

375.001
ส7432

บริจาค

เอกสารคำสอน

วิชา ศษ 331

วิธีวิทยาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
**Methodologies for School-Based
Curriculum Development**

๕-1 ก.ค. 2552



ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2551

S 349361

คำนำ

ข้าพเจ้า นางสาวสา ขอดกมล เป็นผู้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมเนื้อหาวิชา จากแหล่งวิทยาการที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเอกสารคำสอนวิชา ศษ 331 วิธีวิทยาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้สอนวิชานี้เป็นเวลาหลายปี และได้มีการปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากเป็นเอกสารคำสอนในวิชาดังกล่าวแล้ว ยังเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าสำหรับ ครู อาจารย์ และนิสิต นักศึกษา ข้าพเจ้ามั่นใจว่าเอกสารเล่มนี้จะเกิดประโยชน์ต่อครู อาจารย์ และนิสิต นักศึกษา

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการคณะศึกษาศาสตร์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนศิริ หัวหน้าสาขาวิชาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยชี้แนะการเขียนเอกสารเล่มนี้ และขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้ผลิตเอกสารซึ่งเป็นแหล่งค้นคว้าที่มีคุณค่าสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชวสา ขอดกมล

อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

1 พฤศจิกายน 2551

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง/แผนภูมิ	ง
สารบัญแผนผัง	ฉ
โครงสร้างการสอน	ญ
แผนการจัดการเรียนรู้	๗
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 1 นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	1
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 1 นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	2
มาตรฐานการเรียนรู้	2
ตัวชี้วัด	2
ตัวชี้วัดชั้นปี	3
หลักสูตร	3
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3
หลักสูตรแกนกลาง	3
กรอบหลักสูตรเขตพื้นที่การศึกษา	4
หลักสูตรสถานศึกษา	4
หลักสูตรอิงมาตรฐาน	4
วิสัยทัศน์	5
พันธกิจ	5
กลุ่มสาระการเรียนรู้	5
สาระ	5
สาระการเรียนรู้	5
สาระการเรียนรู้แกนกลาง	6
สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น	6
รายวิชา	6
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	6
ระดับการศึกษา	7
การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ	8
การจัดการเรียนรู้	8
กระบวนการจัดการเรียนรู้	8
การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	8

การออกแบบการจัดการเรียนรู้	9
สื่อการเรียนรู้	9
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	10
การวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน	10
การประเมินผลระดับชั้นเรียน	10
การประเมินผลระดับเขตพื้นที่การศึกษา	10
การประเมินผลระดับสถานศึกษา	11
การประเมินคุณภาพระดับชาติ	11
เอกสารหลักฐานการศึกษา	12
การเทียบโอนผลการเรียน	13
การบริหารจัดการหลักสูตร	13
บทสรุป	14
เอกสารอ้างอิง	15
คำถามท้ายบท	16
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานและการพัฒนาหลักสูตร	17
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานและการพัฒนาหลักสูตร	18
การกำหนดมาตรฐานในระบบการศึกษา	18
ความสำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้	18
จุดหมายของหลักสูตรสถานศึกษา	19
โครงสร้างหลักสูตร	19
สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น	19
แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น	19
หลักสูตรเกี่ยวกับการสอนคุณธรรม จริยธรรม	20
แนวคิดสำคัญในการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551	20
ทฤษฎีหลักสูตร	23
กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	24
บทสรุป	30
เอกสารอ้างอิง	31
คำถามท้ายบท	32
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	33
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	34
ความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา	34
จุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	35

กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	36
แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	36
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร	38
กระบวนการการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	39
กำหนดวิสัยทัศน์	39
การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	39
การกำหนดสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค	39
การออกแบบการเรียนการสอน	39
แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	40
การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	41
การกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์	41
การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	41
ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	42
การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา	42
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง	44
การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	46
การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ	46
การร่วมจัดการศึกษา	47
การร่วมสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา	47
การร่วมกำกับดูแล	47
สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม	48
รูปแบบการจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม	48
ขั้นตอนการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม	48
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	49
หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	49
การจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	51
หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้	52
การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	52
ความสำคัญของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	52
องค์ประกอบสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้	52
ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้	53
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี	53
การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้	54

ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้	54
ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ของ โรงเรียนที่มีการนำการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามา ทดลองใช้	55
แนวทางการจัดการเรียนรู้	57
ผลสำเร็จที่เกิดจากการพัฒนา	59
บทสรุป	59
เอกสารอ้างอิง	60
คำถามท้ายบท	61
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 4 การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	63
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 4 การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	64
วิสัยทัศน์	69
หลักการ	69
จุดหมาย	70
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	70
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	70
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	71
มาตรฐานการเรียนรู้	71
ตัวชี้วัด	72
ประเด็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ	73
การขับเคลื่อนหลักสูตรสู่การปฏิบัติ	74
ของขวัญสำหรับทุกโรงเรียน	74
สาระการเรียนรู้	74
องค์ความรู้ทักษะสำคัญและคุณลักษณะในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	74
บทสรุป	75
เอกสารอ้างอิง	76
คำถามท้ายบท	77
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 5 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	79
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 5 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	81
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	83
ภาษาไทย	83
คณิตศาสตร์	84
วิทยาศาสตร์	85
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	87

สุขศึกษาและพลศึกษา	88
ศิลปะ	88
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	89
ภาษาต่างประเทศ	90
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	90
ระดับการศึกษา	91
เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน	92
การประเมินผลระดับสถานศึกษา	92
การประเมินคุณภาพระดับชาติ	93
การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน	93
หลักการวัดและประเมินผล	93
การตัดสินใจให้ระดับและการรายงานผลการเรียน	94
เกณฑ์การผ่านชั้นปีการศึกษาและการจบหลักสูตรการศึกษานั้นพื้นฐาน	97
การเทียบโอนผลการเรียน	98
การพัฒนาศักยภาพครู	98
แนวทางการพัฒนาผู้เรียน	99
บทสรุป	99
เอกสารอ้างอิง	100
คำถามท้ายบท	101
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 6 การจัดเวลาเรียน ตัวชี้วัด และคุณภาพผู้เรียน	103
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 6 การจัดเวลาเรียน ตัวชี้วัด และคุณภาพผู้เรียน	104
การจัดเวลาเรียน	104
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	107
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในภาษาไทย	107
คุณภาพผู้เรียน	108
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	111
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในคณิตศาสตร์	111
คุณภาพผู้เรียน	112
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	115
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	115
คุณภาพผู้เรียน	117
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	120
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	120

	หน้า
คุณภาพผู้เรียน	121
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	123
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา	123
คุณภาพผู้เรียน	124
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	126
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะ	127
คุณภาพผู้เรียน	127
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	131
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี	132
คุณภาพผู้เรียน	132
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	134
สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	135
คุณภาพผู้เรียน	135
บทสรุป	140
เอกสารอ้างอิง	141
คำถามท้ายบท	142
แผนการจัดการเรียนรู้ บทที่ 7 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	143
เนื้อหาประกอบการเรียน บทที่ 7 การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	144
ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น	144
กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น	145
ความหมายของทรัพยากรท้องถิ่น	146
ประเภทของทรัพยากรท้องถิ่น	147
ตัวอย่างหลักสูตรท้องถิ่น	148
ตัวอย่างหลักสูตรรายวิชา ฯลฯ	150
บทสรุป	152
เอกสารอ้างอิง	153
แผนปฏิบัติการร่างหลักสูตรสถานศึกษา	154
บรรณานุกรม	155
ภาคผนวก คณิตศาสตร์ 8 กลุ่มสาระหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551	159
ประวัติผู้เขียน	283

สารบัญ แผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ 1 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย	25
แผนภูมิ 2 ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของมาตรฐานเรียนรู้ระดับชาติกับหลักสูตรระดับต่าง ๆ	27
แผนภูมิ 3 การประเมิน 4 ระดับ	29
แผนภูมิ 4 แสดงวิสัยทัศน์ หลักการ และจุดหมายในการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานระดับสถานศึกษา	51



สารบัญแผนผัง

แผนผัง โครงสร้างเวลาเรียน

105



โครงการสอน

วิชา ศษ 331 วิธีวิทยาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

ED 331 Methodologies for School-Based Curriculum Development

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษารูานคิด กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน และสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและสังคม โดยทำความเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของฐานคิด กระบวนการสร้างและสาระของหลักสูตรแกนนำ เพื่อให้สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีคุณภาพระหว่างเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางกับความต้องการของชุมชน

หน่วยการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1 ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและสาระเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลาง
- หน่วยที่ 2 ฐานคิดและวิธีวิทยาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 2.1 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตร
 - 2.2 การพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ
 - 2.3 การพัฒนาหลักสูตรจากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น
- หน่วยที่ 3 กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างหลักสูตรให้สนองตอบต่อความต้องการของชุมชน

จุดประสงค์

1. ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐาน และแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนหลักการและวิธีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาภายใต้ฐานคิดต่าง ๆ
2. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาและเสนอแนวทางปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม ความต้องการจำเป็นของชุมชน และความต้องการจำเป็นของประเทศชาติ
3. ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และความคิดเห็นกับครูผู้ปฏิบัติงานด้านหลักสูตรสถานศึกษา และนักวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย และมีบรรยากาศทางวิชาการ

หัวข้อเนื้อหา

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	- ผู้สอนชี้แจงแนวทางการเรียนรู้ - ผู้สอนบรรยายและอภิปราย - ผู้เรียนซักถามและทำใบงาน
2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ต่อ)	- ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร - ผู้เรียนนำเสนอผลงาน - ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาล่วงหน้า
3	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	- ผู้เรียนตั้งคำถามที่สนใจ/สงสัยจากการศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 - ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มศึกษาหลักสูตรฯ ตามกลุ่มสาระที่สนใจและวิจารณ์ตามประเด็นที่ผู้สอนกำหนด
4	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (ต่อ)	- ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่ม ผู้สอนและเพื่อน ๆ สะท้อนกลับ - มอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
5	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	- ผู้สอนบรรยายแนวคิดหลักการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม
6	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)	- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้ - ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มและสะท้อนกลับโดยอาจารย์และเพื่อน
7	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)	- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มคิดหาแนวทางและรูปแบบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กลุ่มตนต้องการจากสถานการณ์ปัญหาที่ผู้สอนกำหนด - ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มและสะท้อนกลับโดยอาจารย์และเพื่อน
8	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)	- ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์พัฒนาหลักสูตร
9	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	- ผู้สอนมอบหมายงานประกอบการอภิปราย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม - ผู้สอนชี้แจงแนวปฏิบัติงานภาคสนามในสถานศึกษาของ

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้
		ผู้เรียนพร้อมมอบหมายงานกลุ่มและเดี่ยว
10-11	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	- ผู้เรียนปฏิบัติงานภาคสนาม ณ สถานศึกษา
12	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มที่ได้จากการไปปฏิบัติการ ณ สถานศึกษาและมีการสะท้อนกลับโดยผู้สอนและเพื่อน - ผู้สอนมอบหมายงานที่จะไปปฏิบัติงาน ณ สถานศึกษาต่อ
13-14	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	- ผู้เรียนปฏิบัติงานภาคสนาม ณ สถานศึกษา
15	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	- ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มและรายบุคคล
16	สอบปลายภาค	

กิจกรรมการเรียนรู้

1. การบรรยายและอภิปราย
2. ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอผลงาน และสะท้อนกลับ
3. ศึกษาดูงาน
4. ปฏิบัติงานภาคสนาม

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
3. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. Power point
5. วิทยากรภายนอก
6. ศูนย์พัฒนาหลักสูตร

การประเมินผลการเรียน

- | | |
|-----------------------|------|
| 1. การเข้าร่วมกิจกรรม | 10% |
| 2. ผลงานกลุ่ม | 30 % |
| 3. ผลงานเดี่ยว | 20% |
| 4. สอบปลายภาค | 40% |

หนังสืออ่านประกอบ

กระทรวงศึกษาธิการ: หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

วิชัย คิสสระ. (ม.ป.ป.). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เพรส มีเดีย.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2527). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.

_____. (2536). การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

_____. (2536). การประเมินหลักสูตร. ใน ประมวลสาระชุดวิชา การพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีทางการสอน หน่วยที่ 12-15. หน้า 53-129 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

_____. (2523). พัฒนาหลักสูตรและการสอน – มิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

_____. (2529). คำบรรยายในรายวิชา หลักสูตร 771 ทฤษฎีและปฏิบัติการทางหลักสูตร. ระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สังัด อุทรานันท์. (2528). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เซ็นเตอร์พับลิคเคชั่น.

_____. (2530). ทฤษฎีหลักสูตร พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม.

สุมิตร คุณานุภกร. (2518). หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครการพิมพ์.

สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2536). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสน่ห์ จามริก. (2523). แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทย : บทวิเคราะห์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. (2530). คำบรรยายในรายวิชาสังคม 746 สัมมนาปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษาไทย. ระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

March, Colin J. and Ken Stafford. (1984). **Curriculum: Australian Practices and Issues**. Sydney: McGraw-Hill.

March, Colin J. and Paul Morris. (editor). (1991). **Curriculum Development in East Asia**. London: The Flamer Press.

March, Colin J. **Curriculum Process in the Primary School**. Sydney: Ian Novak.

Oliva, Peter F. **Developing the Curriculum**. (1992). 3rd ed. New York : McGraw-Hill.

Saylor, J. Galen, William M. Alexander. Arthur J. Lewis. (1981). **Curriculum Planning for Better Teaching and Learning**. 4th Ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Shepherd, Gene D. (1992). **Modern Elementary Curriculum**. 7th Ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา ศษ 331 วิธีวิทยาในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้
1	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	- ผู้สอนชี้แจงแนวทางการเรียนรู้ - ผู้สอนบรรยายและอภิปราย - ผู้เรียนซักถามและทำใบงาน
2	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (ต่อ)	- ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร - ผู้เรียนนำเสนอผลงาน - ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาล่วงหน้า
3	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	- ผู้เรียนตั้งคำถามที่สนใจ/สงสัยจากการศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 - ผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มศึกษาหลักสูตรฯ ตามกลุ่มสาระที่สนใจและวิจารณ์ตามประเด็นที่ผู้สอนกำหนด
4	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (ต่อ)	- ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่ม ผู้สอนและเพื่อน ๆ สะท้อนกลับ - มอบหมายให้ผู้เรียน ไปศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
5	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	- ผู้สอนบรรยายแนวคิดหลักการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม
6	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)	- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ให้ - ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มและสะท้อนกลับโดยอาจารย์และเพื่อน
7	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)	- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มคิดหาแนวทางและรูปแบบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กลุ่มตนต้องการจากสถานการณ์ปัญหาที่ผู้สอนกำหนด - ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มและสะท้อนกลับโดยอาจารย์และเพื่อน

ครั้งที่	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
8	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)	- ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์พัฒนาหลักสูตร
9	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	- ผู้สอนมอบหมายงานประกอบการอภิปราย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม - ผู้สอนชี้แจงแนวปฏิบัติงานภาคสนามในสถานศึกษาของผู้เรียน พร้อมมอบหมายงานกลุ่มและเดี่ยว
10-11	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	- ผู้เรียนปฏิบัติงานภาคสนาม ณ สถานศึกษา
12	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มที่ได้จากการไปปฏิบัติการ ณ สถานศึกษาและมีการสะท้อนกลับโดยผู้สอนและเพื่อน - ผู้สอนมอบหมายงานที่จะไปปฏิบัติงาน ณ สถานศึกษาต่อ
13-14	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	- ผู้เรียนปฏิบัติงานภาคสนาม ณ สถานศึกษา
15	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)	- ผู้เรียนนำเสนอผลงานกลุ่มและรายบุคคล
16	สอบปลายภาค	

แผนการจัดการเรียนรู้

บทที่ 1

นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษา

สาระสำคัญ

ศึกษานิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษา เพื่อให้เข้าใจความหมายของการกำหนดคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของหลักสูตรการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการจัดหลักสูตรได้อย่างถูกต้องกับความหมายนั้น ๆ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ผู้เรียนสามารถ

1. เข้าใจความหมายนิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษา
2. นำความหมายของนิยามคำศัพท์ไปใช้ในการจัดทำพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมเสนอแนะ

1. อ่านเอกสารคำสอนบทที่ 1 ให้เข้าใจ
2. ศึกษาคำศัพท์เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

สื่อการศึกษา

1. เอกสารประกอบคำสอนบทที่ 1
2. Power point

การประเมินผล

1. กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
2. การทดสอบ

กิจกรรมสืบเนื่อง

1. วิเคราะห์นิยามคำศัพท์การศึกษา
2. หานิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพิ่มเติม

เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 1

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

ในทุกสาขาวิชาชีพได้กำหนดนิยามคำศัพท์สำหรับวิชาเฉพาะของตนเอง เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันในการนำหลักการต่าง ๆ ไปใช้ในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ หลักสูตรการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน ต้องมีการบัญญัตินิยามคำศัพท์เพื่อให้ครู และผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาได้มีความเข้าใจความหมายที่ตรงกัน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Content standards/Academic standards)

หมายถึง สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่ระบุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ถือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาทั้งระดับชาติ เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนด มาตรฐานการเรียนรู้ยังหมายถึงการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมอง และพหุปัญญา

โดยทั่วไปจะมีการกำหนดตัวชี้วัด (Benchmarks) เพื่อใช้ในการตรวจสอบผู้เรียนเป็นระยะ ๆ ในการพัฒนาไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน การกำหนดตัวชี้วัดดังกล่าวนี้ ในระบบการศึกษามองแห่งอาจกำหนดไว้เป็นช่วง ๆ ทุก 3-4 ปี แต่บางแห่งอาจกำหนดทุกระดับชั้น (ตัวชี้วัดชั้นปี) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับบริบทการศึกษาแต่ละแห่ง

ตัวชี้วัด (Interval benchmarks)

หมายถึง สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ในระดับชั้นสำคัญ (Key stage) ได้แก่ ประถมศึกษาปีที่ 3 ประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นตัวชี้วัดพัฒนาการของผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่มีความเฉพาะเจาะจงมากกว่า ใช้สำหรับเป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตร กำหนดเนื้อหาการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนเมื่อเรียนจบแต่ละชั้นปี

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้การสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

ตัวชี้วัดชั้นปี (Grade – level indicators)

หมายถึง สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสอดคล้องสัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวชี้วัดชั้นปีมีความชัดเจน มีความเฉพาะเจาะจง และมีความเป็นรูปธรรมสำหรับการนำไปใช้ ในการกำหนดเนื้อหาการเรียนการสอน จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น

หลักสูตร (Curriculum)

ประมวลความรู้และประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ หลักสูตรจึงเป็นเสมือนแผน ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาผู้เรียน ไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นเป้าหมาย และมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของผู้เรียน ในการพัฒนาไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic education curriculum)

หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าอุดมศึกษา โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และมีคุณภาพได้มาตรฐานสากลเพื่อการแข่งขัน ในยุคปัจจุบัน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยส่วนที่เป็นแกนกลางซึ่งกำหนดโดยหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนที่เกี่ยวกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งพัฒนาโดยเขตพื้นที่การศึกษา และส่วนเพิ่มเติมที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้น เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับความสนใจ ความต้องการและความถนัดของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลาง (Core curriculum)

หลักสูตรแกนกลางเป็นหลักสูตรในส่วนที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรแกนกลางประกอบด้วยโครงสร้างหลักสูตรซึ่งระบุการจัดแบ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ กิจกรรมต่างๆ โครงสร้างเวลาเรียน สาระการเรียนรู้ แกนกลางที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน และเกณฑ์กลางในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางเป็นกรอบทิศทางการพัฒนากรอบหลักสูตรเขตพื้นที่การศึกษา และหลักสูตรสถานศึกษา

เป็นส่วนจำเป็นสำหรับการพัฒนาเยาวชนไทยทุกคน ให้เป็นพลเมืองดีของชาติ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ความเจริญทางวิทยาการในโลกยุคปัจจุบัน

กรอบหลักสูตรเขตพื้นที่การศึกษา (Local curriculum framework)

กรอบหลักสูตรที่จัดทำขึ้นในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งครอบคลุมสิ่งที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลาง และอาจมีส่วนที่เขตพื้นที่พัฒนา หรือกำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ปัญหาและความพร้อมของแต่ละแห่ง ทั้งนี้สถานศึกษาในเขตพื้นที่นั้น ๆ จะใช้กรอบหลักสูตรเขตพื้นที่การศึกษาเป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม มีความรักและหวงแหนมรดกทางสังคมของบรรพบุรุษ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา การแก้ไขปัญหา การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพในชุมชน

หลักสูตรสถานศึกษา (School curriculum)

แผนหรือแนวทางในการจัดประมวลความรู้และประสบการณ์ ซึ่งจัดทำโดยบุคคลหรือคณะบุคคลในระดับสถานศึกษา เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน ชุมชน และสังคมอย่างมีความสุข การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พิจารณาจากหลักสูตรแกนกลาง และกรอบหลักสูตรเขตพื้นที่การศึกษา นอกจากนั้นสถานศึกษาแต่ละแห่ง สามารถพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นในส่วนที่สอดคล้องเหมาะสมกับ สภาพสังคมและความต้องการ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน

หลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards-based curriculum)

หมายถึง รูปแบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ยึดรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรในลักษณะดังกล่าว โดยคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นคุณภาพที่คาดหวังให้เกิดในตัวผู้เรียนขึ้น ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรตลอดแนว ตั้งแต่ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น ระดับสถานศึกษา ตลอดจนถึงระดับชั้นเรียน จะมีลักษณะเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน คือยึดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและเป็นกรอบทิศทาง ในการกำหนดโครงสร้าง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กล่าวโดยรวมก็คือ การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards – based curriculum) การเรียนการสอนอิงมาตรฐาน (Standards – based instruction) และการประเมินผลอิงมาตรฐาน (Standards – based assessment)

วิสัยทัศน์ (Vision)

คำอธิบายเกี่ยวกับความคาดหวังของหน่วยงาน หรือสถานศึกษา เพื่อเป็นทิศทางในการวางแผน จัดการศึกษา ออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน และการดำเนินงานในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ตามเวลาที่กำหนด

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็น มนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพล โลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดย มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตาม ศักยภาพ

พันธกิจ (Mission)

ภารกิจ ความรับผิดชอบในการดำเนินงานจัดการศึกษาของหน่วยงานหรือสถานศึกษา เพื่อให้เกิด มรรคผลตามที่ยุ่หวังไว้ในวิสัยทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ (Subject areas)

กลุ่มขององค์ความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งจัดแบ่งตาม ศาสตร์ต่างๆ เป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี 8) ภาษาต่างประเทศ

สาระ (Strands)

กลุ่มย่อยขององค์ความรู้และทักษะภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย 6 สาระ ได้แก่ 1) จำนวนและการดำเนินการ 2) การวัด 3) เรขาคณิต 4) พีชคณิต 5) การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น 6) ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

สาระการเรียนรู้ (Content)

องค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะสำคัญที่ระบุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่ง นักเรียนต้องรู้และปฏิบัติได้ สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้อง เรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและ

เทคโนโลยี 8) ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้แกนกลาง (Core topics/content)

องค์ความรู้และทักษะที่สำคัญที่จำเป็น และคุณลักษณะในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เลขาธิการ คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีอำนาจในการยกเลิก เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และวิธีการจัดการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ : 2551) มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดสาระการเรียนรู้พื้นฐาน เพื่อให้โรงเรียนทุกแห่งใช้จัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียน

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น (Local – related content)

องค์ความรู้และทักษะที่เขตพื้นที่การศึกษาพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติความเป็นมาสภาพปัญหาชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การงานอาชีพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อปลูกฝัง ผู้เรียนให้รู้จักเข้าใจ มีความรักและหวงแหนมรดกทางสังคมของบรรพบุรุษ มีความเป็นไทย เป็น สมาชิกที่ดีของสังคม และสามารถดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ แก้ปัญหาการดำเนินชีวิต และพัฒนาสังคม ชุมชน

รายวิชา (Course)

ประมวลความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่จัดรวมขึ้นอย่างมีระบบแบบแผน เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและมีศักยภาพตามเป้าหมายที่กำหนด มีการวางแผน กำหนดระยะเวลา สำหรับจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลไว้อย่างชัดเจน สถานศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่างๆ ที่ระบุในมาตรฐานแต่ละกลุ่มสาระ เพื่อนำไปจัดทำเป็นรายวิชา ต่างๆ ได้อย่างหลากหลายตามความเหมาะสม ทั้งในส่วนที่เป็นรายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติม ให้ ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ บางรายวิชาอาจเป็นการบูรณาการหลายกลุ่มสาระเข้าด้วยกันก็ได้ และ เพื่อให้เกิดความสะดวกและความชัดเจนในการรายงานผล และการสื่อสารระหว่างกัน สถานศึกษา จะต้องกำหนดรหัสและชื่อสำหรับเรียกแต่ละรายวิชาขึ้น ตามแนวปฏิบัติที่ส่วนกลางกำหนดไว้

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (Students process activities)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

ระดับการศึกษา (Learning level)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐานการติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ตีความสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4–6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้

และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้าน วิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาคนและประเทศตาม บทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ(Special learning)

การจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษา สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาดมอรรถาัย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม กับสภาพและ บริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

การจัดการเรียนรู้ (Learning process)

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตาม เป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่าน สารที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมี ความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่ กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่า ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประ โยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคลและพัฒนาการทางสมองเน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning process)

กระบวนการที่ผู้เรียนใช้ในการแสวงหาความรู้ สร้างความเข้าใจ สร้างองค์ความรู้ และพัฒนา ตนเอง ให้มีความรู้ และศักยภาพ ตามที่มุ่งหวังในหลักสูตร

การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child - centered)

การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ บทบาท ของครูจะเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้ชี้แนะ หรือผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก

ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติ และสร้างสรรค์ความรู้โดยใช้วิธีการต่างๆ หลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้โดยคำนึงความถนัด ความสนใจ และแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์ความรู้ และนำความรู้ ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบการจัดการเรียนรู้(Learning desire)

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

สื่อการเรียนรู้ (Media learning)

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดทำ การเลือกใช้ และการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในสถานศึกษาควรคำนึงถึงหลักการสำคัญของสื่อการเรียนรู้เช่น ความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์การเรียนรู้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เนื้อหามีความถูกต้องและทันสมัย ไม่กระทบความมั่นคงของชาติ ไม่ขัดต่อศีลธรรม มีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และน่าสนใจ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้(Assessment)

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ร่องรอย หลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา และเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ การวัดประเมินผลการเรียนรู้สามารถจัดให้มีขึ้นทั้งระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ

การวัดและประเมินผลอิงมาตรฐาน (Standards – based assessment)

การวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นถึง พัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียน โดยเทียบเคียงกับคุณภาพที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับสถานศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

การประเมินผลระดับชั้นเรียน (Classroom assessment)

เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมิน เพื่อนผู้ปกครองร่วมประเมินในกรณีที่ไม่วัดให้การสอนซ่อมเสริม การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วยทั้งนี้โดยสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเป็นการวัดและประเมินผลที่ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการ มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการหาคำตอบว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม ค่านิยม อันเป็นผลสืบเนื่องมาจาก กิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่เพียงใด ดังนั้นการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน ควรเน้นการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้วิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง

การประเมินผลระดับเขตพื้นที่การศึกษา (Local assessment)

เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วย

ข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาการวัดประเมินผลที่ดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละแห่ง โดยมีการรายงานผลแก่สถานศึกษาและชุมชนได้รับทราบทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าสถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่ เพียงใด และมีข้อบกพร่องใดที่ต้องการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การประเมินระดับสถานศึกษา(School assessment)

เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการเพื่อตัดสินผล การเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คณิตวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

การประเมินคุณภาพระดับชาติ (National tests assessment)

เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุน การตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ดำเนินการโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ โดยประเมินผู้เรียนในระดับชั้นสำคัญ(Key stage) ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสาระกลุ่มการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน จะนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่งต่อไป

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือ

การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตาม มาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมาย หลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนา คุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และ ความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด การพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียนถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแล ช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐาน ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่ม ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัย และพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการ ทางร่างกายและสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการ ช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึงที่ ปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จในการเรียน สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการ เรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน สำหรับการ จบการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มี ความสามารถพิเศษการศึกษาทางเลือกการศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาสการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ คณะกรรมการของสถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ในแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

เอกสารหลักฐานการศึกษา(Transcript)

เอกสารหลักฐานการศึกษา เป็นเอกสารสำคัญที่บันทึกผลการเรียน ข้อมูลและสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

1.1 ระเบียบแสดงผลการเรียน เป็นเอกสารแสดงผลการเรียนและรับรองผลการเรียนของ ผู้เรียนตามรายวิชาผลการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนผลการประเมินคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของสถานศึกษา และผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจะต้องบันทึกข้อมูลและ ออกเอกสารนี้ให้ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) จบการศึกษาระดับพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) หรือเมื่อลาออกจากสถานศึกษาในทุกกรณี

1.2 ประกาศนียบัตร เป็นเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาเพื่อรับรองศักดิ์และสิทธิของผู้จบการศึกษา ที่สถานศึกษาให้ไว้แก่ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ และผู้จบการศึกษาระดับพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษา เป็นเอกสารอนุมัติการจบหลักสูตรโดยบันทึกรายชื่อและข้อมูลของผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) และผู้จบการศึกษาระดับพื้นฐาน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

2. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่สถานศึกษากำหนด

เป็นเอกสารที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกพัฒนาการ ผลการเรียนรู้ และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับผู้เรียน เช่น แบบรายงานประจำตัวนักเรียน แบบบันทึกผลการเรียนประจำรายวิชา ระเบียนสะสม ใบรับรองผลการเรียน และ เอกสารอื่น ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการนำเอกสารไปใช้

การเทียบโอนผลการเรียน(Transferring)

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่างๆ ได้แก่ การย้ายสถานศึกษา การเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา การย้ายหลักสูตร การออกกลางคันและขอกลับเข้ารับการศึกษาคือ การศึกษาจากต่างประเทศและขอเข้าศึกษาต่อในประเทศ นอกจากนี้ ยังสามารถเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สถานประกอบการ สถาบันศาสนา สถาบันการฝึกอบรม อาชีพ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การเทียบโอนผลการเรียนควรดำเนินการในช่วงก่อนเปิดภาคเรียนแรก หรือต้นภาคเรียนแรก ที่สถานศึกษาได้รับผู้ขอเทียบโอนเป็นผู้เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนต้องศึกษาต่อเนื่องในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนอย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยสถานศึกษาที่รับผู้เรียนจากการเทียบโอนควรกำหนดรายวิชา/จำนวนหน่วยกิตที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม

การพิจารณาการเทียบโอน สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา และเอกสารอื่น ๆ ที่ให้ข้อมูลแสดงความรู้ความสามารถของผู้เรียน
2. พิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้เรียนโดยการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ
3. พิจารณาจากความสามารถและการปฏิบัติในสภาพจริง

การเทียบโอนผลการเรียนให้เป็นไปตาม ประกาศ หรือ แนวปฏิบัติ ของกระทรวงศึกษาธิการ

การบริหารจัดการหลักสูตร (Curriculum Management)

ในระบบการศึกษาที่มีการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นและสถานศึกษามีบทบาทในการพัฒนา

หลักสูตรนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น จนถึงระดับสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบในการพัฒนา สนับสนุน ส่งเสริม การใช้และพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในระดับชาติ

ระดับท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานต้นสังกัดอื่น ๆ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนคุณภาพการจัดการศึกษา เป็นตัวกลางที่จะเชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดในระดับชาติให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้และพัฒนาหลักสูตรในระดับสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ โดยมีภารกิจสำคัญ คือ กำหนดเป้าหมายและจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับท้องถิ่น โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่มีความต้องการในระดับชาติ พัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับท้องถิ่น รวมทั้งเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากร สนับสนุน ส่งเสริม ติดตามผล ประเมินผล วิเคราะห์ และรายงานผลคุณภาพของผู้เรียน

สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาการวางแผนและดำเนินการใช้หลักสูตร การเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผลในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและรายละเอียดที่เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัดอื่นๆ ในระดับท้องถิ่น ได้จัดทำเพิ่มเติมรวมทั้ง สถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียน โดยทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

บทสรุป

นิยามคำศัพท์หลักสูตรสถานศึกษาช่วยให้เกิดความกระจ่างในการเตรียมการจัดการเรียนการสอนเรียนรู้ตามนโยบายของรัฐบาล ให้มีความมุ่งมั่นต่อการพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการในระดับประเทศ ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจึงต้องศึกษานิยามคำศัพท์ให้ละเอียดลึกซึ้ง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ.(2551) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
(องค์การมหาชน), บริษัท พรินทวามกราฟฟิค จำกัด 2545



คำถามท้ายบท

1. ท่านมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใดกับนิยามคำศัพท์ในบทที่ 1
2. นิยามคำศัพท์ในแต่ละคำหรือประโยคมีการอธิบายที่ชัดเจนหรือไม่
3. ครูและผู้บริหารโรงเรียนควรศึกษาคำศัพท์เพื่อการวางแผนในการทำงานหรือไม่เพราะเหตุใด



แผนการจัดการเรียนรู้

บทที่ 2

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานและการพัฒนาหลักสูตร

สาระสำคัญ

แนวคิดการกำหนดมาตรฐานหลักสูตร ความสำคัญ การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป้าหมาย กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- ศึกษาที่มาของการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นมาตรฐานสากล
- เรียนรู้จุดมุ่งหมายของแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551

กิจกรรมเสนอแนะ

- อ่านเอกสารคำสอนบทที่ 2
- อภิปรายแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ฯ

สื่อการศึกษา

- อ่านเอกสารคำสอนบทที่ 2

การประเมิน

- การร่วมอภิปรายในห้องเรียน
- การทดสอบ

กิจกรรมสืบเนื่อง

- ติดตามข่าวการศึกษา
- วิเคราะห์ข่าวการศึกษา

เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 2

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานและการพัฒนาหลักสูตร

การกำหนดมาตรฐานในระบบการศึกษา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศต่างๆ ในโลก ได้มีการเคลื่อนไหว ในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาของตน โดยมีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาขึ้น เพื่อเป็นเป้าหมาย และใช้เป็นเกณฑ์ในการ ประเมินคุณภาพ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เศรษฐกิจ และ เทคโนโลยีในโลกยุคปัจจุบัน มาตรฐานการศึกษา ที่แต่ละประเทศกำหนดขึ้น เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ คาดหวังหรือจุดหมายปลายทางของการศึกษาว่า อะไรคือสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนทุกคนรู้ และปฏิบัติได้ เพื่อการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีในสังคม และสำหรับการศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป (Carr,J.F.& Harris,D.E.,1996;O'Day & Smith,1991)

สำหรับประเทศไทย ได้มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและเกณฑ์ในการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มาตรฐาน ดังกล่าว เป็นเสมือนกรอบทิศทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ความสามารถ อันเป็นพื้นฐานจำเป็นในโลกปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

ความสำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้

ในยุคของการปฏิรูปการศึกษา ที่มีมาตรฐานกำกับ (Standards - based education reform) จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรด้านการศึกษา ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ถึงที่มาและความสำคัญของมาตรฐานการ เรียนรู้ การศึกษาในยุคปัจจุบัน ได้เน้นการมีส่วนร่วม โดยการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น และสถานศึกษา เข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสอดคล้องกับ ความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน และท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การกระจายอำนาจ โดยไม่มีการ ควบคุมเลย อาจก่อให้เกิดความเสียหาย และนำไปสู่การถดถอยของคุณภาพการศึกษาโดยรวมได้ ดังนั้น เพื่อเป็นหลักประกันว่า เยาวชนของชาติ จะได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกัน คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ขึ้น เพื่อ เป็นเกณฑ์กลาง ที่ใช้ในการเทียบเคียง ตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

ด้วยเหตุนี้ มาตรฐานการเรียนรู้ จึงเป็นตัวจักรสำคัญ ในการขับเคลื่อนและพัฒนาศึกษาทั้ง ระบบ เพราะมาตรฐานบอกให้ทราบว่า จะสอนและประเมินอะไร และส่วนกลางจะมีกลไกในการ ตรวจสอบ เพื่อประกันระดับคุณภาพ ดังกล่าว โดยใช้ระบบการประเมินภายในและการประเมินภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ (National tests) ที่จะ เป็น ตัวชี้วัดสำคัญว่าสถานศึกษาจัดการเรียนการสอนพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่

จุดหมายของหลักสูตรสถานศึกษา

สถานศึกษาต้องทำงานร่วมกับครอบครัว และชุมชน ท้องถิ่น วัด หน่วยงานและสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2 ประการ คือ

1. หลักสูตรสถานศึกษาควรพัฒนาให้เด็กเกิดความสุข และเพลิดเพลินในการเรียนรู้ เปรียบเสมือนการสร้างกำลังใจและเร้าใจให้เกิดความก้าวหน้าแก่ผู้เรียนมากที่สุด
2. หลักสูตรสถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ จริยธรรม สังคมและวัฒนธรรม

โครงสร้างหลักสูตร

สาระการเรียนรู้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้หรือคุณลักษณะหรือค่านิยมคุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนการเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข กับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ และสังคม โดยจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่สนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมและสังคม ซึ่งสถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง รายละเอียด ข้อมูล สารสนเทศรวมทั้งเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นด้านต่าง ๆ เช่น สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนสภาพปัญหาและสิ่งที่ควรได้รับการถ่ายทอด พัฒนาในชุมชนและสังคมนั้น ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้น เพื่อจะนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง

แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

การจัดทำและพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้การจัดการศึกษาอำนวยการนโยบายต่อนักเรียน ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต อาชีพ เศรษฐกิจ สังคม ตามเจตนารมณ์นั้น ควรมีจุดเน้นสำคัญ 3 ประการ คือ

1. เนื้อหาสาระอันเป็นเรื่องราวของท้องถิ่น ที่กำหนดให้นักเรียนได้เรียนรู้ ควรจะลึกมากพอที่จะให้มีความรู้ความเข้าใจจนสามารถแก้ปัญหา และพัฒนาความเป็นอยู่ สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมของตนเองและท้องถิ่นให้ดีขึ้นได้ ทั้งช่วยให้มีความรักท้องถิ่นละไม่คิดอพยพหลบหนีไปจากบ้านเกิด

2. กระบวนการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนออกไปเรียนรู้ชีวิตจริงในท้องถิ่น เพื่อให้มีประสบการณ์ตรง ได้พบเห็น ได้สัมผัส ได้กระทำจริง และมี ส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

3. กระบวนการเรียนการสอนมุ่งใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเข้ามาช่วยอย่างใกล้ชิด เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ(ดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้) ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น(การงาน สถานประกอบการ) ทรัพยากรมนุษย์(วิทยากรผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ) ตลอดจนกิจกรรมโครงการตามแผนพัฒนาท้องถิ่น ด้วยการนำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ไปจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนนั้น สถานศึกษาหรือครูผู้สอนสามารถนำรายละเอียดสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นไปวางแผนจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามโครงสร้างของหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด โดยครูผู้สอนสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ

หลักสูตรเกี่ยวกับการสอนคุณธรรม จริยธรรม

สถานศึกษาทุกแห่งจะต้องมีหลักสูตรเป็นของตนเอง ประกอบด้วยการเรียนรู้ทั้งมวล และประสบการณ์อื่น ๆ ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งวางแผนพัฒนาผู้เรียน โดยจะต้องจัดทำสาระการเรียนรู้ทั้งรายวิชาที่เป็นพื้นฐาน และรายวิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติมเป็นรายปีหรือรายภาค จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดหลักสูตรสถานศึกษา

แนวคิดสำคัญในการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มี โครงสร้างการบริหารจัดการหลักสูตรและองค์ประกอบอื่นๆ แตกต่างจากหลักสูตรระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาทุกฉบับที่เคยใช้ในประเทศไทยดังนั้นเพื่อช่วยให้การจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช2551มีการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น จึงควรยึดหลักการและแนวคิดในการดำเนินงาน ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน (Standards - based curriculum) ในปัจจุบัน แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ในประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยได้มุ่งกระจายอำนาจ การตัดสินใจ จากส่วนกลางสู่ชุมชนและสถานศึกษา โดยส่วนกลาง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในแต่ละระดับ จะตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพจากการประเมินผลที่เกิดในตัวผู้เรียน โดยเทียบเคียงกับมาตรฐานที่กำหนดขึ้น

สำหรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน โดยจัดแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้กำหนดไว้ใน 2 ลักษณะ คือ

1. มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Content standards) เป็นมาตรฐานที่เขียนไว้กว้างๆ เพื่อบอกให้ทราบถึงสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ และปฏิบัติได้ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ม. 1- ม. 3 และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ม. 4 – ม. 6 เป็นตัวชี้วัด การบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตามใน ระบบการศึกษาหลายแห่ง เช่น รัฐอินเดียนา โคโลราโด มีสชิซชิปปี้ของสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดตัวชี้วัด ดังกล่าวไว้ ทุกระดับชั้น และในบางระบบการศึกษา กำหนดใช้ทั้งสองรูปแบบ คือ บางกลุ่มสาระการเรียนรู้ (โดยเฉพาะกลุ่มที่บังคับหรือให้ความสำคัญในการควบคุมคุณภาพมาก) มักจะกำหนดตัวชี้วัดไว้ทุกชั้นปี ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่ต้องการให้ยืดหยุ่นไม่มีการควบคุมมากนัก มักจะกำหนดตัวชี้วัดไว้เฉพาะชั้นสำคัญเป็นช่วงๆ แต่ก็ยังมีบางแห่ง ที่กำหนดทั้งตัวชี้วัดช่วงชั้น และชั้นปีภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยกำหนดเป็นชั้นปีตั้งแต่ประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกำหนดเป็นช่วงชั้น ซึ่งการจะกำหนดรูปแบบใด ขึ้นอยู่กับความพร้อม ความต้องการ และความเหมาะสมกับบริบทการศึกษาแต่ละแห่ง

แนวการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ยังคงกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 8 กลุ่มสาระ เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนเช่นเดิม แต่จะมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดซึ่งจากเดิมกำหนดเป็น มาตรฐานช่วงชั้น (ตัวชี้วัดช่วงชั้น) เป็นการกำหนดเป็น ตัวชี้วัดชั้นปี สำหรับการศึกษาภาคบังคับ (ป.1- ม.3) และ ตัวชี้วัดช่วงชั้น สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. การมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้มุ่งเน้นการกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของท้องถิ่น ข้อกำหนดดังกล่าว ประกอบกับ ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่ง

พบว่า หลักสูตรที่ใช้มาแต่เดิมไม่สะท้อนสภาพปัญหาและความต้องการของสถานศึกษาและท้องถิ่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) นำไปสู่การประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งมุ่งเน้นการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544 หน้า 4) กล่าวคือ มีการปรับเปลี่ยนบทบาทจากการที่กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้จัดทำหลักสูตร และกำหนดรายละเอียดเนื้อหาต่างๆ ไปสู่การที่ส่วนกลางกำหนดเพียง จุฬาร่วม ที่สำคัญและจำเป็น ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ และ หลักสูตรแกนกลาง ให้ท้องถิ่นและสถานศึกษา มีอำนาจในการตัดสินใจ จัดทำรายละเอียดหรือเพิ่มเติมส่วนต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง ดังปรากฏชัดเจนใน มาตรา 27 ซึ่งระบุให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และให้สถานศึกษาจัดทำในส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) ดังนั้น การศึกษาขั้นพื้นฐาน จะบรรลุจุดมุ่งหมายได้ สถานศึกษาจะต้องประสานสัมพันธ์และร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ

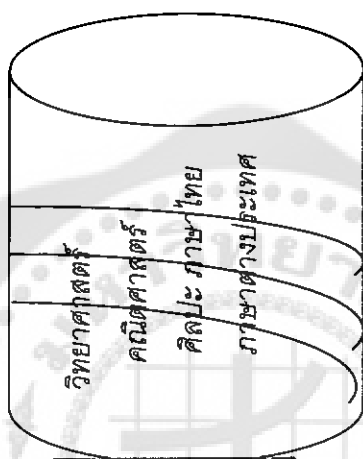
3. ยึดแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 22 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น การปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะมุ่งเน้นให้ครูผู้สอนเปลี่ยนแปลงบทบาท จากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียน ในการแสวงหาความรู้

นอกจากนั้น หลักสูตรยังมุ่งส่งเสริม การฝึกทักษะกระบวนการคิดให้ผู้เรียน ในการแสวงหาความรู้ และลงมือปฏิบัติ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบ โดยคำนึงถึงความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์ความรู้ และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

4. เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน เน้นการผสมผสาน เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ กับหัวข้อเรื่องหรือประเด็นที่สอดคล้องกับชีวิตจริง เช่น การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ ที่มีการเชื่อมโยง การอ่าน เขียน คิดคำนวณ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในองค์รวม เป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับสภาพและปัญหา ที่เกิดในวิถีชีวิตของผู้เรียน หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการมีองค์ประกอบของหน่วย เช่นเดียวกับ หน่วยการเรียนรู้ทั่วไป รวมทั้งมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายของหน่วยด้วย และมาตรฐานการเรียนรู้ ในหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้ มักจะเป็นมาตรฐานที่มาจากหลากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้

ทฤษฎีหลักสูตร

ทฤษฎีหลักสูตร คือ หลักความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งบรุนเนอร์(Brunner,Jerome From PDK, 1971)ได้ออกแบบหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร คือหลักสูตรแบบเกลียว (Spiral Curriculum) โดยแจกแจงโครงสร้างของความรู้วิชาต่าง ๆ ในรูปของมโนทัศน์แล้วยังจัดระเบียบเนื้อหาให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางเข้าใจปัญหาของผู้เรียนด้วย (ธารัง บัวศรี.2531:125-131)



ภาพแนวคิดของหลักสูตรเกลียว

ถึงแม้ว่าวิชาแต่ละวิชาจะมีโครงสร้างเฉพาะตัว แต่ในการเรียนรู้ต้องยอมรับว่าผู้เรียนเป็นผู้เลือกสิ่งที่ต้องการเรียนเอง และกำหนดในใจว่าจะเรียนอะไรก่อนหลัง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดโครงสร้างของความรู้ที่ตนต้องการเรียน เมื่อเป็นเช่นนี้จึงมีหลักการในการกำหนดทฤษฎีหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ โดยกำหนดโครงสร้างของเนื้อหาให้กระตุ้นความสนใจและความอยากเรียนรู้
2. หลักสูตรจะต้องจัดโครงสร้างของเนื้อหาให้มีลำดับขั้นที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางปัญญาของผู้เรียน และจำแนกประเภทของความรู้ออกให้ชัดเจน เพื่อง่ายแก่การเรียนรู้
3. หลักสูตรควรกำหนดวิธีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ
4. มีความตระหนักในผลการเรียนและการปฏิบัติงานของตน เช่น ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและประเมินผลงานด้วยตนเอง เป็นต้น
5. หลักสูตรจะต้องส่งเสริมกิจกรรมที่ใช้ความคิดให้มาก โดยเฉพาะกิจกรรมในการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ รวมทั้งกิจกรรมประเภทวิเคราะห์ และจำแนกสิ่งๆ ที่เหมือนกันเท่าเทียมกันและทดแทนกันได้

จากหลักการในการกำหนดทฤษฎีหลักสูตรนี้เพื่อความชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตรจึงสรุปได้ดังนี้

1. เลือกสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ เนื่องจากความรู้มีการเพิ่มเนื้อหาในแต่ละวิชาเป็นจำนวนมาก การจะให้ทุกคนเรียนรู้เนื้อหาทุกสิ่งทุกอย่างในทุกวิชาย่อมเป็นไปได้ แทนที่หลักสูตรจะเน้นแต่รายละเอียดในเนื้อหาวิชา ควรหันมาเอาใจใส่เรื่องเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ รูปแบบ โครงสร้าง และข้อสรุป
2. สร้างสมดุลทางความรู้ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของสมองอย่างมีสมดุล หลักสูตรควรมีวิชาที่สมองส่วนซ้ายและส่วนขวาได้ทำหน้าที่เท่าเทียมกัน ต้องมีกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสมองทั้งสองส่วนพร้อม ๆ กัน เช่น การสังเกตพิจารณา การวิเคราะห์ การคิดเป็นลำดับขั้น และการใช้สัญชาตญาณ เป็นต้น
3. สร้างความเข้าใจในตนเองและความสามารถในการแก้ปัญหา หลักสูตรต้องช่วยผู้เรียนให้สามารถนำเอาสิ่งที่เรียนมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งหมายความว่าสิ่งที่นำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จะต้องไม่ไกลจากปัญหาส่วนตัวและปัญหาสังคม
4. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักสูตรควรมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความเชื่อและค่านิยมของตน เพื่อสร้างความเชื่อ ค่านิยม และอุดมการณ์ใหม่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่ให้สิ่งที่เหมือน ๆ กันแก่ทุกคน ทั้งนี้เพราะผู้เรียนแต่ละคนไม่ได้เรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างที่ได้รับการสอน แต่จะเลือกเรียนเฉพาะสิ่งที่เป็นประโยชน์หรือสำคัญสำหรับตน
5. สร้างศักยภาพในการแสวงหาความรู้ความเข้าใจ หลักสูตรควรสนับสนุนให้แต่ละคนได้ปฏิบัติตามพฤติกรรมที่ตนชอบและถนัด และในกรณีที่เห็นว่าควรมีการปรับปรุงพฤติกรรมเดิมก็ควรให้โอกาสผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมใหม่ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างศักยภาพ ทั้งนี้ผู้เรียนแต่ละคนจะมีแบบฉบับในการสร้างความรู้ความเข้าใจที่แตกต่างกัน

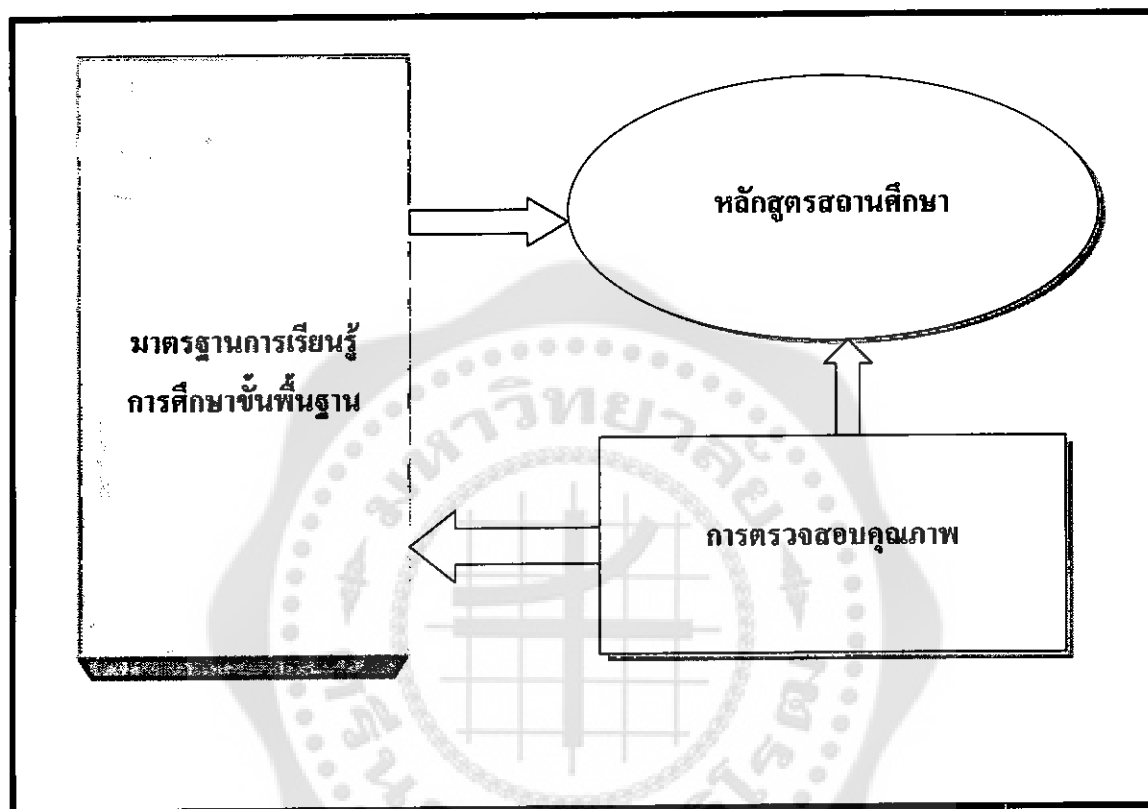
กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

การกำหนดมาตรฐานที่ดี มีคุณภาพ เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษา เป็นเรื่องสำคัญ แต่มาตรฐานการเรียนรู้ จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ได้เลย หากไม่มีการเชื่อมโยงมาตรฐานไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง นักการศึกษา และนักพัฒนาหลักสูตร ในยุคปัจจุบันเชื่อว่าการนำมาตรฐานการเรียนรู้ ไปสู่หลักสูตรสถานศึกษา และการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และการสร้างหลักสูตรที่สัมพันธ์ หรืออิงกับมาตรฐานการเรียนรู้อย่างชัดเจน จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมแห่งการแข่งขัน ที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านอย่างรวดเร็ว (Carr, J.F. & Harris, D.E., 2001, Codd, J., Gordon, L., & Harker, R., 1990) กล่าวโดยสรุปคือ ระบบการศึกษาลักษณะนี้ จะมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เป็นระดับคุณภาพที่

คาดหวัง ให้เกิดแก่ผู้เรียน จากนั้น นำมาตรฐานที่กำหนด ไปออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อ

พัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานนั้น และมีการตรวจสอบ/ประกันคุณภาพว่า ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่เพียงพอ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

แผนภูมิที่ 1 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย



การปฏิรูปหลักสูตรของประเทศไทยในยุคปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนไปสู่รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร ในระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย หน่วยงานส่วนกลาง โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนด มาตรฐานการเรียนรู้ขึ้น เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ดังนั้น ในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานครูผู้สอนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรจำเป็นต้องเข้าใจ วิสัยทัศน์ แนวคิด หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และแนวปฏิบัติของหลักสูตรอิงมาตรฐาน(Standards-based-curriculum) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. มาตรฐานเป็นจุดเน้นของการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับ

ในระบบการศึกษาที่มีมาตรฐานกำกับนั้น กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตลอดแนวตั้งแต่วิทยาลัย ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น ระดับสถานศึกษา ตลอดจนถึงระดับชั้นเรียน จะต้องเน้นและยึดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นหลักและเป้าหมายสำคัญ นักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรในยุคปัจจุบันเชื่อว่า การนำมาตรฐานการเรียนรู้ ไปสู่หลักสูตรสถานศึกษาและการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

เพราะเป็นขั้นตอนของการนำสิ่งที่คาดหวังในระดับชาติ ไปก่อให้เกิดผลในการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน ให้เชื่อมโยงกับมาตรฐาน จึงเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะ หลักสูตรที่จัดทำในระดับสถานศึกษา และชั้นเรียนนั้น มีผลต่อการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผู้เรียน จำเป็นที่ครูผู้สอนต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษว่าจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน หรือวิธีการประเมินผล เชื่อมโยงสัมพันธ์กับมาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่เพียงไร

“Standards alone cannot change these realities. Instead successful change occurs when all aspects of the local curriculum are linked to standards through a purposeful, coherent system of process and products”

(Car, J.F. & Harris, D.E. ,2001)

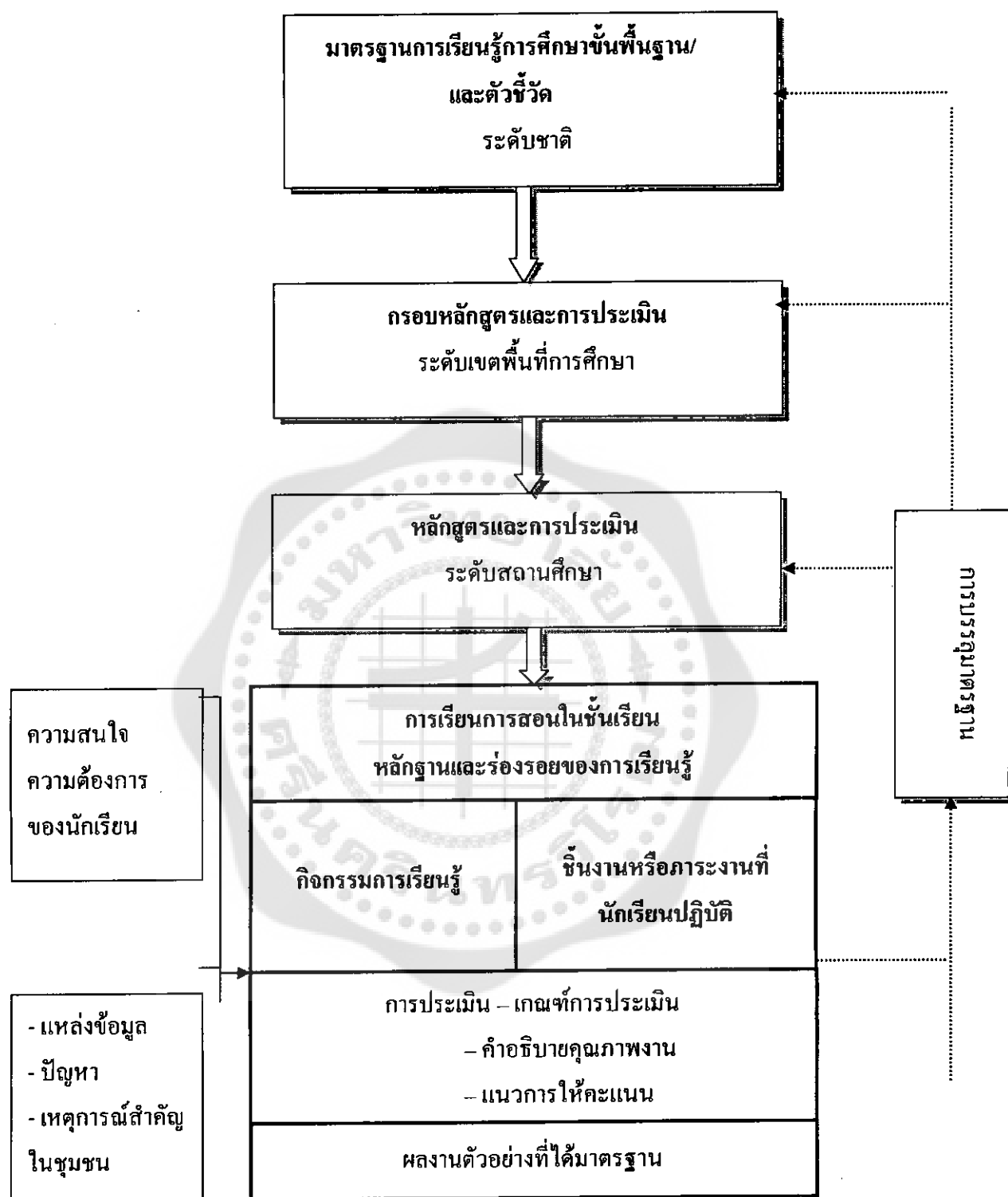
มาตรฐานเพียงลำพังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความเป็นจริงได้ แท้จริงความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อทุกสิ่งของหลักสูตรท้องถิ่นเชื่อมโยงกับมาตรฐานผ่าน ระบบแม่แบบและผลิตผลที่มีจุดประสงค์และการต่อเนื่อง

“Standards - based program enable all students to demonstrate that they have the knowledge and skills necessary to do well in the changing society and world”

(Seif 1998, p. 12)

โปรแกรมมาตรฐานพื้นฐานสามารถนำไปสู่การปฏิบัติของนักเรียนว่ามีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำดีในการเปลี่ยนแปลงสังคมและโลกได้

แผนภูมิที่ 2 ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของมาตรฐานการเรียนรู้ระดับชาติ กับหลักสูตรในระดับต่างๆ



ความสอดคล้อง เชื่อมโยงของหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผลแบบอิงมาตรฐานของשר
ริส, คีกลาส อี. หลักสูตรมาตรฐานแห่งชาติสู่ชั้นเรียน, กรุงเทพฯ กรมวิชาการ, 2545. (รุ่นเก่า นวัตกรรมผู้แปล)

2. หน่วยการเรียนรู้คือหัวใจของหลักสูตร

การออกแบบหน่วยการเรียนรู้(Unit plan) ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการจัดทำหลักสูตรอิงมาตรฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: อ้างอิงจาก Hogan, 1995; Glatthorn, A., 1998; Mazarno, R.J., Kendall, J.s., 1996) เพราะหน่วยการเรียนรู้ จะมีรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การประเมินผล ซึ่งจะนำมาตรฐาน ไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนอย่างแท้จริง(Curriculum enactment) ปรัชญา-การศึกษาในยุคที่ผ่านมานั้น มักจะเน้นการสอนเนื้อหาสาระ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: อ้างอิงจาก Hoffman, D., 1999; Mcinerney, P.,2003) ดังนั้นรูปแบบหลักสูตรการเรียนการสอนในยุคก่อน จึงมีลักษณะเป็นหลักสูตรอิงเนื้อหา การวัดและประเมินผล ก็เน้นที่การจดจำเนื้อหาให้ได้มากที่สุด และเกณฑ์การวัดประเมินผลก็กำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมย่อย ๆ (Behavioral Objectives) การจัดทำหลักสูตรลักษณะนี้จะค่อนข้างมีรูปแบบที่แน่นอนตายตัว ไม่ยืดหยุ่น

หลักสูตรแบบอิงมาตรฐาน เน้นการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย มีการกำหนดแก่นเรื่องของหน่วย(theme) ซึ่งถือต่อการหลอมรวมเนื้อหาของศาสตร์สาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ และกำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อฝึกฝน และเป็นร่องรอยสำหรับประเมินว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถถึงระดับที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานหรือไม่ ดังนั้นมาตรฐานที่เป็นเป้าหมาย ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ อาจมีได้หลายมาตรฐาน และอาจมาจากหลากหลายสาขาวิชา อาจมีทั้งมาตรฐานที่เป็นเนื้อหา มาตรฐานที่เน้นกระบวนการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: อ้างอิงจาก Carr, J.F. & Harris, D.E., 2001) การจัดการเรียนรู้เป็นหน่วยลักษณะนี้ เนื้อหาสาระและกิจกรรมจึงเป็นเพียงหนทาง (means) ที่จะพาผู้เรียนไปถึงหลักชัย (Ends) คือ มาตรฐานการเรียนรู้ ผู้เรียนอาจบรรลุถึงมาตรฐานเดียวกัน ด้วยเนื้อหาและวิธีการ ที่แตกต่างกันได้ นักวิชาการและนักพัฒนาหลักสูตรในยุคปัจจุบันเชื่อว่า หลักสูตรลักษณะนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่นอย่างแท้จริง (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: อ้างอิงจาก Newmann,F.M.,Secada,W.G.,andWehlage,G.G.,1995)

3. กระบวนการและขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรมีความยืดหยุ่น

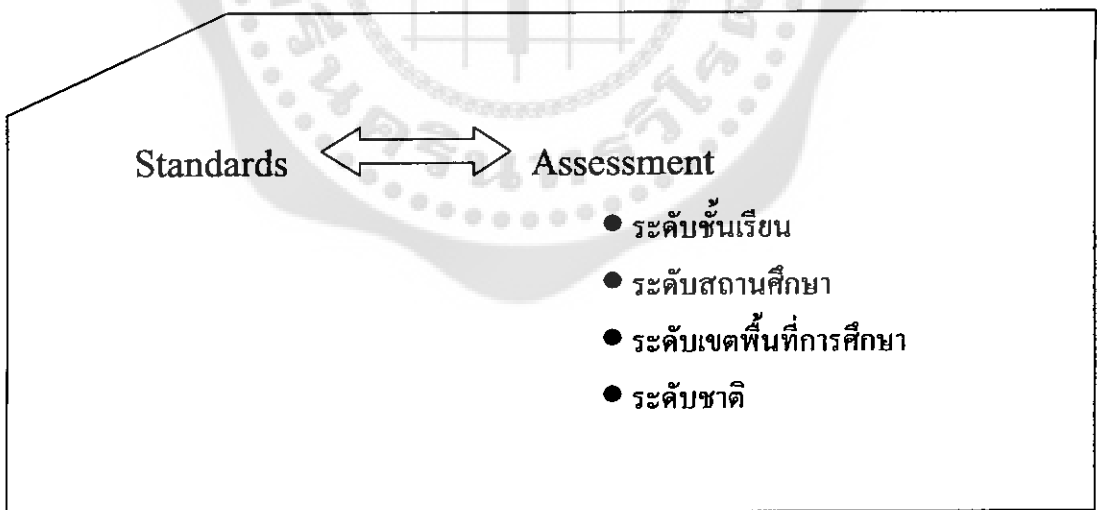
ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนอิงมาตรฐานนั้น สามารถทำได้หลายรูปแบบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุถึงเป้าหมายเดียวกัน มิได้มีการกำหนด หรือลำดับขั้นตอนที่แน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับเหตุผล วัตถุประสงค์ และความจำเป็นของแต่ละบริบท(กระทรวงศึกษาธิการ 2551: อ้างอิงจาก Carr, J.F.& Harris,D.E.,2001;Solomon,P.G.,1998) เช่นอาจเริ่มต้นจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ เริ่มจากการกำหนดหัวข้อ/ประเด็นปัญหาที่น่าสนใจ หรือเริ่มจากบทเรียนที่มีอยู่เดิมแล้ว โดยเชื่อมโยงหัวข้อหรือบทเรียนนั้นๆ ว่า สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ใดบ้าง อย่างไรก็ตาม รูปแบบที่เป็นรู้จักและใช้อย่างแพร่หลายที่สุดคือ Backyard design ซึ่งเป็นรูปแบบที่ Association for Supervision and Curriculum Development ของสหรัฐอเมริกา และผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตร เสนอแนะว่าเป็นการออกแบบหลักสูตร ที่มีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐาน โดยเอาผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการ คือ มาตรฐานการเรียนรู้เป็นตัวตั้ง (กระทรวงศึกษาธิการ 2551: อ้างอิงจาก Wiggins, G. & McTighe, J., 2005;

Pattison, C. & Berkas, N., 2000; Glatthorn et al., 1998; Carr, J.F. & Harris, D.E., 1996) การออกแบบหลักสูตรลักษณะนี้ จะเริ่มต้นจากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดเป็นเป้าหมายของหน่วยการเรียนรู้การสอน แล้วจึงกำหนดชิ้นงานที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินชิ้นงานก่อน จึงกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การเริ่มต้นแต่ละวิธีทั้งข้อดี และข้อจำกัดครูผู้สอนจึงควรใช้วิธีการที่หลากหลายและพิจารณาตามความเหมาะสม

4. การประเมินผลสะท้อนมาตรฐานอย่างชัดเจน

มาตรฐานและการประเมินผล มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การวัดและประเมินผลถือว่าเป็นจุดที่สำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่งของการจัดทำหลักสูตรแบบอิงมาตรฐาน แนวคิดด้านการศึกษาในยุคปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนจากยุค Behaviorism ซึ่งเน้นพฤติกรรมนิยม โดยวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ย่อย เป็นยุคที่ให้ความสำคัญแก่การประเมินในองค์รวม โดยเทียบเคียงกับมาตรฐานเป็นสำคัญ นักวิชาการในยุคของการปฏิรูปการศึกษา ที่ยึดมาตรฐานเป็นเป้าหมาย ต่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การจะพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างประสบความสำเร็จนั้น มาตรฐานต้องเป็นตัวเทียบเคียงที่สำคัญ ในการวัดผลประเมินการเรียนรู้ทุกระดับ (กระทรวงศึกษา.2551. อ้างอิงจากSolomon, P.G., 1998; Newmann, F.M., Secada, W.G., and Wehlage, G.G., 1995) ไม่ว่าจะเป็น ระดับชาติ ระดับท้องถิ่น หรือระดับเขตพื้นที่การศึกษา และที่สำคัญที่สุดคือระดับสถานศึกษา

แผนภูมิ 3 การประเมิน 4 ระดับ



เกณฑ์ต่าง ๆ หรือร่องรอยหลักฐานในการประเมินผลการเรียน จะต้องเชื่อมโยงและสะท้อนมาตรฐานอย่างชัดเจน และมีความชัดเจนในการที่จะบ่งชี้ได้ว่า ผู้เรียนบรรลุถึงมาตรฐาน หรือไม่เพียงใด หากยังไม่บรรลุ มีจุดใดบ้างที่จะต้องพัฒนา ข้อมูลจากการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนนี้ นับเป็นข้อมูลสำคัญมากในการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีคุณภาพตามที่มุ่งหวัง

ต่อไปข้อมูลด้านวิชาการ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรในระบบการศึกษา ที่มีมาตรฐานเป็นเป้าหมาย ประกอบกับข้อมูลผลการศึกษาวิจัย และการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำไปสู่การวางแผนยุทธศาสตร์ และกรอบแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร

บทสรุป

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐานและการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดอย่างถ่องแท้ตั้งแต่ การจัดระบบการศึกษา จุดหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ การปฏิบัติตามทฤษฎีหลักสูตร สารการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีโดยกำหนดหลักสูตรตามวัย ความต้องการและทักษะของผู้เรียน รวมทั้งการประเมินเพื่อให้มีคุณภาพของงานต่อผู้เรียนให้มากที่สุด ผู้ทำหน้าที่ในการพัฒนาหลักสูตรจึงควรพิจารณาสิ่งเหล่านี้เป็นหลัก



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551).หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, กรอบแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หน้า 9 – 17. (2549).
- ธำรง บัวศรี.(2531).ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา.สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา กรุงเทพฯ.
- Brunner,Jerome.(1971). *The Process of Education Revisited*, Phi Delta Kappan 53, No.1 September 1971.



คำถามท้ายบท

1. แนวคิดเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการศึกษามีผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด
2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบมาตรฐานการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงทุก 5 ปี ตามระดับสากลหรือไม่ เพราะเหตุใด



แผนการจัดการเรียนรู้
บทที่ 3
การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

สาระสำคัญ

ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยให้มีวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย และให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และความต้องการการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละชั้นปี

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- เพื่อให้รู้จักการกำหนดการพัฒนาหลักสูตร
- เพื่อให้รู้จักมุ่งหมายของวิสัยทัศน์ หลักการ และจุดหมายของการพัฒนาหลักสูตร

กิจกรรมเสนอแนะ

- อ่านเอกสารคำสอนบทที่ 3
- ศึกษาเพิ่มเติมจากข่าวสารทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
- ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมทางอินเทอร์เน็ต
- วิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

สื่อการศึกษา

- เอกสารคำสอนบทที่ 3
- บทความจากหนังสือพิมพ์
- เอกสารกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

การประเมินผล

- สังเกตการร่วมอภิปราย เสนอความคิดเห็น
- กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
- แบบทดสอบ

กิจกรรมสืบเนื่อง

- เสนอแนวการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามความคิดของตนเอง
- เปรียบเทียบพัฒนาการศึกษาจากอดีตสู่ปัจจุบัน

เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 3

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

สถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่จัดการศึกษา เป็นแหล่งแสวงหาความรู้ จึงต้องมีการพัฒนาหลักสูตรเป็นของตนเอง หลักสูตรสถานศึกษาซึ่งครอบคลุมภาระงานการจัดการศึกษาทุกด้าน หลักสูตรสถานศึกษาจึงประกอบด้วยการเรียนรู้ทั้งมวลและประสบการณ์อื่น ๆ ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งวางแผนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษาเป็นแผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ โดยส่งเสริมให้แต่ละบุคคลพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงลำดับขั้นของมวลประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้สะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน ชุมชน สังคม และโลกอย่างมีความสุข

ความสำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา

หลักสูตรการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องเกิดจากความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษารวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องนอกสถานศึกษา เพื่อระดมความคิด ประสบการณ์มาใช้ในการกำหนดหลักสูตรและพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพมาตรฐานที่กำหนด และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งเปลี่ยนไปตามธรรมชาติของการศึกษา

ในอดีตสถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดหมายตามหลักสูตรกลางที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้เท่านั้น ปัจจุบันแนวความคิดดังกล่าวเปลี่ยนไป มีการกระจายอำนาจ และมอบหมายให้สถานศึกษามีอำนาจตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น จึงมีผู้นำแนวความคิดนี้บรรจุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อให้บังเกิดผลในการปฏิบัติ ดังข้อความในวรรคสอง มาตรา 27 ที่ว่า ให้สถานศึกษาขึ้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหา ในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา ม.ป.ป.: 15)

ในการพัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษานั้น นอกจากเป็นบทบาทของบุคลากรของสถานศึกษาโดยตรงแล้ว สถานศึกษาอาจเชิญนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ มาช่วยจัดทำหลักสูตรให้แก่สถานศึกษาได้ มาฆ (Marsh, 1997: 8) ได้กล่าวว่า ผู้ที่จะจัดทำหลักสูตรให้แก่โรงเรียนมาจาก

หลายแหล่ง จากบุคลากรในโรงเรียน ครู ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้เชี่ยวชาญจาก สถาบันอุดมศึกษา กลุ่มบุคคลจากอุตสาหกรรม และชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐบาล จนถึงนักการเมือง

การที่บุคคลของสถานศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องดังกล่าวเข้าถึง และเข้าใจความสำคัญ ทิศทางของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่าง แท้จริง เพราะได้มีการอภิปราย การตรวจสอบ และการหาข้อยุติอย่างรอบคอบ เป็นที่แน่ชัดว่าการจัดการ เรียนการสอนของครูที่ดำเนินตามหลักสูตรที่ตนมีส่วนร่วมสร้างขึ้นมาเอง จะทำให้การจัดการสอนสนอง ความต้องการของผู้เรียน และบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากกว่าการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่มี ผู้กำหนดมาให้เรียบร้อยแล้ว

การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษามีข้อควรคำนึง 2 ประการ คือ

1. หลักสูตรสถานศึกษาจะต้องเชื่อมโยงกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นกรอบสำคัญของการจัดการศึกษาสำหรับสถานศึกษาทั่วประเทศ ส่วนสำคัญที่ต้องยึด คือ มาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ซึ่ง มาตรฐานดังกล่าวเป็นคุณภาพที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งประเทศ หลังจากที่ยุบการศึกษาแต่ละช่วงชั้น หรือจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. หลักสูตรสถานศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ เพิ่มเติมจากข้อ 1 หลักสูตรจะต้องตอบสนองต่อความถนัด ความสนใจ และความต้องการของ ผู้เรียน ตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาถึงขีดสูงสุด

สถานศึกษาสามารถออกแบบหลักสูตรของตนเองได้อย่างอิสระ โดยยึดนโยบายและกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง หลักวิชาการที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา มีความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของ สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และมีความเป็นไปได้

จุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

1. จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา คือ หลักสูตรสถานศึกษา ควรพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้อย่างมีความสุข เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะการเรียนรู้ที่ สำคัญ ๆ มีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มีโอกาสใช้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสาร หลักสูตรสถานศึกษาควรส่งเสริมจิตใจที่อยากรู้อยากเห็น สร้างความมั่นใจและให้กำลังใจในการ เรียนรู้ และเป็นบุคคลที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

2. หลักสูตรการศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ จริยธรรม สังคมและ วัฒนธรรม โดยเฉพาะพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจและศรัทธาในความเชื่อของตน ความเชื่อ และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อบุคคลและสังคม สถานศึกษาต้องพัฒนาหลัก คุณธรรม และความอิสระของผู้เรียน มีความพร้อมในการเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจแบบมีข้อมูล และเป็น อิสระ เข้าใจในความรับผิดชอบที่มีต่อสังคมโดยรวม สามารถพัฒนาสังคมให้เป็น

ธรรม มีความเสมอภาค มีความตระหนัก เข้าใจและยอมรับสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ ยึดมั่นในข้อตกลงร่วมกันต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับส่วนตน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก

ก่อนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา จำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น

- การสร้างความตระหนักให้แก่ผู้เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและยอมรับ
- การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจหลักสูตร การใช้หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา
- การแต่งตั้งคณะกรรมการสถานศึกษาคณะต่าง ๆ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ และตามความจำเป็นของสถานศึกษา
- การจัดทำระบบสารสนเทศใช้ในการจัดการศึกษา
- การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ

ฯ ล ฯ

กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

มีข้อเสนอแนะเป็นแนวทางการจัดทำดังนี้

1. การกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
2. การจัดโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
3. การจัดทำสาระของหลักสูตร
4. การออกแบบการเรียนรู้
5. การออกแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
6. การกำหนดรูปแบบ วิธีการและเกณฑ์การตัดสิน การวัดและประเมินผล และเอกสารหลักฐานการศึกษา
7. การพัฒนาระบบการส่งเสริมสนับสนุน
8. การเรียบเรียงหลักสูตรสถานศึกษา

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

มนุษย์ส่วนใหญ่จะปฏิบัติงาน และกระทำการใด ๆ ตามความรู้ ความเชื่อ และแนวคิดของตนเอง ดังนั้น การที่ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จะกระทำการและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับความรู้ และแนวคิดที่มีเหตุผล และความถูกต้อง อันจะเป็นแนวทาง ขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเชื่อมั่น และมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรในระดับชาติหรือระดับสถานศึกษา จะมีวิธีดำเนินการในลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ เริ่มด้วยการกำหนดจุดหมายของหลักสูตร การกำหนดเนื้อหาสาระ การนำหลักสูตรไป

ใช้ การประเมินหลักสูตร และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร อย่างไรก็ตาม แต่ละชั้นตอนอาจมีการกระจายกิจกรรมให้ละเอียดและครอบคลุมมากขึ้นได้ เพื่อให้เหมาะสมกับธรรมชาติของหลักสูตรแต่ละระดับหรือแต่ละประเภท

ทาบา (Taba, 1962) ได้กำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในระดับโรงเรียนออกเป็น 5 ขั้นตอนซึ่งสามารถปรับใช้ได้กับบริบทของประเทศไทย ดังนี้

1. การผลิตหน่วยการเรียนรู้หรือหลักสูตรเฉพาะรายวิชา การดำเนินการจะเป็นไปในลักษณะนำร่อง กระบวนการจัดทำหลักสูตรในลักษณะหน่วยการเรียนรู้ หรือหลักสูตรเฉพาะรายวิชา มีกิจกรรมดำเนินการ 8 ประการ ดังนี้

- 1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน
- 1.2 การกำหนดจุดหมาย
- 1.3 การเลือกเนื้อหา
- 1.4 การจัดเนื้อหา
- 1.5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้
- 1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 1.7 การกำหนดสิ่งที่ต้องประเมินและวิธีการในการประเมิน
- 1.8 การตรวจสอบความสมดุลและลำดับขั้นตอน

2. การนำหลักสูตรหรือหน่วยการเรียนรู้ไปทดลองใช้ เมื่อคณะผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้จัดทำหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรในรูปของสื่อ หรือบทเรียนต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว คณะครูก็จะนำเอกสารหลักสูตรเหล่านั้นไปทดลองสอนในชั้นเรียนที่รับผิดชอบ มีการสังเกต วิเคราะห์และเก็บรวบรวมผลการใช้หลักสูตร และการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

3. การปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรให้สอดคล้องกัน ในขั้นตอนนี้จะต้องปรับหน่วยการเรียนรู้ หรือหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างความสามารถของผู้เรียน กับทรัพยากรที่โรงเรียนมีอยู่ และกับพฤติกรรมการสอนของครู มีการรวบรวมข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ได้จากการทดลองไว้ในคู่มือครู เพื่อจะใช้เป็นข้อสังเกต และแนวทางที่จะช่วยให้ครูได้จัดกิจกรรม การสอนอย่างรอบคอบ

4. การพัฒนากรอบงาน ภายหลังจากจัดทำบทเรียนหรือหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ จำนวนหนึ่งแล้ว ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องตรวจสอบหลักสูตรและสื่อในแต่ละหน่วย หรือแต่ละรายวิชา ในประเด็นของความเหมาะสม และความเพียงพอของขอบข่ายเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดลำดับเนื้อหา ครูหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาหลักสูตรจะต้องรับผิดชอบ จัดทำหลักการและเหตุผลของหลักสูตร โดยดำเนินการผ่านกระบวนการการพัฒนากรอบงาน

5. การนำหลักสูตรไปใช้และเผยแพร่ เพื่อให้ครูที่เกี่ยวข้องนำหลักสูตรไปใช้จริงในระดับห้องเรียนอย่างได้ผล จำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องจัดฝึกอบรมครูประจำการอย่างเหมาะสม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

หลักสูตรของสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องและสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร เมื่อพิจารณาธรรมชาติของหลักสูตรโดยทั่วไปแล้วหลักสูตรของแต่ละรายวิชาจะมีจุดเน้นในด้านหนึ่งด้านใดดังต่อไปนี้

ด้านที่หนึ่ง พุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นหลักสูตรที่เน้นทางด้านวิชาการ หรือในลักษณะการส่งเสริมความรู้ ความคิดและสติปัญญา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ ภาษาไทย เป็นต้น

ด้านที่สอง ทักษะพิสัย (Psychomotor domain) เป็นหลักสูตรที่เน้นการเสริมสร้างทักษะทางกาย ซึ่งเน้นกลไกของร่างกายในการกระทำกิจกรรม เช่น วิชาประเภทการงาน การอาชีพ พลศึกษา นาฏศิลป์ และดนตรี เป็นต้น

ด้านที่สาม จิตพิสัย (affective domain) เป็นหลักสูตรที่เน้นการปลูกฝังทัศนคติ ค่านิยม จริยธรรม และความประพฤติของผู้เรียน เช่น สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นต้น

โคลเบอร์ก (Kohlberg, 1970: 120) ได้กำหนดวิธีการสอนจริยธรรมที่ได้ผลกับนักเรียน 2 วิธี ดังนี้

วิธีแรก เป็นการสอนระดับห้องเรียน ยึดการอภิปรายปัญหาจริยธรรม เพื่อมุ่งเน้นการหาเหตุผลที่ดีในการประพฤติดนให้เป็นคนดีตามหลักจริยธรรม โดยยกกรณีปัญหาจริยธรรมมาเป็นสื่อในการอภิปราย การสอนตามวิธีการนี้ ครูต้องมีความสามารถในการดูแล กระตุ้น และตะล่อมทิศทางในการหาเหตุผลที่เหมาะสมของผู้เรียนมาประกอบการอภิปราย

วิธีที่สอง เป็นการสอนจริยธรรมจากสถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นจริง เป็นหลักสูตรแฝงซึ่งโคลเบอร์กจะให้ความสำคัญแก่การสอนจริยธรรมตามแนวหลักสูตรแฝงเช่นนี้มากกว่า เช่นเดียวกับพอสเนอร์ (Posner, 1992: 11) ให้ความสำคัญของหลักสูตรแฝงโดยกล่าวว่าหลักสูตรแฝงเป็นหลักสูตรที่บุคลากรในโรงเรียนอาจไม่ได้รับรู้ว่าเป็นทางการแต่มีอิทธิพลโดยตรงต่อนักเรียนอย่างลุ่มลึกและยาวนานมากกว่าหลักสูตรที่เป็นทางการของโรงเรียน

นักพัฒนาหลักสูตรหลายคนเชื่อว่า หลักสูตรที่เป็นทางการไม่สามารถสอนจริยธรรมและค่านิยมให้แก่นักเรียนได้ดีเท่าหลักสูตรแฝงและเรียกชื่อหลักสูตรประเภทนี้ในหลายชื่อเช่น Implicit curriculum (Good lad, 1984) และ Unstudied curriculum (Saylor & Alexander, 1974) ซึ่งมีความหมายเดียวกันกับ หลักสูตรแฝง หรือ Hidden curriculum

กระบวนการการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

หลักสูตรสถานศึกษาประกอบด้วยการเรียนรู้ทั้งมวลและประสบการณ์อื่นๆ ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งวางแผนเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยจะต้องจัดทำสาระการเรียนรู้ทั้งรายวิชาที่เป็นพื้นฐาน และรายวิชาที่ต้องเรียนเพิ่มเติมเป็นรายปีหรือรายภาค จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกภาคเรียนและกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์จากมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งหลักสูตรสถานศึกษาจะต้องสนองตอบการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม สถานศึกษาจึงควรดำเนินการในการจัดทำหลักสูตร ดังนี้

กำหนดวิสัยทัศน์

ผู้บริหารและบุคลากรของสถานศึกษาสามารถมองเห็นและคาดการณ์ได้ว่า จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคตที่จะมีผลต่อความต้องการของผู้เรียนและชุมชน อันจะนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการติดตามความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ของสถานศึกษาจะทำให้สถานศึกษาเกิดวิสัยทัศน์ขึ้นได้

การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

จากวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้ สถานศึกษาจะต้องจัดทำสาระการเรียนรู้จากช่วงชั้นให้เป็นรายปีหรือรายภาคพร้อมกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ให้ชัดเจน เพื่อให้ครูทุกคนนำไปออกแบบการเรียนการสอน การบูรณาการโครงการร่วม เวลาเรียน การมอบหมาย/โครงการงาน แฟ้มสะสมงานหรือการบ้าน โดยวางแผนร่วมกันทั้งสถานศึกษา หลักสูตรดังกล่าวจะเป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่ครอบคลุมภาระงานการจัดการศึกษาทุกด้านของสถานศึกษา

การกำหนดสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค

สถานศึกษาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระต่างๆ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกำหนดสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้เป็นรายปีหรือรายภาคให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาด้วย พิจารณากำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล พร้อมทั้งพิจารณาใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น และสามารถกำหนดในลักษณะผสมผสานบูรณาการ จัดเป็นชุดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นหัวข้อเรื่อง หรือจัดเป็นโครงการได้

การออกแบบการเรียนการสอน

จากสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปีหรือรายภาค สถานศึกษาต้องมอบหมายให้ครูผู้สอนทุกคนออกแบบการเรียนการสอน โดยคาดหวังว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้ในแต่ละช่วงชั้น เช่น ช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งมีชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 นั้น ผู้เรียนจะเรียนรู้สาระของแต่ละเรื่องที่กำหนดได้ในระดับใด ช่วงชั้นที่ 2 คือชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้เรียนจะเรียนรู้สาระการเรียนรู้ของแต่ละสาระต่อจากช่วงชั้นที่ 1

ได้ โดยผู้สอนจะต้องมีการประชุมกำหนดแผนการเรียนรู้ร่วมกันของแต่ละช่วงชั้นในทุกกลุ่มสาระการกำหนดเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิต

การจัดการศึกษาภาคบังคับ 12 ปี สถานศึกษาต้องตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในด้านการอ่าน การเขียน การคิดเลข การคิดวิเคราะห์ และการใช้คอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีการสอนที่ยึดหัวข้อเรื่องจากกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หรือสังคมศึกษา เป็นหลักตามความเหมาะสมของท้องถิ่น บูรณาการการเรียนรู้ด้วยกลุ่มสาระต่างๆ เข้ากับหัวข้อเรื่องที่เรียนอย่างสมดุล ควรกำหนดจำนวนเวลาเรียนสำหรับสาระการเรียนรู้รายปี

แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามที่คาดหวัง กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดแนวทางการดำเนินงานการจัดทำสาระของหลักสูตร มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค โดยวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดเป็นผลการเรียนรู้ การกำหนดการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค ควรระบุถึงความรู้ ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละปีหรือแต่ละภาคนั้น ๆ
2. กำหนดสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค โดยวิเคราะห์จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค ให้สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น รวมทั้งสอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่นและของชุมชน
3. กำหนดเวลาและหรือจำนวนหน่วยกิตสำหรับสาระการเรียนรู้รายภาค ทั้งสาระการเรียนรู้ พื้นฐานและสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษากำหนดเพิ่มเติมขึ้น
4. จัดทำคำอธิบายรายวิชาทำได้โดยนำสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาค รวมทั้งเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่กำหนด
5. จัดทำหน่วยการเรียนรู้ โดยนำสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาคที่กำหนดไว้บูรณาการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้หน่วยย่อย ๆ เพื่อสะดวกในการจัดการเรียนรู้และผู้เรียนได้เรียนรู้ในลักษณะองค์รวม

ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ อาจบูรณาการทั้งภายในสาระการเรียนรู้กลุ่มเดียวกัน เช่น บูรณาการสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และศิลปะเป็นต้น และระหว่างสาระการเรียนรู้ อาจบูรณาการระหว่างสาระการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์กับสังคม คณิตศาสตร์และภาษา เป็นต้น หรือบูรณาการเฉพาะเรื่องตามลักษณะสาระการเรียนรู้ หรือบูรณาการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน โดย

พิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การจัดการเรียนรู้สำหรับหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติโครงงานอย่างน้อย 1 โครงงาน

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเกื้อกูลส่งเสริมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การบูรณาการ โครงงาน องค์ความรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น
2. จัดกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดตามธรรมชาติ ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียนและชุมชน เช่น ชมรมทางวิชาการต่าง ๆ เป็นต้น
3. จัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในการทำประโยชน์ต่อสังคม เช่น กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี เป็นต้น
4. จัดกิจกรรมประเภทบริการด้านต่าง ๆ ฝึกการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม
5. ประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยให้ถือว่าเป็นเกณฑ์ประเมินผลการผ่านช่วงชั้นเรียน

การกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สถานศึกษาต้องร่วมกับชุมชนกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่สถานศึกษาจะกำหนดเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น สามารถกำหนดขึ้นได้ตามความต้องการ โดยให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมดังกล่าวให้แก่ผู้เรียนเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน โดยให้ผู้สอนนำกระบวนการวิจัยมาผสมผสานหรือบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ มีขั้นตอนการปฏิบัติเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา หรือพัฒนาการแก้ปัญหา หรือพัฒนา การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปผลการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการรายงานผลการเรียนรู้ และการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

การทำความเข้าใจกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาทุกขั้นตอน ในเชิงทฤษฎีหรือเชิงหลักการไม่เป็นเรื่องยากแต่อย่างใด เมื่อนำขั้นตอนและกระบวนการนั้นไปดำเนินการ มักจะเกิดปัญหาและมีอุปสรรค ซึ่งมีตัวอย่างให้เห็นอยู่เสมอ ความล้มเหลวของสถานศึกษาในการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาจะขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือเงื่อนไขหลายประการ ได้แก่ ความสามารถในการบริหารจัดการหลักสูตร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

การบริหารจัดการเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรของสถานศึกษาจะมีคุณภาพและประสิทธิภาพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างเป็นระบบของสถานศึกษานั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย งาน/ภารกิจที่สถานศึกษาจะต้องดำเนินการ 7 ภารกิจ คือ

1. การเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา

ภารกิจที่ผู้บริหารและครูผู้สอน ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา มีดังนี้

- 1.1 สร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรของสถานศึกษา
- 1.2 ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการของสถานศึกษาตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
- 1.3 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงาน/องค์กรในชุมชนทุกฝ่ายได้รับทราบ
- 1.4 จัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาให้เป็นระบบ
- 1.5 จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือธรรมนูญสถานศึกษา
- 1.6 พัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้จัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา

2. การจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาและคณะอนุกรรมการระดับกลุ่มวิชาจะต้องดำเนินการจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษาดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ 2543 : 19)

- 2.1 ศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรว่า กำหนดสาระที่เป็นแกนกลางและสาระของท้องถิ่นไว้อย่างไร และมีความสอดคล้องสัมพันธ์และสมดุลอย่างไร
- 2.2 วิเคราะห์ขอบข่ายเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งองค์ประกอบด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

2.3 ศึกษาสภาพปัญหาของชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความต้องการของชุมชนและสังคม

2.4 ปรับปรุงสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน

2.5 ตรวจสอบความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมกับมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชาและมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.6 วางแผนการจัดการเรียนการสอนตามขอบข่ายสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ สัดส่วน เวลาและหน่วยกิตตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด

2.7 พัฒนาแนวการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

นอกจากนี้ครูควรดำเนินการเพื่อให้การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาสมบูรณ์อีก 2 ประการ นั่นคือ กำหนดสื่อการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล

3. การวางแผนบริหารจัดการหลักสูตร

การวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรหรือวางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร มีภารกิจที่ต้องดำเนินการ 3 ส่วน คือ

3.1 การบริหารการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย การสอนซ่อมเสริม การประเมินผลตามสภาพจริง เป็นต้น

3.2 การบริหารการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น การวางแผนให้ครูทุกคนสามารถแนะแนวผู้เรียนได้ทั้งด้านการศึกษา อาชีพและปัญหาอื่น ๆ เป็นต้น

3.3 การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในและนอกสถานศึกษา การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

4. การปฏิบัติการบริหารจัดการหลักสูตร

การดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามภารกิจที่สอง หรือการจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา และภารกิจที่สามหรือการวางแผนบริหารจัดการหลักสูตร ซึ่งสถานศึกษาได้กำหนดไว้

5. การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผล

การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการภายในสถานศึกษา

5.2 การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการบริหารหลักสูตรและงานวิชาการจากภายนอกสถานศึกษา

6. การสรุปผลการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

สถานศึกษาจะต้องรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรของสถานศึกษา สรุป และเขียนรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำผลการรายงานเผยแพร่ให้ชุมชน หรือ สาธารณชนได้รับทราบ

7. การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

ผลการดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน และ ข้อมูลจากการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรทั้งหมด จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และพัฒนา กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาในปีต่อ ๆ ไป

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาประสบผลสำเร็จก็คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรและจัดกระบวนการเรียนรู้ จึงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีเป้าหมายที่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือเป็น “คนเก่ง คนดี และมีความสุข” โดยมีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา เข้าใจบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารอย่างถ่องแท้และนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรมีบทบาทดังนี้

- 1.1 จัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดการศึกษา
- 1.2 เป็นผู้นำในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยร่วมประสานกับบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ตลอดจนสาระตามหลักสูตรสถานศึกษา
- 1.3 ประชาสัมพันธ์หลักสูตรสถานศึกษา
- 1.4 สนับสนุนให้บุคลากรทุกฝ่ายของสถานศึกษามีความรู้และความสามารถในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งพัฒนามูลนิธิให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
- 1.5 มีการนิเทศภายใน เพื่อนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างมีระบบ
- 1.6 จัดให้มีการประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาเพื่อปรับปรุง พัฒนาสาระของหลักสูตรสถานศึกษาให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น

2. ครูผู้สอน

ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาครูไม่เพียงแต่จะมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการเรียนรู้เท่านั้น แต่ครูยังต้องมีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ 2543 : 16)

- 2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจนเข้าใจกระจ่าง
- 2.2 ศึกษาหลักการ วิธีการพัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษา
- 2.3 ร่วมวางแผน และร่วมพัฒนาหลักสูตรระดับสถานศึกษา
- 2.4 ตรวจสอบความสอดคล้องสัมพันธ์กันของสาระที่จัดทำขึ้นตามสภาพปัญหา/ความต้องการของชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น กับมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชา และมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.5 วางแผนการจัดการเรียนการสอนตามขอบข่ายเนื้อหาสาระ มาตรฐาน สัดส่วนของเวลา และหน่วยการเรียนรู้
- 2.6 นำหลักสูตรไปปฏิบัติให้เกิดผลในห้องเรียน โดยเลือกใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และเหมาะสมกับผู้เรียน
- 2.7 วางแผนและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ข้อมูลที่แสดงความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงนั้น และนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนต่อไป
- 2.8 ร่วมประเมินผลการใช้หลักสูตรกับสถานศึกษา

3. ผู้เรียน

เนื่องจากผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการกำหนดจุดหมายของการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรทุกหลักสูตรพัฒนาขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนโดยตรง ผู้เรียนจึงควรมีส่วนแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลที่สะท้อนความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนให้ผู้รับผิดชอบพัฒนาหลักสูตร

บทบาทหน้าที่ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

- 3.1 มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับผู้ปกครองและครู วางแผนการเรียนรู้ของตนเองตามความถนัด ความสนใจและความสามารถของตนเอง
- 3.2 มีความรับผิดชอบ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และบริหารจัดการเรียนรู้ของตนเองให้มีคุณภาพ
- 3.3 ปฏิบัติตนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รู้วิธีแสวงหาความรู้ พร้อมทั้งสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 3.4 มีการประเมินและพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
- 3.5 มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูและเพื่อน โดยช่วยเหลือเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน

4. ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองควรมีบทบาท ดังนี้

- 4.1 กำหนดแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกับครูและผู้เรียน

- 4.2 มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระของหลักสูตรสถานศึกษา และกำหนดแผนพัฒนาสถานศึกษาหรือธรรมนูญสถานศึกษา
- 4.3 ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
- 4.4 อบรมเลี้ยงดู เอาใจใส่ ให้ความรักความอบอุ่น ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน
- 4.5 สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษาตามความเหมาะสม
- 4.6 ร่วมมือกับครูและผู้เกี่ยวข้อง ประสานงาน ป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน
- 4.7 พัฒนาดตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีเพื่อนำครอบครัวไปสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้
- 4.8 มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและการประเมินการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

5. ชุมชน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรและบริหารจัดการให้เกิด วัฒนธรรมการเรียนรู้ที่กลมกลืนกับท้องถิ่น และร่วมกับสถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีบทบาทดังนี้

- 5.1 มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาหรือธรรมนูญของสถานศึกษา
- 5.2 มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม
- 5.3 เป็นแหล่งการเรียนรู้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์จริง
- 5.4 ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษา
- 5.5 มีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ หลายลักษณะ โดยถือว่าการจัดการศึกษาเป็นภาระหน้าที่สำหรับทุกคน การมีส่วนร่วมของประชาชน หรือบุคลากรทุกฝ่ายอาจดำเนินการได้หลายทาง ได้แก่

การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ

ผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาจะต้องทำความเข้าใจกับประชาชนที่มีสิทธิเข้าร่วม

เป็นคณะกรรมการเกี่ยวกับการศึกษา ให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน เพราะการเป็นกรรมการไม่ใช่เรื่องของ อภิสิทธิ์ส่วนตัว แต่เป็นภาระเพื่อประโยชน์ส่วนรวม กรรมการมีหน้าที่กำกับ ดูแล ให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาทำหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ดังนั้น กรรมการจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน การบริหารและการจัดการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพ การจัดทำหลักสูตร การประเมินคุณภาพการศึกษา การระดมทรัพยากรการเงิน และบุคคล เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา เป็นต้น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเป็นกรรมการได้เข้าใจบทบาทหน้าที่ อย่างจริงจัง สถานศึกษาควรจัดทำคู่มือการเป็นกรรมการ และนำเสนอผ่านสื่อ การประชุมพิเศษ หรือการ ฝึกอบรมสำหรับกรรมการที่ยังขาดประสบการณ์ รวมทั้งมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของ กรรมการด้วย

การร่วมจัดการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 57 กำหนดให้หน่วยงานการศึกษาระดม ทรัพยากรบุคคลในชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา และยกย่องเชิดชูผู้ที่ส่งเสริมและ สนับสนุนการจัดการศึกษา

การร่วมสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา

บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และ สถาบันสังคมอื่น จะร่วมสนับสนุนการศึกษาได้ โดยร่วมกันให้ความรู้ หรือประสบการณ์ ในฐานะ ทรัพยากรบุคคลหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือสนับสนุนโดยการบริจาคทรัพย์สิน หรือทรัพยากรอื่น ให้แก่ สถานศึกษา รวมทั้งการมีส่วนร่วมรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาตามความเหมาะสม และความจำเป็นด้วย

การร่วมกำกับดูแล

เนื่องจากการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดเงื่อนไข ใหม่ๆ เช่น ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องทำหน้าที่ให้เหมาะสม สอดคล้องกับจรรยาบรรณ และ มาตรฐานของวิชาชีพ สถานศึกษาต้องมีระบบประกันคุณภาพ เป็นต้น ดังนั้นประชาชนจึงควรมีส่วนร่วม เรียกร้องคุณภาพทางการศึกษาที่เป็นมาตรฐาน ทักท้วง ดักเตือน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับครู และบุคลากร ทางการศึกษา ร่วมประเมินคุณภาพของบุคคลและสถานศึกษา รวมทั้งร่วมยกย่องเชิดชูเกียรติครู และ บุคลากรทางการศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดีของสังคมด้วย

หากบุคลากรในสถานศึกษาทุกคนได้ปฏิบัติหน้าที่ของตนในการบริหารจัดการหลักสูตร สถานศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเต็มที่ และเปิดโอกาสให้บุคคลและหน่วยงานนอก สถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ทั้งในฐานะกรรมการสถานศึกษา วิทยากร หรือปราชญ์ ชาวบ้าน หรือในฐานะผู้ให้การสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษา และฐานะผู้ประเมินคุณภาพของ

สถานศึกษาแล้ว ย่อมเชื่อมั่นได้ว่าสถานศึกษานั้นจะประสบผลสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา และการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม หมายถึง สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาสร้างขึ้นให้ผู้เรียนได้เลือกตาม ความถนัด ความสนใจ ความต้องการ และความแตกต่างระหว่างบุคคล

รูปแบบการจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หน่วยการเรียนรู้
2. โครงการ
3. กิจกรรมการเรียนรู้
4. แหล่งการเรียนรู้
5. สื่อการเรียนรู้
6. รายชื่อวิชาใหม่
7. รายวิชาที่น่าสนใจ
8. รายวิชาที่มีความยากในระดับสูงขึ้น
9. รายวิชาเลือกเฉพาะทาง
10. รายวิชาที่มีความเข้มข้น

ขั้นตอนการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. พิจารณาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544
2. สืบหาข้อมูลสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ครู-อาจารย์ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย สภาพปัญหาชุมชนและสังคม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นข้อมูล ในการกำหนดแนวทางรูปแบบวิธีการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อตอบสนองความต้องการของทุกฝ่าย
3. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา มีข้อกำหนดเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมไว้ในเอกสารหลักสูตร สถานศึกษา จัดทำโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา กำหนดจำนวนเวลาหรือหน่วยกิต ในแต่ละช่วงชั้น ปี ภาค เรียน เพื่อให้สถานศึกษา ได้จัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมให้ครู-อาจารย์ บุคลากรที่ เกี่ยวข้อง นำใช้เป็นแนวทางในการกำหนด/จัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
4. กำหนดโครงสร้าง และเวลา ระบุให้ชัดเจน ถึงแนวทางการจัด ลักษณะ วิธีการ รูปแบบการ จัด จำนวนเวลา หน่วยกิต สื่อ แหล่งการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ สถานศึกษาได้แบ่งสัดส่วนและจำนวนของเวลา ตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาการเรียนรู้ที่เป็นสาระ การเรียนรู้เพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
5. เลือกลักษณะรูปแบบการจัด เสนอหน่วยการเรียนรู้แบบต่างๆ เพื่อให้ครู-อาจารย์ และบุคลากร

ได้พิจารณา และเลือกรูปแบบการจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนทุกคน ทั้งผู้เรียนปกติ อัจฉริยะ พิการ และด้อยโอกาส โดยจัดอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาความสมดุลด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ส่งเสริมเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ที่พึงประสงค์ ให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม การปรับตัว ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้
2. จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน
3. บูรณาการวิชาการกับชีวิตจริงให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ ตลอดชีวิต
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการที่เป็นประโยชน์ และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง
5. จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะกิจกรรม
6. มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และ เป้าหมายของสถานศึกษา
7. ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ มีครูเป็นที่ปรึกษา ถือเป็นหน้าที่ และงานประจำ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย
8. ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
9. มีการประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยวิธีการที่หลากหลาย และสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยให้ถือว่าเป็นเกณฑ์ประเมินของการผ่านช่วงชั้น

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบ และพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งครูทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนว ให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษา และการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพการมีงานทำ
2. กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของผู้เรียน มุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพิ่มเติมจากกิจกรรมในกลุ่มสาระ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกัน

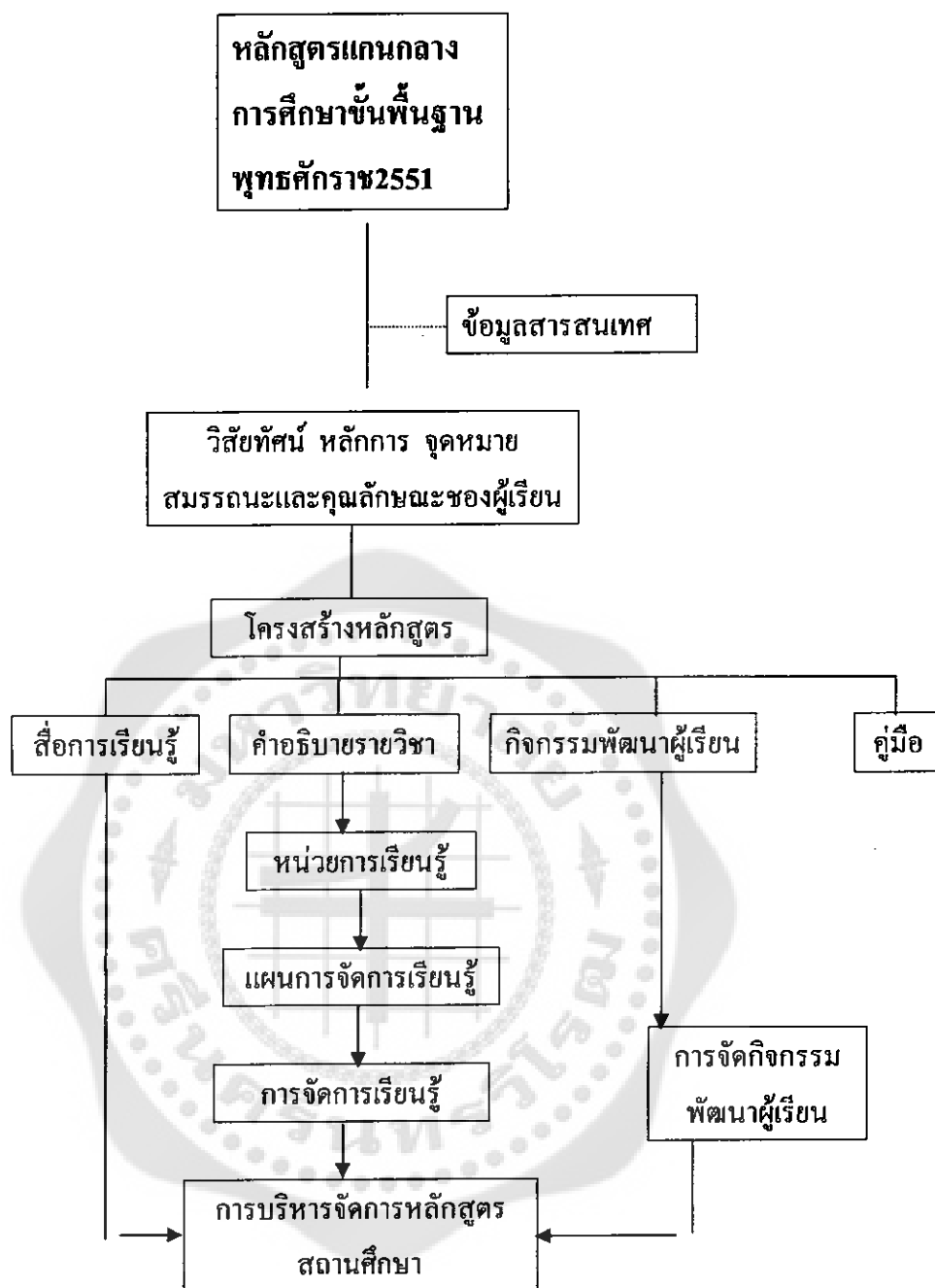
แก้ปัญหา ส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังความมีระเบียบ

วินัย รับผิดชอบ รู้สิทธิและหน้าที่ของตนเอง แบ่งตามความแตกต่างระหว่างกิจกรรมได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 กิจกรรมพัฒนาความถนัด ความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อการค้นพบความถนัด ความสนใจของผู้เรียน และพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ ตลอดจนการพัฒนาทักษะของสังคม และปลูกฝังจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม

2.2 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันในสภาพชีวิตต่างๆ นำไปสู่พื้นฐานการทำประโยชน์ให้แก่สังคม และวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งกระบวนการจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการลูกเสือแห่งชาติ ยุวกาชาด สมาคมผู้บำเพ็ญประโยชน์และกรมการรักษาดินแดน





แผนภูมิ 4 แสดงวิสัยทัศน์ หลักการและจุดหมายในการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ระดับสถานศึกษา

การจัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. วิสัยทัศน์
2. หลักการ
3. จุดหมาย
4. สมรรถนะและคุณลักษณะของผู้เรียน
5. รูปแบบและวิธีการจัด
6. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

7. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่สถานศึกษาจัดขึ้น
8. การวัดและประเมินผล
9. รายละเอียดของกิจกรรมแนะแนวและรายละเอียดของกิจกรรมนักเรียน

หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง ส่วนหนึ่งของรายวิชาที่ถูกคัดตอนเนื้อหาสาระที่มีความสัมพันธ์กัน ภายใต้หัวข้อหรือหลักเกณฑ์หรือคุณสมบัติคล้ายๆกัน ออกมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนให้ได้รับประสบการณ์ที่สำคัญ อันจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่เหมาะสม

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า และมีรายละเอียดชัดเจนกับกิจกรรมของนักเรียน บทบาทของครูผู้สอน เทคนิควิธีสอน สื่ออุปกรณ์ ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล ถ้าผู้สอนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ชัดเจน มองเห็นภาพการดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้สอนสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับครูในการจัดการเรียนการสอน เพราะแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการกำหนดขั้นตอน และรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ในครั้งนั้นๆ ว่า จะจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลอะไรกับผู้เรียน ด้วยวิธีการใดอย่างเป็นระบบ แผนการจัดการเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนเป้าหมายของความสำเร็จที่ครูผู้สอนคาดหวังไว้

องค์ประกอบสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. สาระการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนรู้
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งการเรียนรู้
6. การวัดและประเมินผล
7. บันทึกผลหลังสอน

หากผู้สอนต้องการรู้ว่าการสอนในครั้งนั้นๆ สอดคล้องหรือตอบสนองผลการเรียนรู้หรือมาตรฐานการเรียนรู้ในช่วงชั้นข้อใด ก็สามารที่จะเพิ่มเติมลงในองค์ประกอบข้างต้นก่อนหัวข้อจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งแล้วแต่ความประสงค์ของผู้จัดทำที่ต้องการกำหนดรายละเอียดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มากเพียงใด และสำหรับรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ไม่ได้กำหนดไว้ว่าจะต้องใช้รูปแบบใด ประการสำคัญที่ผู้สอนจะต้องตระหนักเสมอ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ การกำหนดเวลาในการสอน ที่จะต้องมีความเหมาะสม ไม่ทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เวลามากเกินไป การกำหนดจำนวนแผน มีหลักยึดดังนี้

1. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผนต่อการสอน 1 ครั้งภายในเวลาไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง กรณีที่มีการปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่องภายใต้จุดประสงค์เดียวกัน
2. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน ใช้เวลามากกว่า 2 ชั่วโมง ภายใต้จุดประสงค์และสาระสำคัญเดียวกัน ซึ่งต้องสอนหลายครั้งจึงจะบรรลุจุดประสงค์ ต้องแยกกิจกรรมการสอนออกเป็นรายครั้ง (ครั้งที่ 1....., ครั้งที่ 2.....)

ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้รายปี หรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ ที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น เพื่อประโยชน์ในการเขียนรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้
2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ของแต่ละระดับชั้นที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด
3. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ และค่านิยม
4. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น
5. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้
7. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้(อาภรณ์ ใจเที่ยง : 2546)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความละเอียดชัดเจน มีหัวข้อและส่วนประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมตามศาสตร์ของการสอนโดยสามารถตอบคำถามต่อไปนี้

- 1.1 สอนอะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือสาระสำคัญ)
- 1.2 เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งควรเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)
- 1.3 ด้วยสาระอะไร (เนื้อหา/โครงร่างเนื้อหา)
- 1.4 ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ)
- 1.5 ใช้เครื่องมืออะไร (วัสดุอุปกรณ์ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้)
- 1.6 ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จ (การวัดผลและประเมินผล)
2. แผนการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
3. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เช่น
 - 3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ ครอบคลุมสาระ/เนื้อหา และเป็นจุดที่พัฒนาผู้เรียนใน ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการและเจตคติ
 - 3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์ และเนื้อหา/สาระ
 - 3.3 วัสดุอุปกรณ์ สื่อ แลแหล่งการเรียนรู้ ควรสอดคล้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้
 - 3.4 การวัดผลและประเมินผล ควรสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้

การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ควรเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้ (Knowledge: K)
2. ทักษะกระบวนการ (Process: P) ทักษะกระบวนการคิดและการปฏิบัติรวมทั้งการแสดงออก
3. เจตคติ (Attitude: A) คือความสนใจ พอใจ รวมทั้งลักษณะนิสัย

ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

1. เห็นความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร
2. จัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน
3. สามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ ให้พร้อมก่อนสอนจริง
4. มีความมั่นใจ และเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้
5. ปรับปรุง/แก้ไขวิธีการจัดการเรียนรู้ จากข้อจำกัดที่พบ
6. ผู้สอนแทนได้ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น
7. เป็นหลักฐานสำหรับการพิจารณาผลงาน และคุณภาพในการปฏิบัติการสอน
8. เป็นเครื่องบ่งชี้ความเป็นวิชาชีพของครูผู้สอน (แผนจัดการเรียนรู้เป็นลักษณะเฉพาะของวิชาชีพครู)

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนที่มีการนำการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามาทดลองใช้

ผลงานหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม
(ONE SCHOOL ONE INNOVATION : OSOI)
รางวัลระดับเหรียญเงินของคุรุสภา
ประจำปี 2549
เรื่อง
การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
“เรารักบ้านเกิด”
โรงเรียนบ้านหนองมะม่วง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2

*ยุทธนา ปฐมวรชาติ

การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เรารักบ้านเกิด เป็นความมุ่งมั่นที่โรงเรียนต้องการที่จะหล่อหลอมสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่โรงเรียนได้ศึกษา และพัฒนาตามลำดับต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 เริ่มจากการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่เป็นเรื่องราวต่าง ๆ ตามบริบทของแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญา สภาพปัญหา และความต้องการของผู้เรียน และชุมชน สู่การจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามแนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

Basic education curriculum ซึ่งสถานศึกษาทุกแห่งจะต้องพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (School curriculum) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดประมวลความรู้ และประสบการณ์แก่ผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในโรงเรียน วิถีชีวิตในชุมชน และก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบันอย่างมีความสุข บนพื้นฐานแห่งความพอเพียง รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย

*ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองมะม่วง สพท.นฐ.เขต 2



บทสะท้อนที่เกิดจากการพัฒนานวัตกรรม
หลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
เรื่อง เรารักบ้านเกิด

การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เรายักษ์บ้านเกิด เป็นผลงานนวัตกรรมด้านหลักสูตร ที่โรงเรียนได้วิจัยและพัฒนาจากฐานความคิดการพัฒนาหลักสูตรที่ผสมผสานระหว่างประสบการณ์การปฏิบัติของครูผู้สอนกับ การบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) ด้านการพัฒนาหลักสูตรแบบอิงมาตรฐาน (Standard – Based Curriculum) ตามแนวคิดของ เกลทฮอร์น (Allan A Glatthorn) ภายใต้อิงพื้นฐานกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research “Deming cycle: PDCA”) ดำเนินการศึกษาและพัฒนาระหว่างปีการศึกษา 2548- 2549 มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรม จำแนกเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การวางแผน : PLAN ได้แก่

1. การเตรียมความพร้อม

- สำรวจวิเคราะห์สภาพปัญหาการใช้หลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรท้องถิ่น
- ระดมความคิดเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหการบริหารจัดการหลักสูตร
- แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

2. การวางแผนพัฒนาหลักสูตร

- ศึกษาสภาพชุมชนและแหล่งการเรียนรู้
- ศึกษาเอกสารหลักสูตรสถานศึกษา/และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
- การออกแบบร่างหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

ขั้นที่ 2 การดำเนินการ : DO ได้แก่

1. การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร

- กำหนดหัวเรื่อง(Theme) และประเด็นการเรียนรู้
- วิเคราะห์ความสอดคล้องของสาระและมาตรฐาน
- กำหนดขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้
- ออกแบบการเรียนรู้
- จัดทำแผนการเรียนรู้รายหน่วยการเรียนรู้
- จัดทำคำอธิบายรายวิชา คำอธิบายรายหน่วย

2. การกำหนดแนวการจัดการเรียนรู้

- กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน
- กำหนดโครงการและกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน
- กำหนดแนวทางการจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียน
- กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน

3. การดำเนินการใช้หลักสูตร

- จัดการเรียนการสอนตามแผนรายหน่วยการเรียนรู้
- จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอนรายหน่วย

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ : CHECK ได้แก่

- นิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินการใช้หลักสูตร
- ตรวจสอบและประเมินผลการใช้หลักสูตร



ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข : ACTION ได้แก่

- วิเคราะห์/สรุปผลการดำเนินงานการใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
- สะท้อนความคิดเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร โดยจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
- การทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาครั้งนี้ ส่งผลให้ครูผู้สอนได้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อหล่อหลอมสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่ครูได้มีประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างไร แล้วผสมผสานกับหลักการพัฒนาหลักสูตรเชิงวิชาการ โดยการตรวจสอบและปรับเข้าสู่มาตรฐานหลักสูตรช่วงชั้น ออกแบบ และวางแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำแนกเป็น 8 หน่วยการเรียนรู้ บนความพอเพียงด้วยบริบทและสภาพปัญหาด้านบุคลากร ได้แก่

- หน่วยที่ 1 ประชาธิปไตยในโรงเรียนและชุมชน
- หน่วยที่ 2 วิถีพุทธ...วิถีธรรม
- หน่วยที่ 3 การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น
- หน่วยที่ 4 เกษตรพอเพียง
- หน่วยที่ 5 คติ ความคิด ความเชื่อในชุมชน
- หน่วยที่ 6 งานสานสร้างสรรค์
- หน่วยที่ 7 สมุนไพรในท้องถิ่น
- หน่วยที่ 8 อนุรักษ์...พิทักษ์สิ่งแวดล้อม



แนวการจัดการเรียนรู้

คณะกรรมการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน ได้ร่วมกันกำหนดแนวการจัดการเรียนรู้ โดย ใช้การสอนแบบรวมชั้นเรียน (ช่วงชั้น) และการสอนแบบ Group Based Learning โดยจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มละ 4-5 คน เพื่อศึกษาเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงการนำแนวคิดการสอนแบบ 5 Ps ที่โรงเรียนได้สังเคราะห์ และพัฒนาขึ้นเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง (ยุทธานุ ปฐมวรชาติ 2548:11) การดำเนินการจัดการเรียนการสอนมีขั้นตอนที่สำคัญ ประกอบด้วย

P1: Pre-Learning (ขั้นก่อนการเรียนรู้) เป็นขั้นตอนเริ่มต้นจากการแจ้งจุดประสงค์และขอช่วยการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ มีการสอบถามความต้องการ ความสนใจเพิ่มเติมของนักเรียน เพื่อนำไปปรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน โดยใช้เทคนิคคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ หรือคำถามที่นำเข้าสู่บทเรียน รวมถึงการทดสอบก่อนเรียน

P2: Presentation (ขั้นนำเสนอบทเรียน) เป็นขั้นตอนเริ่มต้นด้วยการที่ครูนำเสนอบทเรียนใหม่โดยให้นักเรียนศึกษาข้อมูล ความรู้ ใบงาน ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ในรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เป็นกลุ่มย่อย จากนั้นให้นักเรียนสรุปความรู้ และนำเสนอแนวคิด เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบันทึกข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เพื่อเป็นฐานความคิดสู่การเรียนรู้ขั้นต่อไป

P3 : Participation (ขั้นเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม) โดยครูเชื่อมโยง และขยายการเรียนรู้สู่สากลและท้องถิ่นที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ในรูปแบบของใบงาน ใบกิจกรรม จากนั้นครูจะซักถามความรู้ที่นักเรียนได้รับ และให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการเรียนรู้ รวมถึงครูจะเชื่อมโยง และขยายการเรียนรู้สู่สากล และท้องถิ่นโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตาม (ใบงาน/ ใบความรู้ / ใบกิจกรรม) จากนั้นครูจะซักถามความรู้ที่ได้รับ และให้นักเรียนร่วมวางแผนการเรียนรู้ต่อไป โดยให้นักเรียนร่วมกันศึกษาเรื่องที่เรียนในสภาพจริงจากแหล่งเรียนรู้นั้น โดยใช้กิจกรรมสำรวจชุมชน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ได้รับจากประสบการณ์การเรียนรู้

P4: Practice (ขั้นการเรียนรู้โดยฝึกปฏิบัติ / สร้างสรรค์ผลงาน) เป็นขั้นที่มุ่งให้นักเรียนขยายประสบการณ์การเรียนรู้ สู่สาระการเรียนรู้อื่นๆ ฝึกปฏิบัติ และสร้างสรรค์ผลงาน นำความรู้ไปใช้ในวิถีชีวิตจริง ด้วยกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น (การสร้างงานศิลปะ/การเขียนสร้างสรรค์/ฝึกการดำเนินงานตามขั้นตอน/ฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ค้นคว้าเพิ่มเติม ฯลฯ)

P5 : Performance Assessment (ขั้นประเมินผลการเรียนรู้) เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนสรุปผลการเรียนรู้ประจำหน่วย โดยนำเสนอเป็นแผนผังความคิด และให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ที่ได้รับ/หรือการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ โดยเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์ถ่ายทอดสู่ผลงานด้านศิลปะ ด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ หรือผลงานเชิงสร้างสรรค์องค์รวม เช่น สมุดภาพ หนังสือเล่มเล็ก การทำโครงการ Mini project เป็นต้น โดยครูจะใช้การประเมินผลจากการตรวจผลงาน/สังเกตการณ์ปฏิบัติของนักเรียน/สัมภาษณ์ความคิดเห็น ฯลฯ รวมถึงการทดสอบหลังเรียน (Posttest)

นอกจากนี้ ในการบริหารจัดการหลักสูตร ยังได้มีการผสมผสานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมเสริมหลักสูตร) ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในวิถีชีวิตประจำสัปดาห์ เช่น กิจกรรมวันสำคัญ กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กิจกรรมเรียนรู้นอกห้องเรียน กิจกรรมวิถีพุทธ กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

โรงเรียนจัดการเรียนการสอนทุกวันศุกร์ เวลา 13.30น.-15.30 น. ผลที่ได้รับนอกจากนักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องราวที่เกี่ยวกับท้องถิ่นแล้ว ยังช่วยส่งเสริมให้ครูได้ปรับเปลี่ยนวิธีสอน จากเดิมสอนแต่ในห้องเรียนมาสอนนอกห้องเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างเสริมโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามี

ส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับโรงเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การดำเนินงานบริหารจัดการหลักสูตรมีความเป็นระบบยิ่งขึ้น

ผลสำเร็จที่เกิดจากการพัฒนา

บทสะท้อนจากการพัฒนาหลักสูตร ครึ่งนี้ สร้างคุณค่ายิ่งต่อการสานฐานปฏิรูปการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ให้มีความเป็นรูปธรรมสูงยิ่งขึ้นอีกก้าวหนึ่งของทศวรรษแห่งการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนบ้านหนองมะม่วง นักเรียนมีคุณภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รักและภาคภูมิใจท้องถิ่นบ้านเกิด ส่งผลให้โรงเรียนมีผลการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบสอง เมื่อวันที่ 19- 21 มิถุนายน 2549 ในมาตรฐานที่ 13 สถานศึกษามีหลักสูตรเหมาะสมกับผู้เรียน และท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมากได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพจากสมศ. และได้รับการยอมรับจากสมศ.ว่าเป็นผลงานที่เป็นแนวคิดเชิงปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ (Best Practice) ที่ควรต่อยอด และนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน และแก้ปัญหาการบริหารจัดการหลักสูตรของโรงเรียนให้มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น รวมถึงเผยแพร่ขยายผลในโอกาสต่อไป

บทสรุป

โรงเรียนเปรียบเสมือนบ้านเกิดหลังที่สองของผู้เรียนที่จะช่วยปลูกฝังและพัฒนาให้นักเรียนพัฒนาเติบโตขึ้นเป็นเยาวชนคนเก่ง คนดี มีความสุข มีความรัก และภาคภูมิใจท้องถิ่น บ้านเกิด ผลแห่งความพยายามในการพัฒนานวัตกรรมด้านหลักสูตรในครั้งนี้นอกจากจะเป็นการแสวงหาแนวทางการสร้างพลังขับเคลื่อนให้เกิดกระบวนการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ อาศัยวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมาย โดยใช้หลักสูตรของโรงเรียนเป็นฐานแล้ว ยังช่วยให้บุคลากรของโรงเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และได้สร้างแกนพลังชุมชนความรู้ด้านหลักสูตรสถานศึกษาในอีกแง่มุมหนึ่ง ที่หลาย ๆ โรงเรียนก็สามารถดำเนินการให้มีประสิทธิผลได้เช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ.(2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กรมวิชาการ. (2542) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542และที่แก้ไข

เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุรุสภา.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. เอกสารประกอบ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 แนว
ทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2545

_____. (2545). คู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพมหานคร

โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช. (2544). คู่มือการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับประถมศึกษา.

กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

.ยุทธนา ปฐมวรชาติ.การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น : แนวคิดเชิงปฏิบัติที่เป็นพื้นฐานสำคัญสู่การพัฒนา
หลักสูตรสถานศึกษา. วารสารวิชาการปีที่ 5 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม 2545) 11- 18

ยุทธนา ปฐมวรชาติ. รายงานการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เรารักบ้านเกิด
เอกสารโรงเรียนบ้านหนองมะม่วง ลำดับที่ 3/2548

โรงเรียนบ้านหนองมะม่วง.รายงานการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. ประจำปีการศึกษา 2546.
เอกสารลำดับที่ 5/2537

วัฒนาพร ระงับทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพฯ: พิมพ์ที่
บริษัท เลิฟแอนด์ลิฟเพรส จำกัด.

สมนึก ธาตุทอง.(2548). เทคนิคการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. นครปฐม : เพชรเกษมการพิมพ์พิมพ์.

_____. (2543:). ยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด สำหรับครูดี ครูเก่ง.

ม.ป.ท.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). หลักการสอนฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พริ้นติ้ง
เฮ้าส์.

Glatthorn et.al. *Performance Assessment and Standards – Based Curricular*. Eye on Education, 1998.

www.google.com

www.moe.go.th

<http://gotoknow.org>

คำถามท้ายบท

1. สมมติว่าท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่มีบทบาทในสถานศึกษา ท่านคิดว่า “การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา” มีความจำเป็นสำหรับสถานศึกษาของท่านหรือไม่ อย่างไร จงอภิปราย

.....

.....

.....

.....

.....

2. หลักสูตรท้องถิ่นมีความเกี่ยวข้องอย่างไรกับหลักสูตรสถานศึกษา เหตุใดหลักสูตรการศึกษา พ.ศ. 2544 จึงกำหนดการจัดหลักสูตรท้องถิ่นไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา จงอภิปราย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. รูปแบบของการจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการแบ่งเป็นกี่ประเภท จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

4. จงบอกองค์ประกอบของการจัดทำแผนการเรียนรู้และประโยชน์ของการจัดทำแผนการเรียนรู้ อย่างน้อย 3 ข้อ

.....

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้

บทที่ 4

การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สาระสำคัญ

เข้าใจการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ในคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายสมชาย วงศ์สวัสดิ์) ตั้ง ณ วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ผู้เรียนสามารถ

1. เข้าใจหลักการและจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. เข้าใจการกำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

กิจกรรมเสนอแนะ

1. อ่านเอกสารประกอบการเรียนบทที่ 4
2. ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สื่อการศึกษา

1. เอกสารประกอบการเรียนบทที่ 4
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปราย เสนอความคิดเห็น และตอบปัญหา
2. กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย
3. การแสดงความคิดเห็นตอบคำถามท้ายบท

กิจกรรมสืบเนื่อง

1. ติดตามข่าวการศึกษาจากสื่อต่างๆ
2. วิเคราะห์ข่าวจากสื่อที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 4

การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิต รวมทั้งการศึกษาของสังคมไทยทั้งสิ้น ซึ่งคุณภาพการศึกษาของไทยเมื่อเทียบกับการศึกษาของประเทศอื่น จากการศึกษาการจัดระบบการศึกษาของประเทศอื่น ทั้งประเทศในแถบเอเชีย ประเทศในแถบยุโรป เช่น ประเทศสาธารณรัฐเวียดนาม ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศเทศญี่ปุ่น ประเทศเยอรมัน หรือประเทศฝรั่งเศส ประเทศเหล่านี้ได้มีการปรับคุณภาพการศึกษาที่เหนือกว่า ซึ่งคุณภาพการศึกษาของไทยยังไม่สามารถทัดเทียมกับมาตรฐานสากลได้ รัฐบาลได้เล็งเห็นมาตรฐานการศึกษาของไทยยังอยู่ในระดับต่ำมาก นักวิชาการและนักการเมืองได้ตระหนักถึงสภาพปัญหาการศึกษาของไทย จึงได้ดำเนินการปฏิรูปการศึกษาใหม่ และผลักดันให้เกิดผลโดยเร็ว เร่งการปรับคุณภาพการศึกษาของไทย โดยตั้งเป้าหมายคุณภาพการศึกษาที่ดีกว่า สูงกว่า เพื่อนำไปสู่การแข่งขันที่ได้มาตรฐาน และนำไปสู่สังคมที่ดีขึ้น โดยมีอุดมการณ์สำคัญของการจัดการศึกษา คือ กระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551) และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2548: 10)

วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2542 ได้มีการประกาศพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 116 พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดความมุ่งหมาย แนวทาง โครงสร้าง และวิธีการจัดการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจัง และในปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลได้ปรับเปลี่ยนแก้ไขเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติฉบับนี้บางประการ เช่น เปลี่ยนชื่อกระทรวงการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็น กระทรวงศึกษาธิการ คัดทอนอำนาจหน้าที่บางอย่างของเขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น

มาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษา ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2547 ให้หน่วยงานด้านการศึกษาทุกระดับนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติ ในการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ และเพื่อให้คนไทยได้รับโอกาสเท่าเทียมกันทางการศึกษา พัฒนาค้นได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันเป็นเงื่อนไขไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ที่พึงประสงค์

การศึกษาที่สร้างคุณภาพชีวิต และสังคมบูรณาการอย่างสมดุลระหว่างปัญญาธรรม คุณธรรม และวัฒนธรรม เป็นการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อคนไทยทั้งปวง มุ่งสร้างพื้นฐานที่ดีในวัยเด็ก ปลูกฝังความ

เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ตั้งแต่วัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน และพัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้สังคมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่า การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาชีวิตและสังคม เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน สามารถพึ่งตนเองและพึ่งกันเองได้ และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ ซึ่งเป้าหมายของการจัดการศึกษาอยู่ที่การพัฒนาคนไทยทุกคนให้เป็น คนเก่ง คนดี และมีความสุข โดยมีการพัฒนาที่เหมาะสมกับช่วงวัย พัฒนาค้นตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ตรงตามความต้องการ ทั้งในด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้และทักษะ คุณธรรมละ จิตสำนึกที่พึงประสงค์ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อพัฒนาไปสู่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัย และข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ฯ ให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยมีการกำหนดควิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร การเรียนการสอนในแต่ละระดับ โดยเปิดโอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นเพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาทุกสังกัดที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขเป็นไปตามเจตนารมณ์มาตรา 80 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 และมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีมติเห็นชอบให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการจึงประกาศใช้หลักสูตรแกนกลาง

การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แทนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยมีเงื่อนไขและเวลาใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นไปดังนี้

1. โรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรและโรงเรียนที่มีความพร้อมตามรายชื่อที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศ

1.1 ปีการศึกษา 2552 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4

1.2 ปีการศึกษา 2553 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5

1.3 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกชั้นเรียน

2. โรงเรียนทั่วไป

2.1 ปีการศึกษา 2553 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4

2.2 ปีการศึกษา 2554 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5

2.3 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกชั้นเรียน

ให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีอำนาจในการยกเลิก เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและวิธีการจัดการศึกษา ทั้งนี้ตามคำสั่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ(นายสมชาย วงศ์สวัสดิ์) โดยกระทรวงศึกษาธิการ สังกัด วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2551

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่น และสถานศึกษาได้มีบทบาท และมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น (สำนักงานกฤษฎีกา, 2542)

จากการวิจัย และติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรในช่วงระยะ 6 ปีที่ผ่านมา (สำนักงานคณะกรรมการ และมาตรฐานการศึกษา, 2546 ก., 2546 ข., 2548 ก., 2548 ข.; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2547; สำนักผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล, 2548; สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย, 2547; Nutravong, 2002; Kittisunthorn, 2003) พบว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดดีหลายประการ เช่น ช่วยส่งเสริมการกระจายอำนาจทางการศึกษา ทำให้ท้องถิ่นและสถานศึกษา มีส่วนร่วม และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และมีแนวคิดและหลักการในการส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังได้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นที่เป็นปัญหาและความไม่ชัดเจนของหลักสูตรหลายประการ ทั้งในส่วนของเอกสารหลักสูตร กระบวนการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ ปัญหาความสับสนของผู้ปฏิบัติในระดับสถานศึกษา ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่กำหนดสาระและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้มาก ทำให้เกิดปัญหาหลักสูตรแน่น การวัดและประเมินผลไม่สะท้อนมาตรฐาน ส่งผลต่อปัญหาการจัดทำ เอกสารหลักฐานทางการศึกษาและการเทียบโอนผลการเรียน รวมทั้งปัญหาคุณภาพของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันยังไม่เป็นที่น่าพอใจ

นอกจากนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2552 – 2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวทางการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของ กระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมี คุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551)

จากข้อค้นพบในการศึกษาวิจัยและติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคนในสังคมไทย และจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 จึงเกิดการทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสม ชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยได้มีการกำหนดควิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับ นอกจากนั้นได้กำหนด

โครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีไว้ในหลักสูตรแกนกลาง และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้น อีกทั้งได้ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ

เอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่น และสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ช่วยทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกระดับเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพ และมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษาดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องในการวางแผนดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

การศึกษาต้องครอบคลุมการเรียนรู้แก่บุคคลทั่วไปไม่จำกัด ไม่ใช่การเรียนตามปกติในชั้นเรียนเท่านั้น สามารถเรียนความรู้ได้ทุกประเภท ทุกระดับ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่หรือรูปแบบการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากการศึกษาที่เคยเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายคือการมีระบบการศึกษา และการเรียนรู้ที่มุ่งยกระดับคุณภาพการศึกษาของประชาชนคนไทยทุกคน

มาตรา 7 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้บัญญัติไว้ว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพ กฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความ

ริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

นอกจากการศึกษาต้องครอบคลุมความรู้แก่ผู้เรียน ยังต้องมีกระบวนการปลูกฝังจิตสำนึกตาม มาตรา 7 ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนไทยที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ มีความพร้อมทุกด้าน เพราะคุณภาพของคนไทยไม่ได้ขึ้นอยู่กับการศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทาง สังคม ครอบครัว และประสบการณ์ความสามารถส่วนตัวอีกด้วย ในเรื่องของภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญา ท้องถิ่น อย่างไรก็ตามหากบุคคลได้รับพื้นฐานการศึกษามาอย่างดี ย่อมมั่นใจได้ว่าการจัดการศึกษาจะ นำไปสู่ความต้องการตามวัตถุประสงค์ได้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนด วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็น มนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพล โลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาคือ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดย มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตาม ศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการ เรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบน พื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษา อย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัด การศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการ จัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้

ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ

7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี

8. ภาษาอังกฤษ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

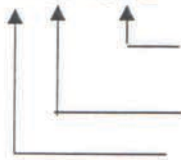
ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้การสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)
2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

ว 1.1 ป.1/2



ป.1/2

1.1

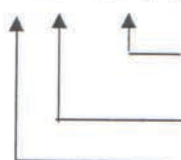
ว

ตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ข้อที่ 2

สาระที่ 1 มาตรฐานข้อที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ต 2.2 ม.4-6/3



ม.4-6/3

2.2

ต

ตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อที่ 3

สาระที่ 2 มาตรฐานข้อที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

1. กำหนดวิสัยทัศน์หลักสูตร : เพื่อเป็นเป้าหมายที่ชัดเจนตรงกันในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติ
2. กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน :
 - 1.1 ความสามารถในการสื่อสาร
 - 1.2 ความสามารถในการคิด
 - 1.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 1.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 - 1.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
3. กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
 - 1.2 ซื่อสัตย์สุจริต
 - 1.3 มีวินัย
 - 1.4 ใฝ่เรียนรู้
 - 1.5 อยู่อย่างพอเพียง
 - 1.6 มุ่งมั่นในการทำงาน
 - 1.7 รักความเป็นไทย
 - 1.8 มีจิตสาธารณะ
4. ปรับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นตัวชี้วัดชั้นปี : ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดชั้นปีสำหรับการศึกษาค้นคว้า เพื่อช่วยให้เกิดความเป็นเอกภาพ และมีความชัดเจนในการจัดการสอนและประเมินผลในแต่ละระดับชั้น รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาคาราคาเขินระหว่างสถานศึกษา
5. กำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลาง : กำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เป็นสาระจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องเรียนรู้และปฏิบัติได้ ช่วยให้เกิดความเป็นเอกภาพในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนในชาติมากขึ้น
6. ปรับโครงสร้างเวลาเรียน : กำหนดเวลาเรียนขั้นต่ำในแต่ละปีไว้ โดยเปิดช่องให้สถานศึกษาสามารถปรับเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้การจัดหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับผู้เรียนในระดับชั้นต่าง ๆ และในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในการพัฒนาผู้เรียนมากขึ้น
7. กำหนดให้มีกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ : ให้เป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนเป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนและท้องถิ่น

8. ปรับเกณฑ์การวัดประเมินผล : ระดับประถมศึกษา (ป.1 – ป.6) ยังคงตัดสินผลการเรียนเป็นรายปีเช่นเดิม แต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้เปลี่ยนเป็นการตัดสินผลการเรียนเป็นรายภาคให้สอดคล้องกับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อรองรับระบบหน่วยกิต

การขับเคลื่อนหลักสูตรสู่การปฏิบัติ

สพฐ. ได้เตรียมการขับเคลื่อนโดยเตรียมพัฒนาบุคลากรทุกสังกัด จัดทำเอกสารเผยแพร่ พัฒนาเว็บไซต์ เพื่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องหลักสูตรฉบับนี้ จะเริ่มใช้ในโรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนที่มีความพร้อมในปีการศึกษา 2552 เป็นต้นไป และใช้ในโรงเรียนทั่วไปในปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป

ของขวัญสำหรับทุกโรงเรียน สพฐ.เตรียมจัดพิมพ์เอกสารหลักสูตรให้กับโรงเรียนของทุกสังกัด คาดว่าจะพิมพ์แล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายน 2551

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

องค์ความรู้ ทักษะสำคัญ และคุณลักษณะในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาษาไทย : ความรู้ ทักษะและวัฒนธรรมการใช้ ภาษาเพื่อการสื่อสาร ความชื่นชม การเห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ

คณิตศาสตร์ : การนำความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต และศึกษาต่อการมีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์ : การนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และจิตวิทยาศาสตร์

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม : การอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข การเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความรักชาติและภูมิใจในความเป็นไทย

ศิลปะ : ความรู้และทักษะในการคิดริเริ่มจินตนาการ สร้างสรรค์งานศิลปะ สุนทรียภาพ และการเห็นคุณค่าทางศิลปะ

การงานอาชีพและเทคโนโลยี : ความรู้ ทักษะ และเจตคติในการทำงาน การจัดการการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการใช้เทคโนโลยี

สุขภาพศึกษาและพลศึกษา : ความรู้ ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเอง และผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธี และทักษะในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศ : ความรู้ ทักษะ เจตคติและวัฒนธรรมการใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ และการประกอบอาชีพ

บทสรุป

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ช่วยให้สถานศึกษามีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่ชัดเจนตรงกัน ช่วยให้ครูผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และวัดประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่คาดหวัง สมดังเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา

ตลอดเวลาของการปฏิรูปการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ทำการศึกษาวิจัยและติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยและติดตามผลการใช้หลักสูตรจากแหล่งต่าง ๆ ได้ผลสรุปที่ชัดเจนตรงกันถึงจุดดี จุดด้อย ตลอดจนปัญหาข้อจำกัดบางประการซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ทบทวนหลักสูตร และพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ขึ้นบนพื้นฐานแนวคิดและหลักการสำคัญเดิมของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยมุ่งเน้นการพัฒนา รายละเอียดและแนวปฏิบัติที่จะช่วยคลี่คลายปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และกระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความเห็นชอบการใช้หลักสูตรฉบับนี้แล้ว

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2544). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ* สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- กระทรวงศึกษาธิการ 2548สหายบล็อกและการพิมพ์ หน้า 1-11
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*
- ปรีชา เวสารัชช์. (2546). *อุโฆษสาร 2000 สังคมไทยจากพุทธศตวรรษที่ 25 สู่คริสต์ศตวรรษที่ 21*
- อุดมศึกษา 201 หน้า1286 — 1301
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อม
- กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และ พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545
- กระทรวงศึกษาธิการหน้า 5 — 27
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ 22 กันยายน 2551 หน้า 9



คำถามท้ายบท

1. ท่านเห็นด้วยกับหลักการ และจุดหมายการศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หรือไม่ เพราะเหตุใด
2. ตามสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ท่านคิดว่ามีผลกระทบต่อการศึกษาหรือไม่ และควรเพิ่มเติมหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หรือไม่ เพราะเหตุใด



แผนการจัดการเรียนรู้

บทที่ 5

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สาระสำคัญ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีหลักการเพื่อให้นักศึกษาเป็นไปในแนวเดียวกัน โดยกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) และมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 - ม.6) ทุกชั้นต้องมีสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ เป็นหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ 67 มาตรฐานในการพัฒนาผู้เรียน มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้ มีการวัดและประเมินผลจากความประพฤติ พฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรมและผลงานจากโครงการ หรือผลงานจากแฟ้มสะสมงาน และผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละชั้น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้
2. เข้าใจกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้น
3. เข้าใจการวัดและประเมินผลเกณฑ์การผ่าน และการจบหลักสูตร

กิจกรรมเสนอแนะ

1. อ่านเอกสารประกอบการเรียนบทที่ 5
2. วิเคราะห์หลักสูตรถึงจุดเด่นและจุดด้อย โดยอภิปรายเป็นกลุ่มย่อย
3. เปรียบเทียบหลักสูตรใหม่และหลักสูตรเก่า โดยการอภิปราย

สื่อการศึกษา

1. อ่านเอกสารประกอบการเรียนบทที่ 5
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ
3. เอกสาร แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

การประเมินผล

1. สังเกตการมีส่วนร่วมในการอภิปราย เสนอความคิดเห็น
2. การทดสอบ

3. กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

กิจกรรมสืบเนื่อง

1. ศึกษาการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากโรงเรียน
2. วิเคราะห์ผลจากการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากโรงเรียน



เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 5

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรการศึกษาต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ และเทคโนโลยี ในยุคโลกาภิวัตน์นี้ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจของทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย รัฐบาลจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาของชาติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ และคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญามีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อตามความถนัดของแต่ละบุคคล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นาย สมชาย วงศ์สวัสดิ์) ได้มีคำสั่ง ณ วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ให้เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจในการยกเลิก เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและวิธีการจัดการศึกษา ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตร และโรงเรียนที่มีความพร้อมตามรายชื่อที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศ ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2552 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4

2. ปีการศึกษา 2553 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5

3. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นไป ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกชั้นเรียน

สำหรับโรงเรียนทั่วไปให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. ปีการศึกษา 2553 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4

2. ปีการศึกษา 2554 ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5

3. ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกชั้นเรียน

นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังกล่าว ได้กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และให้สถานศึกษา จัดทำสาระของหลักสูตร ในส่วน

ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังกำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โดยยึดหลักความมีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ กล่าวคือ เป็นหลักสูตรแกนกลาง ที่มีโครงสร้างหลักยึดหยุ่น กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี สารการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานสถานศึกษาจัดทำสาระในรายละเอียดเป็นรายปี หรือรายภาค ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น สมรรถนะของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ รวมถึงการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มเป้าหมายด้วย

✳ การจัดการศึกษามุ่งเน้นความสำคัญทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคนให้มีความสมดุล โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รวมทั้งความรู้ และทักษะทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่อง การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

เพื่อให้การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 บรรลุจุดหมาย สถานศึกษาต้องมีการประสานสัมพันธ์ และร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชน ให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในสถานศึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังจำเป็นต้องสนับสนุน ส่งเสริมด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษาให้ครอบคลุมหลักสูตร และกว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อการพัฒนาไปสู่ความเป็นสากล

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษา พุทธศักราช 2551 จึงกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 67 มาตรฐาน ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์

4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้ เป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ผู้เรียนรู้ทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างพื้นฐานการคิด และเป็นกลุ่ยุทธ์ในการแก้ปัญหา และวิกฤตของชาติ

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิด และการทำงานอย่างสร้างสรรค์

เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ในสาระการเรียนรู้

กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่ม วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสุขศึกษา และพลศึกษา

กลุ่มภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกชั้น ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ สามารถเลือกจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

ผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับส่วนที่ตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนแต่ละคนนั้น สถานศึกษาสามารถกำหนดเพิ่มขึ้นได้ ให้สอดคล้อง และสนองตอบศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 67 มาตรฐาน ดังนี้

ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1

ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟัง และดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 จำนวน และการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน และการใช้จำนวนในชีวิตจริง

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวน และความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหาได้

สาระที่ 4 พีชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปแบบ (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมาย และนำไปใช้แก้ปัญหา

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติ และความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติ และความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทาง คณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

วิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรารู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรารู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมในกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรารู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

- มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้าง และแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลายการเกิดปฏิกิริยามีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

- มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้อง และมีคุณธรรม
- มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 พลังงาน

- มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

- มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อมของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

- มาตรฐาน ว 7.1: เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะกาแล็กซี และเอกภพการปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
- มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศ และทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิต และสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้อข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ และศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนัก และปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองที่ดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมายความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมมีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้จ่ายสารเสพติด และความรุนแรง

ศิลปะ

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและ ความคิดสร้างสรรค์วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะ อย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 คนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิต และครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการของเทคโนโลยี ออกแบบ และสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางการสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหาการทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่าน จากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ค 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็น อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ค 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูด และการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ค 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐาน ในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ค 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้า การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มี ระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิจกรรมแนะแนว

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียน และอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

2. กิจกรรมนักเรียน

เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทร และสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน บริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียนประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร

2.2 กิจกรรมชุมนุม ชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตัว มีทักษะในการคิดวิจารณ์ คัดสรรสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาค่อย

3. **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6)** การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาคนและประเทศตามบทบาทของคน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ให้ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา และเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน และเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน สถานศึกษาต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการวัดและประเมินทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ตลอดจนการประเมินภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียน แก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกสถานศึกษา

การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน มีจุดหมายสำคัญของการประเมินระดับชั้นเรียนคือ มุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการคุณธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่/เพียงใด ดังนั้นการวัดและประเมินจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงานจากโครงการ หรือแฟ้มสะสมผลงาน ผู้ใช้ผลการประเมินในระดับชั้นเรียนที่สำคัญ คือตัวผู้เรียน ผู้สอน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ และค้นหาข้อมูลเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้สะท้อนให้เห็นภาพสัมฤทธิ์ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะทราบระดับความก้าวหน้า ความสำเร็จของตน ครู ผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม สามารถให้ระดับคะแนน หรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองได้ ขณะที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง จะได้ทราบระดับความสำเร็จของผู้เรียนสถานศึกษาเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมิน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา

การประเมินผลระดับสถานศึกษา

เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้เป็นรายชั้นปี และช่วงชั้นสถานศึกษา นำข้อมูลที่ได้นี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน และคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งนำผลการประเมินรายช่วงชั้นไปพิจารณาตัดสินการ

เลื่อนช่วงชั้น กรณีผู้เรียนไม่ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ สถานศึกษาต้องจัดให้มีการเรียนการสอนซ่อมเสริม และจัดให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ด้วย

การประเมินคุณภาพระดับชาติ

สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินคุณภาพระดับชาติ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดต่อไป ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน จะนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

การกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงาน

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญในการให้ทุกส่วนทุกฝ่ายในสังคม มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษา และกระจายอำนาจการศึกษาลงไปยังท้องถิ่นโดยตรง โดยเฉพาะสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้จัดการเรียนการสอน ดังนั้น เพื่อให้ผลผลิตทางการศึกษา คือ ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม จำเป็นต้องมีระบบการกำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการศึกษามีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทุกกลุ่มทุกฝ่ายมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษา เห็นความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนให้ความร่วมมือช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนการวางแผน และดำเนินงานการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างแท้จริง การกำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการจัดการศึกษา เป็นกระบวนการที่เป็นกลไกหนึ่งของการประกันคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด โดยต้องมีการดำเนินการที่เป็นระบบเครือข่ายครอบคลุมทั้งหน่วยงานภายใน และภายนอกกระทรวง ตั้งแต่ระดับชาติ เขตพื้นที่ และสถานศึกษา ในรูปแบบของคณะกรรมการที่มาจากบุคคลทุกระดับ และทุกอาชีพ ในการกำหนดดูแล และประเมินผล ต้องมีการรายงานผลจากทุกระดับให้ทุกฝ่าย รวมทั้งประชาชนทั่วไปทราบ เพื่อค้นหาแนวทางร่วมกันพัฒนาคุณภาพต่อไป

เพื่อให้การจัดการศึกษาของสถานศึกษามีคุณภาพอย่างแท้จริง ต้องมีการประเมินผลการจัดการศึกษา ทั้งระดับชาติ เขตพื้นที่ และสถานศึกษา

หลักการวัดและประเมินผล

1. สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ และประเมินผลการเรียนของผู้เรียน
2. สอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตร
3. ประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และตัดสินใจการเรียน
4. การประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ควรดำเนินการด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัดธรรมชาติของวิชา และระดับชั้นปี

5. ให้มีการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียนในแต่ละชั้นปี
6. ให้มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในแต่ละชั้นปี
7. ให้มีการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติในแต่ละชั้นปี
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตรวจสอบผลการเรียนได้
9. ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษา และรูปแบบการศึกษาต่างๆ

การตัดสิน การให้ระดับและการรายงานผลการเรียน

1. การตัดสินผลการเรียน

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน รวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ

ระดับประถมศึกษา

1. ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
4. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ระดับมัธยมศึกษา

1. ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ
2. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
4. ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ถ้าผู้เรียนมีข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อย และสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมาก และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการ

เรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการพิจารณาให้เรียนซ้ำชั้นได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. การให้ระดับผลการเรียน

ระดับประถมศึกษา ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา สถานศึกษาสามารถให้ระดับผลการเรียนหรือระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียน เป็นระบบตัวเลข ระบบตัวอักษร ระบบร้อยละ และระบบที่ใช้คำสำคัญสะท้อนมาตรฐาน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่าน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

ระดับมัธยมศึกษา ในการตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชา ให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น 8 ระดับ

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ให้ระดับผลการประเมินเป็น ดีเยี่ยม ดี และผ่าน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

3. การรายงานผลการเรียน

การรายงานผลการเรียนเป็นการสื่อสารให้ผู้ปกครองและผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องสรุปผลการประเมินและจัดทำเอกสารรายงานให้ผู้ปกครองทราบเป็นระยะๆ หรือน้อยกว่าภาคเรียนละ 1 ครั้ง

การรายงานผลการเรียนสามารถรายงานเป็นระดับคุณภาพการปฏิบัติของผู้เรียนที่สะท้อนมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้

4. เกณฑ์การจบการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเกณฑ์กลางสำหรับการจบการศึกษาเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เกณฑ์การจบระดับประถมศึกษา

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชา/กิจกรรมเพิ่มเติมตามโครงสร้างเวลาเรียน ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด
2. ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินรายวิชาพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

3. ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
5. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 63 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 63 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต
3. ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่าน เกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
5. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 39 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 39 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต
3. ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
5. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

สำหรับการจบการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษการศึกษาทางเลือกการศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาสการศึกษาตามอัธยาศัยให้คณะกรรมการของสถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตามหลักเกณฑ์ในแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

เกณฑ์การผ่านชั้นและการจบหลักสูตร

1. ผู้เรียนสามารถจบหลักสูตรได้ 2 ช่วง คือ
 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (จบการศึกษาภาคบังคับ)
 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน)
2. ผู้เรียนผ่านการศึกษาแต่ละชั้นปี และจบหลักสูตรตามเกณฑ์ ดังนี้
 - 2.1 ต้องเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องได้หน่วยกิตครบตามที่สถานศึกษากำหนด และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
 - 2.2 ต้องผ่านการประเมินด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
 - 2.3 ต้องผ่านการประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
 - 2.4 ต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

เกณฑ์การผ่านชั้นปีการศึกษาและการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 12 ปี ผู้เรียนสามารถจบการศึกษาได้ 2 ช่วง คือ จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถือว่า จบการศึกษาภาคบังคับ และจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งถือว่า จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้เรียนผ่านการศึกษาแต่ละชั้นตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- 3 (จบการศึกษาภาคบังคับ) และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 (จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

เกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4- 6 (จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดเอกสารหลักฐานการศึกษา

สถานศึกษาต้องพิจารณาจัดทำเอกสารการประเมินผลการเรียน เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานด้านการวัด และประเมินผลการเรียนตามที่เห็นสมควร เช่น เอกสารแสดงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน แบบบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในรายวิชาต่าง ๆ แบบรายงานการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นรายบุคคล ระเบียบงานสะสมแสดงพัฒนาการด้านต่าง ๆ และแบบแสดงผลการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นต้น

ทั้งนี้ จะมีการกำหนดเอกสารหลักฐานการศึกษา ที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องใช้เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการสื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และการส่งต่อกัน ได้แก่ เอกสารแสดงผลการเรียนรู้ เอกสารแสดงวุฒิการศึกษา แบบรายงานผู้สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ และการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะกำหนดแนวทางการดำเนินงานในรายละเอียดต่อไป

การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนในกรณีต่าง ๆ ได้แก่ โดยการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ และหรือจากการประกอบอาชีพมาเทียบโอนเป็นผลการเรียนของหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งในระดับที่กำลังศึกษาอยู่ การพิจารณาเทียบโอนสถานศึกษาสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา ซึ่งจะให้ข้อมูลที่แสดงความรู้ ความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ
2. พิจารณาจากความรู้และประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานจริง การทดสอบ การสัมภาษณ์ ฯลฯ
3. พิจารณาจากความสามารถ และการปฏิบัติได้จริง

ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง และระเบียบที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

การพัฒนาศักยภาพครู

การพัฒนาศักยภาพครู ถือเป็นหน้าที่ของสถานศึกษา ที่จะพัฒนาให้เป็นครูมืออาชีพ โดยศึกษาวิเคราะห์ระบบต่าง ๆ ของสถานศึกษาว่ามีจุดอ่อน จุดแข็งอย่างไร รวมทั้งระบบการเรียนการสอน การ

วัดและการประเมินผล การวิเคราะห์ครูผู้สอนในด้านความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ตลอดจนเจตคติที่มีต่อการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับพิจารณาสนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพของครูอย่างต่อเนื่อง การกำหนดให้ครูจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม การมีครูที่เลี้ยง ครูทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตร ครูแนะแนว ทั้งหมดเป็นกระบวนการที่สถานศึกษาต้องพัฒนาสร้างสรรค์ให้เป็นระบบ โดยมีปัจจัยเกื้อหนุนที่มีประสิทธิภาพ พร้อมด้วยนวัตกรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนมีระบบการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีผู้เรียนเป็นผู้ช่วยครู เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาศักยภาพครู ให้มีความเป็นผู้นำทางวิชาการ ปฏิบัติหน้าที่โดยใช้กระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อาศัยความร่วมมือของครูแกนนำ ครูต้นแบบ และสถาบันการศึกษาชั้นสูง เช่น คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของสถาบันราชภัฏและมหาวิทยาลัย รวมทั้งชมรมวิชาชีพ ซึ่งจะช่วยพัฒนาครูให้มีศักยภาพในการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่ต้องอาศัยการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นหลักสำคัญ

แนวทางการพัฒนาผู้เรียน

การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและนโยบายของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการและสภาพความเป็นอยู่ในแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ และสภาพการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ สังคมโลกในปัจจุบัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้มุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิด และความสามารถทางอารมณ์ ใช้รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน เรียนรู้จากธรรมชาติและการเรียนรู้แบบบูรณาการ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่คุณธรรม เป็นกระบวนการตรวจสอบผลการเรียนรู้และพัฒนาการต่างๆของผู้เรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนและตัดสินผลการเรียน ดังแสดงในตารางแนวทางการพัฒนาผู้เรียน

บทสรุป

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนไว้ 3 ด้านด้วยกันคือ ด้านความรู้ทาง วิชาการ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาทั้ง 8 กลุ่มสาระ มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานในชุมชน มีความรู้เกี่ยวกับชีวิตจากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านทักษะ มีทักษะตามสาขาวิชา เช่น ทักษะทางภาษา ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางกระบวนการจัดการ และทักษะการใช้ชีวิตตามสภาพภูมิปัญญาท้องถิ่น และด้านคุณธรรม จริยธรรม ในทุกกลุ่มสาระต้องมีการสอนสอดแทรกคุณค่าของ ความดี ความงามในแต่ละกลุ่มสาระ รวมทั้งการทำงาน การใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า และต้องผ่านเกณฑ์ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดในแต่ละชั้นปี

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) เอกสาร แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว

ดรรคา วรณวนิช (2549) เอกสารประกอบการสอนรายวิชา ศษ 361. โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดวงใจ จงชนากร เอกสารประกอบการสอน วิชา ศษ 361 ยุทธศาสตร์การสอน (วิธีสอนทั่วไป)

ED 361 Teaching Strategies (General Teaching). โรงเรียนสาธิต มศว ปทุมวัน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เพ็ญพิมล คุศิริวิเชียร. (2532). เอกสารการสอนวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตร

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พ.ศ. 2544 กรุงเทพฯ: พรินทวนกราฟฟิค

วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ (2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

สมคิด ก่อมณี. (2547) เอกสารประกอบการสอนวิชา ศษ 361 ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คำถามท้ายบท

1. การจัดกลุ่มสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีมีความเหมาะสมหรือไม่
2. เกณฑ์การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร



แผนการจัดการเรียนรู้
บทที่ 6
การจัดเวลาเรียน ตัวชี้วัด คุณภาพผู้เรียน

สาระสำคัญ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำ ให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน และกำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาในแต่ละระดับชั้นของทุกกลุ่มสาระ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้มาตรฐานการศึกษาสำหรับกำหนดคุณภาพของนักเรียนเมื่อจบในแต่ละกลุ่มสาระ

กิจกรรมเสนอแนะ

- อ่านเอกสารคำสอนบทที่ 6
- ทดลองเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์ผลว่านักเรียนจะมีคุณภาพอย่างไร ตรงตามที่กระทรวงศึกษธิการกำหนดหรือไม่

สื่อการศึกษา

- เอกสารคำสอนบทที่ 6
- ตัวอย่างมาตรฐานที่กระทรวงศึกษธิการกำหนด

การประเมินผล

- การร่วมอภิปรายกลุ่ม
- กิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

กิจกรรมสืบเนื่อง

- ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระ
- ติดตามข่าวการศึกษาจากผลการวิจัยหลักสูตร ฯ

เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 6

การจัดเวลาเรียน ตัวชี้วัด คุณภาพผู้เรียน

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

1. ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 5 ชั่วโมง
2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียนมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

แผนผัง โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – 6
• กลุ่มสาระการเรียนรู้										
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120 (3นก.)	120 (3นก.)	120 (3นก.)	240 (6 นก.)
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	120 (3 นก.)	240 (6นก.)
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3นก.)	120 (3 นก.)	240(6นก.)
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	80	80	80	80	80	80	120 (3 นก.)	120 (3นก.)	120 (3 นก.)	240 (6 นก.)
ดุขศึกษและพลศึกษา	80	80	80	80	80	80	80 (2นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3นก.)
ศิลปะ	80	80	80	80	80	80	80 (2นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
การงานอาชีพและ เทคโนโลยี	40	40	40	80	80	80	80 (2นก.)	80 (2 นก.)	80 (2 นก.)	120 (3 นก.)
ภาษาต่างประเทศ	40	40	40	80	80	80	120 (3นก.)	120 (3นก.)	120 (3นก.)	240 (6 นก.)
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	800	800	800	800	800	800	840 (21นก.)	840 (21นก.)	840 (21นก.)	1,560 (39นก.)
• กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360
• รายวิชา / กิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดเพิ่มเติม ตามความพร้อมและ จุดเน้น	ปีละไม่เกิน 80 ชั่วโมง						ปีละไม่เกิน 240 ชั่วโมง			ไม่น้อยกว่า 1,560 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี						ไม่เกิน 1,200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 3,600 ชั่วโมง

การกำหนดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และเพิ่มเติม สถานศึกษาสามารถดำเนินการ ดังนี้

ระดับประถมศึกษา สามารถปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนรวมตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด

ระดับมัธยมศึกษา ต้องจัดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานให้เป็นไปตามที่กำหนดและสอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร

สำหรับเวลาเรียนเพิ่มเติมทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยพิจารณาให้สอดคล้องกับความพร้อมจุดเน้นของสถานศึกษาและเกณฑ์การจบหลักสูตร เฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สถานศึกษาอาจจัดให้เป็นเวลาสำหรับสาระการเรียนรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับประถมศึกษา (ป.1-6) รวม 6 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) รวม 3 ปี จำนวน 45 ชั่วโมง

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6) รวม 3 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา โดยปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระ รวมทั้งสถานศึกษา มีหน้าที่ต้องศึกษาว่าเด็กทำไมต้องเรียนวิชาใน 8 กลุ่มสาระ และต้อง

เรียนรู้อะไรใน 8 กลุ่มสาระนั้น เพื่อให้เกิดคุณภาพ ต่อผู้เรียนในแต่ละสาระการเรียนรู้ ดังคำอธิบายใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ 1) ภาษาไทย 2) คณิตศาสตร์ 3) วิทยาศาสตร์ 4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 5) สุขศึกษาและพลศึกษา 6) ศิลปะ 7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี 8) ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจนอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง

- การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่างๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
- การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่างๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ข้อความ รายงานชนิดต่างๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์
- การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่างๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งเป็นทางการและ ไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อนำใจ
- หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
- วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกรักคิด คำนึง ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมใน

อดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสม สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่ อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่าง สม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน

- มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียน จดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการและมี มารยาทในการเขียน
- เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำ หรือ พูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด
- สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำ ในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยค ง่ายๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้ เหมาะสมกับกาลเทศะ
- เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลง กล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำ บทอาขยานและบทร้อยกรอง ที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบาย ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ ส่วนวนโวหาร จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่าง ๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและ ข้อเท็จจริง รวมทั้งจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่ อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และ เห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน
- มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่ง ประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้

แผนภาพ โครงเรื่องและแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ข้อย่อย ความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่างๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความ คิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

- พูดยแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟัง และดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือ จากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดยตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พูดยรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และพูดยโน้มน้าวได้ อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพูดย
- สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อย กรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11
- เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลง พื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรจริง และ ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจ ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่ อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผัง ความคิด ข้อย่อย เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความ ถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน
- เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับ ภาษาเขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวิตประวัติ อดชีวิตประวัติและประสบการณ์ต่างๆ เขียนข้อย่อย ความ จดหมายกิจธุระ แบบ กรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมี เหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงการ
- พูดยแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิด ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวัน พูดยรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า อย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูดย พูดยในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และ พูดยโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูดย
- เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์

และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและ ไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

- สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิด เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้องและเข้าใจ ตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ประเมินค่า และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมา พัฒนาค้น พัฒนาการเรียนรู้ และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และ นำความรู้ความคิดไป ประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน
- เขียนสื่อสารในรูปแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความ จากสื่อที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้โวหารต่างๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทาง วิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลิตผลงานของตนเองในรูปแบบต่างๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียน ของตนเอง
- ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณในการเลือก เรื่อง ที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของ เรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มี ทักษะการพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด
- เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและ กลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์ โคลง ร่ายและฉันท์ ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะและใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้ อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการ สร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์

- วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มุ่งให้เยาวชนทุกคนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ตามศักยภาพ โดยกำหนดสาระหลักที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคนดังนี้

- **จำนวนและการดำเนินการ** ความคิดรวบยอดและความรู้ลึกเชิงจำนวน ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง การดำเนินการของจำนวน อัตราส่วน ร้อยละ การแก้ปัญหเกี่ยวกับจำนวน และการใช้จำนวนในชีวิตจริง
- **การวัด** ความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุ เงินและเวลา หน่วยวัด ระบบต่าง ๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ การแก้ปัญหเกี่ยวกับการวัด และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ
- **เรขาคณิต** รูปเรขาคณิตและสมบัติของรูปเรขาคณิตหนึ่งมิติ สองมิติ และสามมิติ การนิยามแบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิต (geometric transformation) ในเรื่องการเลื่อนขนาน (translation) การสะท้อน (reflection) และการหมุน (rotation)
- **พีชคณิต** แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซตและการดำเนินการของเซต การให้เหตุผล นิพจน์ สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต
- **การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น** การกำหนดประเด็น การเขียนข้อคำถาม การกำหนดวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ค่ากลาง และการกระจายของข้อมูล การวิเคราะห์และการแปลความข้อมูล การสำรวจความคิดเห็น ความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ และช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน

- ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลาย การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- มีความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ และการดำเนินการของจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหาร พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก ปริมาตร ความจุ เวลาและเงิน สามารถวัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก รวมทั้ง จุด ส่วนของเส้นตรง รังสี เส้นตรง และมุม
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูป และอธิบายความสัมพันธ์ได้
- รวบรวมข้อมูล และจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน และอภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่งได้
- ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- มีความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์ เศษส่วน ทศนิยม ไม่เกินสามตำแหน่ง ร้อยละ การดำเนินการของจำนวน สมบัติเกี่ยวกับจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ สามารถหาค่าประมาณของจำนวนนับและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งได้
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร ความจุ เวลา เงิน ทิศ แผนที่ และขนาดของมุม สามารถวัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด มุม และเส้นขนาน
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูปและอธิบายความสัมพันธ์ได้ แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป สามารถวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหาพร้อมทั้งเขียนให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัวและแก้สมการนั้นได้
- รวบรวมข้อมูล อภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ แผนภูมิรูปวงกลม กราฟเส้น และตาราง และนำเสนอข้อมูลในรูปของแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ และกราฟเส้น ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นเบื้องต้นในการคาดคะเนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้
- ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนจริง มีความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง สามารถดำเนินการเกี่ยวกับจำนวนเต็ม เศษส่วน ทศนิยม เลขยกกำลัง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง ใช้การประมาณค่าในการดำเนินการและแก้ปัญหา และนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนไปใช้ในชีวิตจริงได้
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึม ทรงกระบอก และปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม เลือกใช้หน่วยการวัดในระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ และปริมาตรได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในชีวิตจริงได้
- สามารถสร้างและอธิบายขั้นตอนการสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้วงเวียนและสันตรง อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติซึ่งได้แก่ ปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลมได้
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของความเท่ากันทุกประการและความคล้ายของรูปสามเหลี่ยม เส้นขนาน ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ และสามารถนำสมบัติเหล่านั้นไปใช้ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหาได้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิต(geometric transformation)ในเรื่องการเลื่อนขนาน(translation) การสะท้อน(reflection) และการหมุน(rotation) และนำไปใช้ได้

- สามารถนึกภาพและอธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ
- สามารถวิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูป สถานการณ์หรือปัญหา และสามารถใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และกราฟในการแก้ปัญหาได้
- สามารถกำหนดประเด็น เขียนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ กำหนดวิธีการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปร่างกลม หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมได้
- เข้าใจค่ากลางของข้อมูลในเรื่องค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ยังไม่ได้แจกแจงความถี่ และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งใช้ความรู้ในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารทางสถิติ
- เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์และประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับระบบจำนวนจริง ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง จำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ หาค่าประมาณของจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังโดยใช้วิธีการคำนวณที่เหมาะสมและสามารถนำสมบัติของจำนวนจริงไปใช้ได้
- นำความรู้เรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้คาดคะเนระยะทาง ความสูง และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้
- มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซต การดำเนินการของเซต และใช้ความรู้เกี่ยวกับแผนภาพเวนน์-ออยเลอร์แสดงเซต ไปใช้แก้ปัญหา และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผล
- เข้าใจและสามารถใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัยได้
- มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และฟังก์ชัน สามารถใช้ความสัมพันธ์และฟังก์ชันแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- เข้าใจความหมายของลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต และสามารถหาพจน์ทั่วไปได้ เข้าใจความหมายของผลบวกของ n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต และหา

ผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิตโดยใช้สูตรและนำไปใช้ได้

- รู้และเข้าใจการแก้สมการ และอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง รวมทั้งใช้กราฟของสมการ อสมการ หรือฟังก์ชันในการแก้ปัญหา
- เข้าใจวิธีการสำรวจความคิดเห็นอย่างง่าย เลือกใช้ค่ากลางได้เหมาะสมกับข้อมูลและวัตถุประสงค์ สามารถหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลไปช่วยในการตัดสินใจ
- เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ ประกอบการตัดสินใจ และแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
- ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการ

สืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น โดยได้กำหนดสาระสำคัญไว้ดังนี้

- **สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต** สิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และกระบวนการดำรงชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การทำงานของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต และเทคโนโลยีชีวภาพ
- **ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม** สิ่งมีชีวิตที่หลากหลายรอบตัว ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ ความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก ปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ
- **สารและสมบัติของสาร** สมบัติของวัสดุและสาร แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค การเปลี่ยนแปลงสถานะ การเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมีของสาร สมการเคมี และการแยกสาร
- **แรงและการเคลื่อนที่** ธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง แรงนิวเคลียร์ การออกแรงกระทำต่อวัตถุ การเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงเสียดทาน โมเมนต์การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
- **พลังงาน** พลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน สมบัติและปรากฏการณ์ของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสีและปฏิกิริยานิวเคลียร์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงานการอนุรักษ์พลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- **กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก** โครงสร้างและองค์ประกอบของโลก ทรัพยากรทางธรณี สมบัติทางกายภาพของดิน หิน น้ำ อากาศ สมบัติของผิวโลก และบรรยากาศ กระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ปรากฏการณ์ทางธรณี ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ
- **ดาราศาสตร์และอวกาศ** วิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี เอกภพ ปฏิสัมพันธ์และผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ
- **ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหาและจิตวิทยาศาสตร์

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- เข้าใจลักษณะทั่วไปของสิ่งมีชีวิต และการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น
- เข้าใจลักษณะที่ปรากฏและการเปลี่ยนแปลงของวัฏรอบตัว แรงในธรรมชาติ รูปของพลังงาน
- เข้าใจสมบัติทางกายภาพของดิน หิน น้ำ อากาศ ดวงอาทิตย์ และดวงดาว
- ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต วัสดุและสิ่งของ และปรากฏการณ์ต่างๆ รอบตัว สังเกต สำรวจ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมืออย่างง่าย และสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ด้วยการเล่าเรื่อง เขียน หรือวาดภาพ
- ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือชิ้นงานตามที่กำหนดให้ หรือตามความสนใจ
- แสดงความกระตือรือร้น สนใจที่จะเรียนรู้ และแสดงความซาบซึ้งต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว แสดงถึงความมีเมตตา ความระมัดระวังต่อสิ่งมีชีวิตอื่น
- ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความมุ่งมั่น รอบคอบ ประหยัด ซื่อสัตย์ จนเป็นผลสำเร็จ และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน
- เข้าใจสมบัติและการจำแนกกลุ่มของวัสดุ สถานะของสาร สมบัติของสารและการทำให้สารเกิดการเปลี่ยนแปลง สารในชีวิตประจำวัน การแยกสารอย่างง่าย
- เข้าใจผลที่เกิดจากการออกแรงกระทำกับวัตถุ ความดัน หลักการเบื้องต้นของแรงลอยตัว สมบัติและปรากฏการณ์เบื้องต้นของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า
- เข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ สมบัติของผิวโลก และบรรยากาศ ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ที่มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติ
- ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ คาคณะเนคำตอบหลายแนวทาง วางแผนและสำรวจ ตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และสื่อสารความรู้จากผลการสำรวจ ตรวจสอบ
- ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต และการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือชิ้นงานตามที่กำหนดให้หรือตามความสนใจ
- แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบและซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้
- ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แสดงความชื่นชม ยกย่อง และ

- เคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น
- แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย แสดงพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า
- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- เข้าใจลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของเซลล์สิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของการทำงานของระบบต่างๆ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจองค์ประกอบและสมบัติของสารละลาย สารบริสุทธิ์ การเปลี่ยนแปลงของสารในรูปแบบของการเปลี่ยนสถานะ การเกิดสารละลายและการเกิดปฏิกิริยาเคมี
- เข้าใจแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง การเคลื่อนที่แบบต่างๆ ในชีวิตประจำวัน กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงาน สมดุลความร้อน การสะท้อน การหักเหและความเข้มของแสง
- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางไฟฟ้า หลักการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้าน พลังงานไฟฟ้าและหลักการเบื้องต้นของวงจรอิเล็กทรอนิกส์
- เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก แหล่งทรัพยากรธรณี ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ บนโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ
- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี การพัฒนาและผลของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- ตั้งคำถามที่มีการกำหนดและควบคุมตัวแปร คิดคาดคะเนคำตอบหลายแนวทาง วางแผนและลงมือสำรวจตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของข้อมูล และสร้างองค์ความรู้
- สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบโดยการพูด เขียน จัดแสดง หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ
- แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบ และซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้องเชื่อถือได้ตระหนักในคุณค่าของความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ แสดงความ

ชื่นชม ยกย่องและเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น

- แสดงถึงความซาบซึ้ง ห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้และรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า มีส่วนร่วมในการพิทักษ์ ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- เข้าใจการรักษาดุลยภาพของเซลล์และกลไกการรักษาดุลยภาพของสิ่งมีชีวิต
- เข้าใจกระบวนการถ่ายทอดสารพันธุกรรม การแปรผัน มีวาทะชั้น วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมต่างๆ
- เข้าใจกระบวนการ ความสำคัญและผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อมนุษย์ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจชนิดของอนุภาคสำคัญที่เป็นส่วนประกอบในโครงสร้างอะตอม การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุ การเกิดปฏิกิริยาเคมีและเขียนสมการเคมี ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี
- เข้าใจชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคและสมบัติต่างๆ ของสารที่มีความสัมพันธ์กับแรงยึดเหนี่ยว
- เข้าใจการเกิดปิโตรเลียม การแยกแยะธรรมชาติและและการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบ การนำผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไปใช้ประโยชน์และผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจชนิด สมบัติ ปฏิกิริยาที่สำคัญของพอลิเมอร์และสารชีวโมเลกุล
- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบต่างๆ สมบัติของคลื่นกลคุณภาพของเสียงและการได้ยิน สมบัติ ประโยชน์และโทษของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสีและพลังงานนิวเคลียร์
- เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและปรากฏการณ์ทางธรณีที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- เข้าใจการเกิดและวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี เอกภพและความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ
- เข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้วิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีประเภทต่างๆ และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งผลให้มีการคิดค้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ก้าวหน้า ผลของเทคโนโลยีต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ระบุปัญหา ตั้งคำถามที่จะสำรวจตรวจสอบ โดยมีการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ สืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง ตั้งสมมติฐานที่เป็นไปได้หลายแนวทางตัดสินใจ

ใจเลือกตรวจสอบสมมติฐานที่เป็นไปได้

- วางแผนการสำรวจตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถาม วิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ โดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์หรือสร้างแบบจำลองจากผลหรือความรู้ที่ได้รับจากการสำรวจตรวจสอบ
- สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบโดยการพูด เขียน จัดแสดง หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- อธิบายความรู้และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ
- แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบและซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้องเชื่อถือได้
- ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ แสดงถึงความชื่นชม ภูมิใจ ยกย่อง อ้างอิงผลงาน ชิ้นงานที่เป็นผลจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- แสดงความซาบซึ้ง ห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า เสนอตัวเองร่วมมือปฏิบัติกับชุมชนในการป้องกัน ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น
- แสดงถึงความพอใจ และเห็นคุณค่าในการค้นพบความรู้ พบคำตอบ หรือแก้ปัญหาได้
- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็น โดยมีข้อมูลอ้างอิงและเหตุผลประกอบ เกี่ยวกับผลของการพัฒนาและการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศไทย และสังคมโลก

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับ

บริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆ ไว้ ดังนี้

- **ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม** แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม
- **หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต** ระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยมความเชื่อ ปลุกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่าง สันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก
- **เศรษฐศาสตร์** การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- **ประวัติศาสตร์** เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก
- **ภูมิศาสตร์** ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- มีความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ที่อยู่อาศัย และเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง
- มีทักษะกระบวนการ และมีข้อมูลที่เป็นต่อการพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ ความเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่ออยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่น ส่วนร่วมในกิจกรรมของห้องเรียน และได้ฝึกการตัดสินใจมีความรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน และชุมชนใน

ลักษณะการบูรณาการ ผู้เรียนได้เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับปัจจุบันและอดีต มีความรู้พื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้ข้อคิดเกี่ยวกับรายรับ-รายจ่ายของครอบครัว เข้าใจถึงการเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค รู้จักการออมขั้นต้นและวิธีการเศรษฐกิจพอเพียง

- รู้และเข้าใจในแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจในขั้นที่สูงต่อไป

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- มีความรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคมประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมือง การปกครอง และสภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย
- มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธี และพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น
- ปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเอง มากยิ่งขึ้น
- สามารถเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่างๆของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาค ชีวโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีต สู่ปัจจุบัน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของโลก โดยการศึกษาประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่างๆในโลก เพื่อพัฒนาแนวคิด เรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
- มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ และสังคมศาสตร์
- รู้และเข้าใจแนวคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของโลกอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- เป็นพลเมืองที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีค่านิยมอันพึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อในชั้นสูงตามความประสงค์ได้
- มีความรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย ความภูมิใจในความเป็นไทย ประวัติศาสตร์ของชาติไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- มีนิสัยที่ดีในการบริโภค เลือกและตัดสินใจบริโภคได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม มีความรักท้องถิ่นและประเทศชาติ มุ่งทำประโยชน์ และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม
- มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ชี้นำตนเองได้ และสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในสังคมได้ตลอดชีวิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายของความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

- การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์

เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโต และมีพัฒนาการที่สมวัย

- **ชีวิตและครอบครัว** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต
- **การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล** ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ ข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา
- **การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ
- **ความปลอดภัยในชีวิต** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- มีความรู้ และเข้าใจในเรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ วิธีการสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน
- มีสุขนิสัยที่ดีในเรื่องการกิน การพักผ่อนนอนหลับ การรักษาความสะอาดอวัยวะของร่างกาย การเล่นและการออกกำลังกาย
- ป้องกันตนเองจากพฤติกรรมที่อาจนำไปสู่การใช้สารเสพติด การล่อลวงละเมิดทางเพศและรู้จักปฏิเสธในเรื่องที่ไม่เหมาะสม
- ควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ตามพัฒนาการในแต่ละช่วงอายุ มีทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และเกม ได้อย่างสนุกสนาน และปลอดภัย
- มีทักษะในการเลือกบริโภคอาหาร ของเล่น ของใช้ ที่มีผลดีต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงและป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้
- ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อมีปัญหาทางอารมณ์ และปัญหาสุขภาพ
- ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบข้อตกลง คำแนะนำ และขั้นตอนต่างๆ และให้ความร่วมมือ

กับผู้อื่นด้วยความเต็มใจในงานประสบความสำเร็จ

- ปฏิบัติตามสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่นในการเล่นเป็นกลุ่ม

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- เข้าใจความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และรู้จักดูแลอวัยวะที่สำคัญของระบบนั้น ๆ
- เข้าใจธรรมชาติการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม แรงขับทางเพศของชายหญิง เมื่ออย่างเข้าสู่วัยแรกรุ่นและวัยรุ่น สามารถปรับตัวและจัดการได้อย่างเหมาะสม
- เข้าใจและเห็นคุณค่าของการมีชีวิตและครอบครัวที่อบอุ่น และเป็นสุข
- ภูมิใจและเห็นคุณค่าในเพศของตน ปฏิบัติสุขอนามัยทางเพศได้ถูกต้องเหมาะสม
- ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ ความรุนแรง สารเสพติดและการล่อลวงละเมิดทางเพศ
- มีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและการควบคุมตนเองในการเคลื่อนไหวแบบผสมผสาน
- รู้หลักการเคลื่อนไหวและสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย เกม การละเล่นพื้นเมือง กีฬาไทย กีฬาสากลได้อย่างปลอดภัยและสนุกสนาน มีน้ำใจนักกีฬา โดยปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ และหน้าที่ของตนเอง จนงานสำเร็จลุล่วง
- วางแผนและปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ได้ตามความเหมาะสมและความต้องการเป็นประจำ
- จัดการกับอารมณ์ ความเครียด และปัญหาสุขภาพได้อย่างเหมาะสม
- มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้สร้างเสริมสุขภาพ

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่าง ๆ
- เข้าใจ ขอบรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- เลือกกินอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการตามวัย
- มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม
- ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

- เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ
- แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬา กับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
- สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง
- ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การฉ้อโกง สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ
- แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี
- ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพโดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้อง สม่ำเสมอด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน
- แสดงความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา สิทธิ หลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของตนเองและทีม
- แสดงออกถึงการมีมารยาทในการดู การเล่น และการแข่งขัน ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา และนำไปปฏิบัติในทุกโอกาสจนเป็นบุคลิกภาพที่ดี
- วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริมสุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัย และมีวิถีชีวิตที่ดี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญคือ

- **ทัศนศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทัศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
- **ดนตรี** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรีในรูปแบบต่างๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรียะ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์
- **นาฏศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง และจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ มีทักษะพื้นฐานการใช้วัสดุอุปกรณ์ใน

การสร้างงานวาดภาพระบายสี โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว ภาพปะติด และงานปั้น งานโครงสร้างเคลื่อนไหวอย่างง่าย ๆ ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจาก เรื่องราว เหตุการณ์ ชีวิตจริง สร้างงานทัศนศิลป์ตามที่ตนชื่นชอบ สามารถแสดง เหตุผลและวิธีการในการปรับปรุงงานของตนเอง

- รู้และเข้าใจความสำคัญของงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน ที่มาของงานทัศนศิลป์ ในท้องถิ่น ตลอดจนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ใน ท้องถิ่น
- รู้และเข้าใจแหล่งกำเนิดเสียง คุณสมบัติของเสียง บทบาทหน้าที่ ความหมาย ความสำคัญของบทเพลงใกล้ตัวที่ได้ยิน สามารถท่องบทกลอน ร้องเพลง เเคะ จังหวะ เคลื่อนไหวร่างกายให้สอดคล้องกับบทเพลง อ่าน เขียน และใช้สัญลักษณ์ แทนเสียงและเเคะจังหวะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับดนตรี เสียงขับร้องของ ตนเอง มีส่วนร่วมกับกิจกรรมดนตรีในชีวิตประจำวัน
- รู้และเข้าใจเอกลักษณ์ของดนตรีในท้องถิ่น มีความชื่นชอบ เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของดนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น
- สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ สามารถแสดงท่าทางประกอบจังหวะ เพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์ มีมารยาทในการชมการแสดง รู้หน้าที่ของผู้แสดงและ ผู้ชมรู้ประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าร่วมกิจกรรมการ แสดงที่เหมาะสมกับวัย
- รู้และเข้าใจการเล่นของเด็กไทยและนาฏศิลป์ท้องถิ่น ชื่นชอบและภาคภูมิใจ ในการเล่นพื้นบ้าน สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่พบเห็นในการเล่นพื้นบ้านกับการ ดำรงชีวิตของคนไทย บอกลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของนาฏศิลป์ไทยตลอดจน ความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์ไทยได้

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- รู้และเข้าใจการใช้ทัศนธาตุ รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สี แสงเงา มีทักษะพื้นฐานใน การใช้วัสดุอุปกรณ์ ถ่ายทอดความคิด อารมณ์ ความรู้สึก สามารถใช้หลักการจัด ขนาด สัดส่วนความสมดุล น้ำหนัก แสงเงา ตลอดจนการใช้สีคู่ตรงข้ามที่ เหมาะสมในการสร้างงานทัศนศิลป์ 2 มิติ 3 มิติ เช่น งานสื่อผสม งานวาดภาพ ระบายสี งานปั้น งานพิมพ์ภาพ รวมทั้งสามารถสร้างแผนภาพ แผนผัง และ ภาพประกอบเพื่อถ่ายทอดความคิดจินตนาการเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ที่สร้างสรรค์ด้วย วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่แตกต่างกัน เข้าใจปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการลด และเพิ่มในงานปั้น การสื่อความหมายในงานทัศนศิลป์ของตน รู้

วิธีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ตลอดจนรู้และเข้าใจคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม

- รู้และเข้าใจบทบาทของงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนชีวิตและสังคม อิทธิพลของความเชื่อ ความศรัทธา ในศาสนา และวัฒนธรรมที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น
- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเสียงดนตรี เสียงร้อง เครื่องดนตรี และบทบาทหน้าที่ รู้ถึงการเคลื่อนที่ขึ้น ลง ของทำนองเพลง องค์ประกอบของดนตรี ศัพท์สังคิตในบทเพลง ประโยค และอารมณ์ของบทเพลงที่ฟัง ร้อง และบรรเลงเครื่องดนตรี ด้นสดอย่างง่าย ใช้และเก็บรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกวิธี อ่าน เขียน โน้ตไทยและสากลในรูปแบบต่าง ๆ รู้ลักษณะของผู้ที่จะเล่นดนตรีได้ดี แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกรักของบทเพลงที่ฟัง สามารถใช้ดนตรีประกอบกิจกรรมทางนาฏศิลป์และการเล่าเรื่อง
- รู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมต่าง ๆ เรื่องราวดนตรีในประวัติศาสตร์ อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรี รู้คุณค่าดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน เห็นความสำคัญในการอนุรักษ์
- รู้และเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ สามารถแสดงภาษาท่า นาฏยศัพท์พื้นฐาน สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวและการแสดงนาฏศิลป์ และการละครง่าย ๆ ถ่ายทอดลีลาหรืออารมณ์ และสามารถออกแบบเครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ประกอบการแสดงง่าย ๆ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสิ่งที่ประสบในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นในการชมการแสดง และบรรยายความรู้สึกของตนเองที่มีต่องานนาฏศิลป์
- รู้และเข้าใจความสัมพันธ์และประโยชน์ของนาฏศิลป์และการละคร สามารถเปรียบเทียบการแสดงประเภทต่าง ๆ ของไทยในแต่ละท้องถิ่น และสิ่งที่การแสดงสะท้อนวัฒนธรรมประเพณี เห็นคุณค่าการรักษาและสืบทอดการแสดงนาฏศิลป์ไทย

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- รู้และเข้าใจเรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบและเทคนิคที่หลากหลายในการสร้างงานทัศนศิลป์ 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพ วิเคราะห์รูปแบบเนื้อหาและประเมินคุณค่างานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น สามารถเลือกงานทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม สามารถออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ กราฟิกในการนำเสนอข้อมูลและมีความรู้ ทักษะที่จำเป็นด้านอาชีพที่เกี่ยวข้องกันกับงานทัศนศิลป์

- รู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของงานทัศนศิลป์ของชาติและท้องถิ่นแต่ละยุคสมัย เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและสามารถเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ที่มาจากยุคสมัยและวัฒนธรรมต่าง ๆ
- รู้และเข้าใจถึงความแตกต่างทางด้านเสียง องค์ประกอบ อารมณ์ ความรู้สึกของบทเพลงจากวัฒนธรรมต่าง ๆ มีทักษะในการร้อง บรรเลงเครื่องดนตรี ทั้งเดี่ยวและเป็นวงโดยเน้นเทคนิคการร้องบรรเลงอย่างมีคุณภาพ มีทักษะในการสร้างสรรค์บทเพลงอย่างง่าย อ่านเขียนโน้ตในบันไดเสียงที่มีเครื่องหมาย แปลงเสียงเบื้องต้นได้ รู้และเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบของผลงานทางดนตรี องค์ประกอบของผลงานด้านดนตรีกับศิลปะแขนงอื่น แสดงความคิดเห็นและบรรยายอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อบทเพลง สามารถนำเสนอบทเพลงที่ชื่นชอบได้อย่างมีเหตุผล มีทักษะในการประเมินคุณภาพของบทเพลงและการแสดงดนตรี รู้ถึงอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง เข้าใจถึงอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม
- รู้และเข้าใจที่มา ความสัมพันธ์ อิทธิพลและบทบาทของดนตรีแต่ละวัฒนธรรมในยุคสมัยต่าง ๆ วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับ
- รู้และเข้าใจการใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแปลความและสื่อสารผ่านการแสดง รวมทั้งพัฒนารูปแบบการแสดง สามารถใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ในการพิจารณาคุณภาพการแสดง วิเคราะห์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ โดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบทางนาฏศิลป์ร่วมจัดการแสดง นำแนวคิดของการแสดงไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน
- รู้และเข้าใจประเภทละครไทยในแต่ละยุคสมัย ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้าน เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ รวมทั้งสามารถออกแบบและสร้างสรรค์อุปกรณ์ เครื่องแต่งกายในการแสดงนาฏศิลป์และละคร มีความเข้าใจ ความสำคัญ บทบาทของนาฏศิลป์ และละครในชีวิตประจำวัน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสื่อความหมาย สามารถใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ อธิบายจุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิเคราะห์เนื้อหาและแนวคิด เทคนิควิธีการ การแสดงออกของศิลปินทั้งไทยและสากล ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการออกแบบสร้างสรรค์งานที่เหมาะสมกับโอกาส สถานที่ รวมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมด้วยภาพถ่ายเขียนหรือการ์ตูน ตลอดจนประเมินและวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ด้วยหลักทฤษฎีวิจารณ์ศิลปะ

- วิเคราะห์เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตก เข้าใจอิทธิพลของมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาระหว่างประเทศที่มีผลต่อการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ในสังคม
- รู้และเข้าใจรูปแบบบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภทและจำแนกรูปแบบของวงดนตรีทั้งไทยและสากล เข้าใจอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อการสร้างสรรค์ดนตรี เปรียบเทียบอารมณ์และความรู้สึกที่ได้รับจากดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ มีทักษะในการร้องเพลงหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิค การแสดงออกและคุณภาพของการแสดง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์การเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม สามารถนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ
- วิเคราะห์ เปรียบเทียบรูปแบบ ลักษณะเด่นของดนตรีไทยและสากลในวัฒนธรรมต่าง ๆ เข้าใจบทบาทของดนตรีที่สะท้อนแนวความคิดและค่านิยมของคนในสังคม สถานะทางสังคมของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ สร้างแนวทางและมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรี
- มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ มีความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และเป็นหมู่ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ สามารถวิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉาก อุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง วิเคราะห์การแสดงนาฏศิลป์และละคร พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง และสามารถวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวของหุ่นในชีวิตรประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดงเข้าใจวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการแสดงละครไทย และบทบาทของบุคคลสำคัญ ในวงการนาฏศิลป์และการละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่าง ๆ สามารถเปรียบเทียบการนำการแสดงไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ และเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- **การดำรงชีวิตและครอบครัว** เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง
- **การออกแบบและเทคโนโลยี** เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต
- **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือ การสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- **การอาชีพ** เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือถูกต้องตรงกับลักษณะงาน มีทักษะกระบวนการทำงาน มีลักษณะนิสัยการทำงานที่กระตือรือร้น ตรงเวลา ประหยัด ปลอดภัย สะอาด รอบคอบ และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- เข้าใจประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสร้างของเล่น ของใช้อย่างง่าย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์อย่างถูกวิธี เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ
- เข้าใจและมีทักษะการค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอน การนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ และวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- เข้าใจการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน มีทักษะการจัดการ ทักษะการทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างเป็นระบบและมีความคิดสร้างสรรค์ มีลักษณะนิสัยการทำงานที่ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ มีมารยาท และมีจิตสำนึกในการใช้น้ำ ไฟฟ้า อย่างประหยัดและคุ้มค่า
- เข้าใจความหมาย วัฒนาการของเทคโนโลยี และส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี มีความคิดในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัย โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี ได้แก่ กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติ หรือแผนที่ความคิด ลงมือสร้าง และประเมินผล เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่
- เข้าใจหลักการแก้ปัญหาเบื้องต้น มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล สร้างภาพกราฟิก สร้างงานเอกสาร นำเสนอข้อมูล และสร้างชิ้นงานอย่างมีจิตสำนึกและรับผิดชอบ
- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพ รวมทั้งมีความรู้ ความสามารถและคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพ

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- เข้าใจกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการจัดการ มีลักษณะนิสัยการทำงาน ที่เสียสละ มีคุณธรรม ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและถูกต้อง และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า
- เข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและระดับของเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือแบบจำลองความคิดและการรายงานผล เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากรหรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักการและวิธีแก้ปัญหา หรือการทำโครงการด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะการค้นหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหา สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน

- เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีและเห็นความสำคัญของการ ประกอบอาชีพ วิธีการหางานทำ คุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ต่ออาชีพที่สนใจ และประเมินทางเลือก ในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัด และความสนใจ

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้ทำงาน อย่างมีคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน
- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นๆ วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยโดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบหรือนำเสนอผลงาน วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด
- เข้าใจองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหา เขียนโปรแกรมภาษา พัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน และใช้คอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานหรือโครงงาน
- เข้าใจแนวทางสู่อาชีพ การเลือก และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจต

คติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

สิ่งที่ต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

- **ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ น่าเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม
- **ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- **ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นๆ** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน
- **ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องที่ฟัง อ่านออกเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ และบทพูดเข้าจังหวะง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน บอกความหมายของคำและกลุ่มคำที่ฟังตรง

ตามความหมาย ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนาหรือนิทานง่ายๆ

- พูดได้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเอง พูดขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ใกล้เคียงหรือกิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง
- พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน
- พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย
- บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย
- บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
- ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน
- ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว
- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และเวลาว่างและนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 300-450 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม)
- ใช้ประโยคคำเดียว (One Word Sentence) ประโยคเดียว (Simple Sentence) ในการสนทนา ได้ตอบตามสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุประโยคและข้อความตรงตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่าน บทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า
- พูด/เขียนได้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้เคียง กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ
- พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่างๆ ที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว

- ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย
- ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน
- ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา
- ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ
- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 1,050-1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)
- ใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม (Compound Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือกร/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอ และให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม
- พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ

- เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
- เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและ อธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
- ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ
- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพ และสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100-2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)
- ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- ปฏิบัติตามคำแนะนำในกลุ่มการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและ

เหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกละแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

- พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ
- เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม
- อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล
- ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน
- ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม
- ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสาร ของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ
- มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600-3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)
- ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนา ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

บทสรุป

การจัดเวลาเรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา เมื่อจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รู้และเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนสามารถวิเคราะห์เนื้อหาในบทเรียนได้ โดยสถานศึกษาต้องจัดเวลาเรียนให้เหมาะสมตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีเวลาเรียนในหลักสูตรครบ พร้อมทั้งเนื้อหาสาระใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ที่สถานศึกษาพึงปฏิบัติ



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
- สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่10*.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.2547). *ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เซ็นจูรี่.
- สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สำนักผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล. (2548). *การติดตามปัญหาอุปสรรคการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544*. บันทึก ที่ ศธ 0207/ 2692ลงวันที่ 19กันยายน 2548.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546ก.). *สรุปผลการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 27-28 ตุลาคม2546* โรงแรมตรัง กรุงเทพฯ. (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546ข.). *สรุปความเห็นจากการประชุมเสวนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5จุด. พฤศจิกายน2546* (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548ก). *รายงานการวิจัย การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของผู้สอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548ข.). *รายงานการวิจัยโครงการวิจัยเชิงทดลอง กระบวนการสร้างหลักสูตรสถานศึกษาแบบอิงมาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สุวิมล ว่องวาณิช และ นางลักขณ์ วิรัชชัย. (2547). *การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 พหุกรณีศึกษา*. เอกสารการประชุมทางวิชาการการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วันที่ 19-20กรกฎาคม2547.
- Kittisunthorn, C., (2003). *Standards-based curriculum: The first experience of Thai teachers*. Doctoral Dissertation, Jamia Islamia University, Delhi, India.
- Nutravong, R., (2002). *School-based curriculum decision-making: A study of the Thailand reform experiment*. Doctoral Dissertation, Indiana University, Bloomington. U.S.A.

คำถามท้ายบท

1. ถ้าท่านมีส่วนในการจัดเวลาเรียนและการกำหนดมาตรการเรียนรู้ท่านต้องการเพิ่มเติมหรือลดในส่วนใด เพราะเหตุใด
2. การกำหนดเวลาและมาตรการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการเหมาะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือไม่



แผนการจัดการเรียนรู้
บทที่ 7
การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

สาระสำคัญ

เรียนรู้กรอบแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น และประเภทของทรัพยากรท้องถิ่น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์การนำทรัพยากรท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นหลักสูตรท้องถิ่นได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นได้ตามพื้นฐานของสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักศึกษาทรัพยากรในท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นของแต่ละภูมิภาค และนำมาร่วมกันสร้างหลักสูตรท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

สื่อการศึกษา

- เอกสารประกอบการสอน
- เพาเวอร์พอยท์ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค

การประเมินผล

สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการทำรายงาน

กิจกรรมสืบเนื่อง

ให้นักศึกษาทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดที่นิสิตมีภูมิลำเนาอยู่และวางแผนการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

เนื้อหาประกอบการเรียน

บทที่ 7

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

การประกาศใช้กฎหมายการศึกษาแห่งชาติ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการและจุดมุ่งหมาย ให้สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ จึงเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาโดยตรงที่จะต้องจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาชุมชน สังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น

กรมวิชาการให้ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง มวลประสบการณ์ที่จัดขึ้นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และคุณภาพการดำรงชีวิต โดยพยายามใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บนพื้นฐานของสภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ของตนเอง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของชาวจังหวัด

ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีการสอน (มสธ.) (มปป.) ให้ความหมายของหลักสูตรท้องถิ่น หมายถึง เนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ที่จัดให้กับผู้เรียนในท้องถิ่นที่หนึ่งที่ใด โดยเฉพาะ ถ้าพิจารณาขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของหลักสูตรกลางและหลักสูตรท้องถิ่น จะพบว่า มีขั้นตอนที่แตกต่างกันออกไปบ้าง หลักสูตรท้องถิ่นแบ่งออกได้ 2 ลักษณะคือ หลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เป็นหลักสูตรระยะสั้นสำหรับผู้เรียนในท้องถิ่นทุกวัย ทุกระดับอายุ เช่น หลักสูตรจักสาน หลักสูตรการทำของชำร่วยจากเปลือกหอย เป็นต้น

หลักสูตรอีกประเภทหนึ่งเป็นหลักสูตรท้องถิ่นสำหรับเสริมหลักสูตรกลางให้มีความสมบูรณ์ขึ้น หลักสูตรท้องถิ่นในลักษณะนี้จะใช้ร่วมกับหลักสูตรกลางโดยอาจจัดเป็นรายวิชาอิสระที่เลือกเรียนหรือไม่อาจจัดเป็นรายวิชา แต่จัดเป็นกิจกรรมหรือประสบการณ์ที่ผู้สอนสามารถดัดแปลงเนื้อหาที่กำหนดมาจากส่วนกลางมาประยุกต์โดยนำเอาสาระ ทรัพยากร เทคนิค วิธีการท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ได้

กล่าวโดยสรุป หลักสูตรท้องถิ่น คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนในท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงทางสังคม วัฒนธรรมและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่นนั้น ๆ

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นอาจมีกระบวนการและขั้นตอนที่แตกต่างกันบ้างตามแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการ ดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์(2539) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นต้องมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น

ขั้นที่ 2 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นที่ 3 การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรระดับท้องถิ่น

ขั้นที่ 4 การกำหนดเนื้อหา

ขั้นที่ 5 การกำหนดกิจกรรม

ขั้นที่ 6 การกำหนดคาบเรียน

ขั้นที่ 7 การกำหนดเกณฑ์ การวัดและประเมินผล

ขั้นที่ 8 การจัดทำเอกสารหลักสูตร

ขั้นที่ 9 การตรวจสอบคุณภาพและการทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 10 การเสนอขออนุมัติใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 11 การนำหลักสูตรไปใช้

ขั้นที่ 12 การประเมินผลหลักสูตร

ควรจะมีเพิ่มเติมคือข้อ

ขั้นที่ 13 การปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 14 การทำหลักสูตรมาตรฐาน

สัจด์ อุทรานันท์(2532) กล่าวว่า การปรับหลักสูตรให้เข้ากับสภาพสังคมของท้องถิ่นอาจดำเนินการในระดับเขตการศึกษา ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด หรือระดับโรงเรียนก็ได้ การดำเนินการควรทำอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จัดตั้งคณะทำงาน เลือกบุคคลที่มีความสามารถและความตั้งใจจริงในการทำงาน

ขั้นที่ 2 ศึกษาสภาพข้อมูลพื้นฐาน เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่แท้จริงภายในสังคม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่น

ขั้นที่ 3 กำหนดจุดมุ่งหมายสำหรับหลักสูตรท้องถิ่นว่าจะทำการพัฒนาโดยการปรับหลักสูตรกลางหรือการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นมาเสริมเน้นควรให้บรรลุเป้าหมายอะไรบ้าง

ขั้นที่ 4 ดำเนินการเลือกเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในหลักสูตรกลางที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นและ/หรือจัดสร้างกระบวนการวิชาขึ้นมาใหม่

ขั้นที่ 5 ดำเนินการใช้หลักสูตรตามที่ได้ปรับขยายไว้แล้ว โดยมีการนิเทศติดตามผลการใช้อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 6 ประเมินผลการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นขั้นที่มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

ขั้นที่ 7 ทำการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นขั้นตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรว่าสมควรจะได้รับการปรับปรุงแก้ไขตรงจุดไหนจึงจะทำให้หลักสูตรเหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์แก่การศึกษาในสังคมส่วนรวมและสังคมท้องถิ่นให้มากที่สุด

กรมวิชาการ(2545) ได้ให้แนวทางการพัฒนาหลักสูตรเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

1. การปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริมให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น โดยไม่ทำให้จุดประสงค์ เนื้อหา คาบเวลาเรียนของรายวิชาพื้นฐานนั้นเปลี่ยนไป
2. การปรับหรือเพิ่มรายละเอียดหัวข้อของเนื้อหา หมายถึง การปรับเนื้อหาด้วยการลดหรือเพิ่มปรับรายละเอียดของเนื้อหา โดยไม่ทำให้จุดประสงค์ คาบเวลาเรียนของรายวิชาพื้นฐานนั้นเปลี่ยนไป
3. การปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนเป็นการเพิ่มเติม ดัดทอน สื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อความเหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่นโดยไม่ทำให้จุดประสงค์ คาบเวลาเรียนของรายวิชาพื้นฐานนั้นเปลี่ยนไป
4. การจัดทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นใหม่ ทำได้โดยการจัดทำหนังสือเรียน คู่มือครู หนังสือเสริมประสบการณ์ แบบฝึกหัด และเอกสารประกอบการเรียนการสอนขึ้นใช้ตามความเหมาะสม ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาและสภาพท้องถิ่น
5. การจัดทำคำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมขึ้นใหม่ เป็นการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นทั้งรายวิชา แต่ไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาที่เป็นรายวิชาพื้นฐาน โคนศึกษาทั้งหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษาที่จัดทำไว้แล้ว

ความหมายของทรัพยากรท้องถิ่น

ทรัพยากรท้องถิ่น หมายถึง ทรัพยากรในดินที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในท้องถิ่นนั้น ๆ สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งความรู้ในชุมชน เป็นแหล่งวิทยาการในชุมชน

กชกร สังขชาติ(2533) ให้ความหมายว่า หมายถึง คน สถานที่ สิ่งของและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้หรืออำนวยความสะดวกในการแสวงหาความรู้ได้

ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์(2534) ให้ความหมายว่า หมายถึงทุกอย่างในชุมชนที่นำมาใช้เป็นตัวอย่างให้เกิดแนวคิด ข้อเสนอ ค่านิยมแก่ผู้เรียน

โดยสรุปทรัพยากรท้องถิ่นคือทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในชุมชนหรือในท้องถิ่นที่โรงเรียนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรตามความเหมาะสมและความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ

ประเภทของทรัพยากรท้องถิ่น

ทรัพยากรที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นได้มีนักการศึกษาจำแนกประเภทของทรัพยากรท้องถิ่นไว้ดังนี้

สุรชาติพจน์ งามนิล(2538) ได้จำแนกทรัพยากรท้องถิ่นเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ทรัพยากรทางบุคคล เช่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง นักเรียนที่มีความรู้ความสามารถ ศิษยานุศิษย์ นักวิชาการ ครู อาจารย์ โรงเรียนอื่น ผู้นำท้องถิ่นด้านการปกครอง ผู้นำศาสนา ผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นต้น
2. ทรัพยากรทางธรรมชาติ เช่น ดิน หิน แร่ธาตุ แม่น้ำลำคลอง หนอง บึง น้ำตก ภูเขา พืช สัตว์ เป็นต้น
3. ทรัพยากรวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น สถานที่ราชการ สถานที่ประกอบการ สถานประกอบวิชาชีพ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน โสตทัศนูปกรณ์ในหน่วยงานต่าง ๆ ศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัด วัด โบสถ์ มัสยิด เป็นต้น
4. ทรัพยากรทางสังคม เช่น ประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน กิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เป็นต้น

แหล่งทรัพยากรท้องถิ่นและแหล่งวิทยากรดังกล่าว เป็นเนื้อหาที่ควรนำมาจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งเป็นสิ่งที่คนในสังคมนั้น ๆ ขอมอบว่ามีคุณค่าควรอนุรักษ์ไว้และมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่นนั้น เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นของแต่ละภาคแต่ละจังหวัด สมควรจัดเป็นเนื้อหาการเรียนการสอนเพื่อสืบทอดไว้ให้เป็นมรดกทางปัญญาของชุมชนนั้น ๆ

จันทร์หอม ประทุมสันต์,มปป. กล่าวว่า เนื้อหาสาระที่ควรนำมาจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นควรเป็นเรื่องราวต่าง ๆ ในท้องถิ่น โดยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของชุมชน ได้แก่

ที่ตั้ง

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพแวดล้อม

อาชีพของคนในท้องถิ่น

ฯลฯ

2. ประวัติความเป็นมาของชุมชน ได้แก่

ประวัติเมือง / ชุมชน

โบราณสถาน โบราณวัตถุ

อนุสรณ์สถาน

3. วัฒนธรรมพื้นบ้าน อาจจำแนกออกเป็นประเภทได้ดังนี้

ประเภทที่ต้องอาศัยภาษาเป็นสื่อสร้างความเข้าใจ ได้แก่

วรรณกรรมพื้นบ้าน เช่น นิทานประเภทเทพนิยาย นิทานประจำถิ่น นิทานวีรบุรุษ นิทานเกี่ยวกับสัตว์ นิทานอธิบายเหตุผล นิทานตลกขบขัน และนิทานร่ำเรง
ภาษาถิ่น รวมทั้งวัฒนธรรมพื้นบ้านในการพูด การตั้งชื่อ
บทกวี การใช้ถ้อยคำเพื่อจรรโลงใจ ได้แก่ กวีนิพนธ์ ถิ่นสวน ภาษา คำเรียกขวัญ เป็นต้น
ปริศนาคำทาย การใช้คำเพื่อแสดงภูมิปัญญาและแง่คิดต่าง ๆ
เพลงพื้นบ้าน ได้แก่ เพลงพื้นบ้านอีแซว เพลงพื้นบ้านโคราช หมอลำ เจริญ รวมถึงเพลงกล่อม
เด็ก

ประเภทที่ไม่ต้องอาศัยภาษาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอด ได้แก่

สถาปัตยกรรมหรือสิ่งก่อสร้างของชาวบ้าน เช่น บ้านเรือน โบสถ์ ยุงข้าว เป็นต้น

ศิลปะชาวบ้าน เช่น ภาพวาดตามหิน ไม้ ผนังโบสถ์ ผ้าพระเวว เป็นต้น

งานฝีมือชาวบ้าน เช่น การถักทอผ้า เสื้อ หมอน หมวก และงอบ เป็นต้น

เครื่องแต่งกายชาวบ้าน เช่น ผ้าจั่น ผ้าโสร่ง ผ้าขาวม้า เป็นต้น

อาหารการกินของชาวบ้าน เช่น ห่อหมก ขนมตาล ข้าวหมาก ถาป ปลายั้ว ปลาจ่อม เป็นต้น

ดนตรีชาวบ้าน เช่น ซอ ซึง แคน กลอง โทน เป็นต้น

อากัปกิริยาชาวบ้าน เช่น การอวย การโกรธ การต้อนรับ และการปฏิเสธ เป็นต้น

ประเภทประสมประสาน หมายถึงวัฒนธรรมพื้นบ้านที่ใช้ภาษาพูด และไม่ใช้ภาษาพูดประสม
ประสานกัน ได้แก่

ความเชื่อ เช่น การถือโชคลาง คาถาอาคม การทำเสน่ห์ และเครื่องรางของขลัง

การละครของชาวบ้าน หรือการเล่นพื้นบ้าน และระบำ รำเดินของชาวบ้าน เช่น หมอลำ ลิเก
ลำตัด กันตรึม เป็นต้น

ประเพณี และ/หรือพิธีกรรม เช่น ประเพณีการเกิด การบวช การแต่งงาน งานศพ เป็นต้น

งานมหกรรมชาวบ้าน หรือพิธีการฉลอง เช่น งานวัด งานแห่เรือ งานบุญอิตติบสอง เป็นต้น

การเล่นหรือกีฬาพื้นเมือง เช่น การเล่นสะบ้า การเล่นหมากเก็บ รวมถึงการเล่นต่าง ๆ ของเด็กด้วย

ยากลางบ้าน เช่น ยาสมุนไพร ยากลางบ้าน ยาผีบอก เป็นต้น

ตัวอย่างหลักสูตรท้องถิ่น

โรงเรียนบ้านโชคอำนวย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

งานเตรียมไปสู่อาชีพ

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| » การเพาะเห็ดฟาง | » การปะยางรถจักรยาน |
| » การปลูกผัก | » การทอเสื่อ |
| » งานก่ออิฐ ฉาบปูน | » การเลี้ยงปลาตก |
| » การทำขนมจีน | » การตัดผมนักเรียน |
| » การปลูกพริก | » การตัดเย็บเสื้อผ้าเบื้องต้น |
| » การจักสาน | » การทำไอศกรีม |
| » การทำสับประรดกวน | » การสานฟางพลาสติก |

การทำขนมจีน

คำอธิบาย

สังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมประกอบอาชีพการทำขนมจีน ในเรื่องของวิธีการ ทำขนมจีน การดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค แล้วนำผลมาวิเคราะห์ อภิปราย และสรุป

ศึกษาประเภทของอาหาร การเลือกซื้อ การเตรียม วิธีทำ การใช้และการเก็บรักษา เครื่องมือ เครื่องใช้ การจัดจำหน่ายและการให้บริการ แล้วนำผลมาอภิปราย สรุปและรายงานผล

สังเกตการใช้เครื่องมือและวิธีการทำขนมจีน จากการสาธิต ทดลองปฏิบัติแล้วนำผลมาอภิปราย กำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน

ฝึกการทำขนมจีน โดยเน้นขั้นตอน กระบวนการและนิสัยในการทำงาน สังเกตการปฏิบัติงานและผลงาน แล้วอภิปรายหาข้อบกพร่องและวิธีแก้ไข

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ การดำเนินงานเชิงการค้า มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ เครื่องใช้ และสามารถทำขนมจีน ตามขั้นตอน กระบวนการ ปรับปรุงงาน อยู่เสมอ เห็นคุณค่าของการทำงานและมีนิสัยรักงาน

การปลูกพริก

คำอธิบาย

สังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมประกอบอาชีพการปลูกพริกในเรื่องวิธีการ ปลูกพริก การดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค แล้วนำผลมาวิเคราะห์ อภิปรายและสรุป

ศึกษา เลือกพันธุ์ ทำเล การเตรียมดินปลูก การใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการจัดจำหน่าย แล้วนำผลมาอภิปราย สรุปและรายงานผล

สังเกตการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ สารเคมี และวิธีปลูก จากการสาธิต ทดลองปฏิบัติ แล้วนำผลมาอภิปราย กำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน

ฝึกปฏิบัติ โดยเน้นขั้นตอน กระบวนการและนิสัยในการทำงาน สังเกตการปฏิบัติงาน และผลงาน แล้วอภิปรายหาข้อบกพร่องและวิธีแก้ไข

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ การดำเนินงานเชิงการค้า มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ เครื่องใช้ และสามารถปลูกพริกและบำรุงรักษาพืชตามขั้นตอน กระบวนการ ปรับปรุงงานอยู่เสมอ เห็นคุณค่าของการทำงานและมีนิสัยรักงาน

การปะยางรถจักรยาน

คำอธิบาย

สังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมประกอบอาชีพการปะยางรถจักรยาน รดจักรยานยนต์ในเรื่องวิธีการปะยางรถจักรยาน รดจักรยานยนต์ การดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค แล้วนำผลมาวิเคราะห์ อภิปรายและสรุป

ศึกษาสาระสำคัญของสิ่งที่จะนำมาบริการ การเตรียม การใช้ และการเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ การจัดจำหน่ายและการให้บริการ แล้วนำผลมาอภิปราย สรุปและรายงานผล

สังเกตการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และวิธีการปะยางรถจักรยาน รดจักรยานยนต์ จากการสาธิต ทดลองปฏิบัติ แล้วนำผลมาอภิปราย กำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน

ฝึกวางแผนดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด

ฝึกปฏิบัติ โดยเน้นขั้นตอนกระบวนการและนิสัยในการทำงาน สังเกตการปฏิบัติงาน และผลงาน แล้วอภิปรายหาข้อบกพร่องและวิธีแก้ไข

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ การดำเนินงานเชิงการค้า มีทักษะในการใช้มือ วัสดุ อุปกรณ์ และสามารถปะยางรถจักรยาน รด รดจักรยานยนต์ตามขั้นตอน กระบวนการ ปรับปรุงงานอยู่เสมอ เห็นคุณค่าของการทำงานและมีนิสัยรักงาน

ตัวอย่างหลักสูตรรายวิชา อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ (ภูมิปัญญาท้องถิ่น) รายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านบึงนาจาน

หลักการ

หลักสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่นรายวิชาเพิ่มเติม อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ ของโรงเรียนบ้านบึงนาจาน เป็นหลักสูตรที่โรงเรียนจัดทำขึ้น โดยใช้แนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอน ใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น อันเกิดจากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษในอดีตที่ได้สร้างสม และจรรโลงไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน เป็นแบบอย่างที่อนุชนรุ่นหลังควรจะได้เรียนรู้สืบสาน และอนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นสมบัติของท้องถิ่นและของชาติ หลักสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านบึงนาจานมุ่งเน้นในการพัฒนากลุ่มสาระสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดมุ่งหมาย

- เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ความสำคัญของอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ
- เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับโบราณสถาน โบราณวัตถุที่สำคัญของอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ
- เพื่อให้นักเรียนเกิดความรักและภูมิใจในท้องถิ่นของตน
- เพื่อให้นักเรียนสืบสานและอนุรักษ์หวงแหนโบราณสถาน โบราณวัตถุที่มีคุณค่าให้อยู่คู่ท้องถิ่น และชาติตลอดไป
- เพื่อให้โรงเรียนมีหลักสูตรท้องถิ่น รายวิชาเพิ่มเติมในหลักสูตรสถานศึกษา

คำอธิบาย

ศึกษา สืบค้น รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการสร้างเมืองศรีเทพ การค้นพบเมือง การตั้งชื่อเมือง การวางผังเมือง โบราณสถาน โบราณวัตถุอันทรงคุณค่า รูปแบบอักษรจารึก ลัทธิความเชื่อ เกี่ยวกับศาสนาพราหมณ์ ศาสนาพุทธ การกำหนดยุคทางประวัติศาสตร์ ร่องรอยแห่งอารยธรรมอันรุ่งเรือง และข้อสันนิษฐานก่อนและหลังการล่มสลายของเมือง นิทานพื้นบ้าน คติพจน์ ประเพณี โบราณ ประเพณีพื้นบ้าน การบวงสรวงเจ้าพ่อศรีเทพ ประวัติความเป็นมาของชุมชนรอบอุทยาน แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และประวัติการขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานประวัติศาสตร์

จัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายจากแหล่งเรียนรู้จริง ให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักและเห็นคุณค่า มุ่งสืบสาน สร้างสรรค์แหล่งอารยธรรม โบราณนี้อย่างยั่งยืน ภาคภูมิใจในฐานะอนุชนผู้สืบสานอารยธรรมทั้งดงาม

วัดและประเมินผลตามสภาพที่แท้จริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย จัดทำโครงงานประเภทสำรวจ การนำเสนอผลงานด้วยรายงานการค้นคว้า การเสนอแนวคิดแนวรุกเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นรายการกลุ่มและรายบุคคล

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- บอกประวัติกรมพระยาดำรงราชานุภาพได้
- อธิบายประวัติความเป็นมาอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพได้
- บอกที่ตั้งตำแหน่ง อาณาเขต สภาพภูมิศาสตร์ สภาพทั่วไปของเมืองศรีเทพได้
- บอกความเป็นมาและปัญหาในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับชุมชนในอดีตแถบเมืองศรีเทพได้
- ศึกษาโบราณสถานและโบราณวัตถุที่สำคัญของอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ และสรุปเป็นองค์ความรู้ได้

- บอกชื่อและความสำคัญของโบราณสถานและโบราณวัตถุที่สำคัญในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพได้
- ทำโครงการสำรวจเกี่ยวกับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพได้
- เผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพได้
- นำความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- ชื่นชมและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง
- เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับเมืองศรีเทพ

บทสรุป

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นสามารถทำได้โดยการปรับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือกิจกรรมเสริมให้มีความสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น การปรับหรือเพิ่มรายละเอียดเนื้อหา การสร้างหรือจัดทำสื่อการเรียนการสอนขึ้นใหม่ และการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นโดยจัดทำเป็นรายวิชาใหม่ โดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่น และองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาสอดคล้อง เสริมเพิ่มเติมในสาระวิชาพื้นฐานและสาระเพิ่มเติม ทั้งนี้ ในการกำหนดสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สถานศึกษาต้องนำมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาวิเคราะห์ และกำหนดสาระการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นรายปีหรือรายภาค ทั้งนี้ต้องพยายามกำหนดให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและปัญหาของท้องถิ่นนั้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ศุภสภา ลาตพรวีว, 2545.
- _____.หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.กรุงเทพมหานคร : ศุภสภา ลาตพรวีว, 2544.
- กษกร สังขชาติ. การศึกษานอกระบบโรงเรียน ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน, 2533.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัมเพรส, 2539.
- จันทร์หอม ประทุมสันต์.หลักสูตรท้องถิ่น.(เอกสารอัดสำเนา) มปป.
- ภาสินี เปี่ยมพงษ์สานต์.สิ่งแวดล้อมศึกษา : แนวการสอนและแบบฝึกปฏิบัติ.กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาริต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม), 2534.
- สัจด์ อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- สายพิน พุทธิสาร.การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น.กรุงเทพฯ: เอกสารประกอบการบรรยาย, 2551.
- สุธาทิพย์ งานนิล. การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่นในกลุ่ม
การงานและพื้นฐานอาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด
พิจิตร. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2538.
- <http://luckschool.netfirms.com/practice4.htm>
- http://www.tepleela.ac.th/apache2_default/article/curriculum.htm

แผนปฏิบัติการร่างหลักสูตรสถานศึกษา

1. เตรียมความพร้อม

1.1 ให้นิสิตศึกษาแนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และนำเสนอหลักสูตรท้องถิ่นของตนเองคนละ 1 หลักสูตร

1.2 ให้นิสิตร่วมกันแสดงบทบาทสมมติทั้งชั้น โดยแบ่งหน้าที่ในบทบาทสมมติดังนี้

- 1.2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา
- 1.2.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ
- 1.2.3 ครูใน 8 กลุ่มสาระ
- 1.2.4 คณะกรรมการโรงเรียน
- 1.2.5 ผู้แทนองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น
- 1.2.6 ผู้ปกครองนักเรียน
- 1.2.7 นักวิชาการ
- 1.2.8 ผู้แทนชุมชน

2. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

2.1 ให้คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยกำหนดหลักสูตรโรงเรียนของตนเองและดำเนินการร่างองค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษาดังนี้

- 2.1.1 กำหนดวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะและคุณลักษณะของผู้เรียน
- 2.1.2 กำหนดโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
- 2.1.3 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

2.2 ให้นิสิตเป็นอนุกรรมการจัดทำ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้

- 2.2.1 กำหนดสาระการเรียนรู้ รายปี และรายภาค
- 2.2.2 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี และรายภาค
- 2.2.3 กำหนดเวลา และจำนวนหน่วยกิต
- 2.2.4 จัดทำคำอธิบายรายวิชา

3. จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

แบ่งกลุ่มจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มละ 2 หลักสูตร

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) เอกสาร แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา: โรงพิมพ์คุรุ
สภาลาดพร้าว
- กษกร สังขชาติ. การศึกษานอกระบบโรงเรียน ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน, 2533.
- กรอบแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544, สำนักวิชาการและมาตร
ฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หน้า 9 – 17. (2549)
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์อัสสัมชัญ, 2539.
- จันทร์หอม ประทุมสันต์.หลักสูตรท้องถิ่น.(เอกสารอัดสำเนา) มปป.
- คารกา วรณวนิช (2549) เอกสารประกอบการสอนรายวิชา ศษ 361. โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงใจ จงธนากร เอกสารประกอบการสอน วิชา ศษ 361 ยุทธศาสตร์การสอน (วิธีสอนทั่วไป)
ED 361 Teaching Strategies (General Teaching). โรงเรียนสาธิต มศว ปทุมวัน
- ปรัชญา เวสารัชช์ 2546 อุโฆษสาร 2000 สังคมไทยจากพุทธศตวรรษที่ 25 สู่คริสต์ศตวรรษที่ 21
อุดมศึกษา 201 หน้า1286 – 1301
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อม
กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และ พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545
กระทรวงศึกษาธิการหน้า 5 – 27
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
(องค์การมหาชน), บริษัท พรินทวามกราฟฟิค จำกัด 2545
- พหุกรณีศึกษา. เอกสารการประชุมทางวิชาการการวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยสำนักงาน
เลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ วันที่ 19-20กรกฎาคม2547.
- เพ็ญพิมล อูศิริวิเชียร. (2532). เอกสารการสอนวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ ฯ: โรงเรียนสาธิต มศว
ประสานมิตรคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ภาสินี เปี่ยมพงษ์สานต์.สิ่งแวดล้อมศึกษา : แนวการสอนและแบบฝึกปฏิบัติกร.กรุงเทพฯ: โรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม), 2534.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ (2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544
กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- สัจจิต อุทรานันท์. (2532)พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม.

สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10*.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2547). *ข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ตีพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2548 *มาตรฐานการศึกษาของชาติ* สหายนี้อย่างและการพิมพ์ หน้า 1- 11 พ.ศ. 2544 กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค

สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

สำนักผู้ตรวจราชการและติดตามประเมินผล. (2548). *การติดตามปัญหาอุปสรรคการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544*. บันทึก ที่ ศธ 0207/ 2692 ลงวันที่ 19 กันยายน 2548

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546ก.). *สรุปผลการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. 27-28 ตุลาคม 2546 โรงแรมตริ่ง กรุงเทพฯ. (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546ข.). *สรุปความเห็นจากการประชุมเสวนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 จุด*. พฤศจิกายน 2546 (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548ก). *รายงานการวิจัย การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามทัศนะของผู้สอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548ข.). *รายงานการวิจัยโครงการวิจัยเชิงทดลอง กระบวนการสร้างหลักสูตรสถานศึกษาแบบอิงมาตรฐานกรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).*

สายพิน พุทธิสาร. *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ: เอกสารประกอบการบรรยาย, 2551.

สุทธาทิพย์ งานนิล. *การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่นในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพิจิตร*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

สุวิมล ว่องวานิช และ นางลักขณ์ วิรัชชัย. (2547). *การประเมินผลการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*

สมคิด ก่อมณี. (2547) *เอกสารประกอบการสอนวิชา ศษ 361 ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร*

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, กระทรวงศึกษาธิการ
หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ 22 กันยายน 2551 หน้า 9

Glatthorn et.al.(1998) *Performance Assessment and Standards – Based Curricular*. Eye on Education, Kittisunthorn, C., (2003). *Standards-based curriculum: The first experience of Thai teachers*. Doctoral Dissertation, Jamia Islamia University, Delhi, India.

Nutravong, R., (2002). *School-based curriculum decision-making: A study of the Thailand reform experiment*. Doctoral Dissertation, Indiana University, Bloomington. U.S.A.

www.google.com

<http://gotoknow.org>

<http://luckschool.netfirms.com/practice4.htm>

www.moe.go.th

http://www.tepleela.ac.th/apache2_default/article/curriculum.htm





ภาคผนวก
ตัวชี้วัด 8 กลุ่มสาระ
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และ ข้อความสั้นๆ	1. อ่านออกเสียง คำ คำคล้องจอง ข้อความ และ บทร้อยกรอง ง่าย ๆ ได้ถูกต้อง	1. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรอง ง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว	1. อ่านออกเสียง บทร้อยแก้วและ บทร้อยกรอง ได้ถูกต้อง	1. อ่านออกเสียง บทร้อยแก้วและ บทร้อยกรอง ได้ถูกต้อง	1. อ่านออก เสียงบทร้อย แก้วและบท ร้อยกรอง ได้ถูกต้อง	1. อ่านออกเสียง บทร้อยแก้ว และบทร้อย กรองได้ถูกต้อง เหมาะสมกับ เรื่องที่อ่าน	1. อ่านออกเสียง บทร้อยแก้วและ บทร้อยกรอง ได้ถูกต้อง 2. จับใจความ สำคัญสรุปความ และอธิบายราย ละเอียดจากเรื่อง ที่อ่าน	1. อ่านออกเสียง บทร้อยแก้วและ บทร้อยกรองได้ ถูกต้องและ เหมาะสมกับเรื่อง ที่อ่าน	1. อ่านออกเสียงบท ร้อยแก้วและบทร้อย กรองได้อย่าง ถูกต้องไพเราะ และ เหมาะสมกับเรื่อง ที่อ่าน
2. บอก ความหมายของคำ และข้อความที่ อ่าน	2. อธิบาย ความหมาย ของคำ และ ข้อความที่อ่าน	2. อธิบายความ หมายของคำและ ข้อความที่อ่าน	2. อธิบาย ความหมายของ คำ ประโยค และสำนวนจาก เรื่องที่อ่าน	2. อธิบาย ความหมายของ คำ ประโยคและ ข้อความที่เป็น การบรรยาย และการ พรรณนา	2. อธิบาย ความหมายขอ คำประโยคและ ข้อความที่ เป็นโวหาร	2. จับใจความ สำคัญจากเรื่อง ที่อ่าน	2. จับใจความ และอธิบายราย ละเอียดยกจากเรื่อง ที่อ่าน	2. ระบุนัย แตกต่างของคำ ที่มีความหมาย โดยตรง และ	2. ดีความ แปล ความ และขยาย ความเรื่องที่อ่าน
3. ตอบคำถาม เกี่ยวกับเรื่องที่ อ่าน	3. ตั้งคำถาม และตอบคำถาม เกี่ยวกับเรื่องที่ อ่าน	3. ตั้งคำถาม และตอบคำถาม เชิงเหตุผลเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน	3. อ่านเรื่อง สั้นๆ ตามเวลา ที่กำหนด	3. อธิบาย ความหมาย โดยนัย	3. อ่านเรื่อง สั้นๆ อย่าง หลากหลาย โดยจับเวลา	3. ระบุนเหตุ และผล และ ข้อเท็จจริง กับข้อคิดเห็น จากเรื่องที่อ่าน	3. เขียนผัง ความคิดเพื่อแสดง ความเข้าใจใน บทเรียนต่างๆ ที่ อ่าน	3. วิเคราะห์และ วิจารณ์เรื่องที่อ่าน ในทุกๆ ด้านอย่างมี เหตุผล	3. วิเคราะห์และ วิจารณ์เรื่องที่อ่าน ในทุกๆ ด้านอย่างมี เหตุผล
4. เล่าเรื่องย่อจาก เรื่องที่อ่าน	4. ระบุนัยและความ สำคัญของ รายละเอียดจาก เรื่องที่อ่าน	4. ลำดับเหตุการณ์ และคาดคะเน เหตุการณ์จาก เรื่องที่อ่านโดย ระบุนัย	4. แยกข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น จากเรื่องที่อ่าน	4. แยกข้อเท็จ จริงและ ข้อคิดเห็น จากเรื่องที่อ่าน	4. แยก ข้อเท็จจริง	4. ระบุนัยและ อภิปรัชญา เปรียบเทียบ และคำที่มี หลาย	4. อภิปรายแสดง ความคิดเห็นและ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน	4. อภิปรายแสดง ความคิดเห็นและ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน	4. คาคะเน เหตุการณ์จากเรื่อง ที่อ่าน และประเมิน ค่าเพื่อนำความรู้ ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหา
5. คาดคะเน เหตุการณ์จากเรื่อง ที่อ่าน	5. แสดงความ คิดเห็นและ คาดคะเน	5. สรุปความรู้สึก และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	5. คาดคะเน เหตุการณ์จาก						

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
ที่อ่าน 7. บอก ความหมายของ เครื่องหมายหรือ สัญลักษณ์สำคัญที่ มักพบเห็นใน ชีวิตประจำวัน 8. มีมารยาท ในการอ่าน	เหตุการณ์จาก เรื่องที่อ่าน 6. อ่านหนังสือ ตามความสนใจ อย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอ เรื่องที่อ่าน 7. อ่านข้อเขียน เชิงอธิบาย และ ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือข้อเสนอแนะ 8. มีมารยาท ในการอ่าน	และข้อคิดจากเรื่องที่ อ่านเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน 6. อ่านหนังสือ ตามความสนใจ อย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอเรื่อง ที่อ่าน 7. อ่านข้อเขียน เชิงอธิบาย และ ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือข้อเสนอแนะ 8. อธิบายความหมาย ของข้อมูล จาก แผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ 9. มีมารยาทใน การอ่าน	เรื่องที่อ่านโดยระบุ เหตุผลประกอบ 6. สรุปความรู้และ ข้อคิดจากเรื่องที่ อ่านเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน 7. อ่านหนังสือ ที่มีคุณค่าตาม ความสนใจอย่าง สม่ำเสมอและ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ อ่าน 8. มีมารยาทใน การอ่าน	5. วิเคราะห์ และแสดงความคิด เห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่านเพื่อ นำไปใช้ในการ ดำเนินชีวิต 6. อ่านงาน เขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อเสนอแนะ และปฏิบัติตาม 7. อ่านหนังสือ ที่มีคุณค่าตาม ความสนใจอย่าง สม่ำเสมอและ แสดงความคิด เห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน 8. มีมารยาท ในการอ่าน	และข้อคิดเห็น จากเรื่องที่ อ่าน 5. อธิบายการ นำความรู้และ ความคิด จากเรื่องที่อ่าน ไปตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนิน ชีวิต 6. อ่านงาน เขียนเชิง อธิบาย คำสั่ง ข้อเสนอแนะ ข้อแนะนำ และปฏิบัติ ตาม 7. อธิบาย ความหมาย ของข้อมูล จากการอ่าน แผนผัง แผนที่ แผนภูมิ	ความหมาย ในบริบทต่างๆ จากการอ่าน 5. ตีความคำ ยากในเอกสาร วิชาการ โดยพิจารณา จากบริบท 6.ระบุข้อสังเกต และความ สมเหตุสมผล ของงานเขียน ประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ 7. ปฏิบัติตาม คู่มือแนะนำ วิธีการใช้งาน ของเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ ในระดับที่ยากขึ้น 8. วิเคราะห์ คุณค่าที่ได้รับ จากการอ่าน	และจำแนก ข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็น จากบทความ ที่อ่าน 6. ระบุข้อสังเกต การชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความ สมเหตุสมผล ของงานเขียน 7. อ่านหนังสือ บทความหรือ คำประพันธ์ อย่างหลากหลาย และประเมิน คุณค่าหรือ แนวคิดที่ได้ จากการอ่าน เพื่อนำไปใช้ แก้ปัญหาในชีวิต 8. มีมารยาท	ฝังความคิด บันทึก ข้อความ และรายงาน 5. วิเคราะห์ วิจารณ์ และ ประเมินเรื่อง ที่อ่านโดยใช้ กลวิธีการ เปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่าน เข้าใจได้ดีขึ้น 6. ประเมิน ความถูกต้อง ของข้อมูล ที่ใช้สนับสนุน ในเรื่องที่อ่าน 7. วิเคราะห์ความ สมเหตุสมผล การตัดสินใจและ ความเป็นไปได้ ของเรื่อง 8. วิเคราะห์เพื่อ แสดงความ	ในการดำเนินชีวิต 5. วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น โต้แย้งกับเรื่องที่ อ่านและเสนอ ความคิดใหม่อย่างมี เหตุผล 6. ตอบคำถามจาก การอ่านประเภท ต่างๆภายในเวลาที่ กำหนด 7. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบ แนวคิด ฝังความคิด บันทึก ข้อความ และรายงาน 8. สังเคราะห์ความรู้ จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ ต่างๆ มาพัฒนา ตน พัฒนาการเรียน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
					และกราฟ 8. อ่านหนังสือตามความสนใจและอธิบายคุณค่าที่ได้รับ 9. มีมารยาทในการอ่าน	งานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต 9. มีมารยาทในการอ่าน	ในการอ่าน	คิดเห็นได้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 9. ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิด ที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต 10. มีมารยาทในการอ่าน	และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ 8. มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและ
รายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. คัด ลายมือตัว บรรจง เต็มบรรทัด 2. เขียน สื่อสาร ด้วยคำและ ประโยค ง่ายๆ 3. มี มารยาท ในการ เขียน	1. คัดลายมือ ตัวบรรจง เต็มบรรทัด 2. เขียนเรื่อง สั้นๆ เกี่ยวกับ ประสบการณ์ 3. เขียนเรื่อง สั้นๆ ตาม จินตนาการ 4. มีมารยาท ในการเขียน	1. คัดลายมือ ตัวบรรจง เต็มบรรทัด 2. เขียน บรรยาย เกี่ยวกับสิ่งใด สิ่งหนึ่งได้ อย่างชัดเจน 3. เขียนบันทึก ประจำวัน 4. เขียน จดหมายลา ครู 5. เขียนเรื่อง ตาม จินตนาการ 6. มีมารยาท ในการเขียน	1. คัดลายมือ ตัว บรรจง เต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด 2. เขียนสื่อสาร โดย ใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม 3. เขียนแผนภาพ โครงเรื่องและ แผนภาพความคิดเพื่อ พัฒนางานเขียน 4. เขียนย่อความ จาก เรื่องสั้นๆ 5. เขียนจดหมายถึง เพื่อน และบิดามารดา 6. เขียนบันทึกและ เขียนรายงานจากการ ศึกษาค้นคว้า 7. เขียนเรื่องตาม จินตนาการ	1. คัดลายมือตัว บรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด 2. เขียนสื่อสาร โดย ใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน แลเหมาะสม 3. เขียนแผนภาพ โครงเรื่องและแผน ภาพความคิดเพื่อใช้ พัฒนางานเขียน 4. เขียนย่อความ จากเรื่องที่อ่าน 5. เขียนจดหมาย ถึงผู้ปกครองและ ญาติ 6. เขียนแสดงความ รู้สึกละและความ คิดเห็นได้ตรงตาม เจตนา	1. คัดลายมือ ตัวบรรจง เต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด 2. เขียน สื่อสารโดยใช้ คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และ เหมาะสม 3. เขียน แผนภาพ โครงเรื่อง และแผนภาพ ความคิดเพื่อใช้ พัฒนางานเขียน 4. เขียน เรียงความ 5. เขียน ย่อความ	1. คัดลายมือ ตัวบรรจง ครึ่งบรรทัด 2. เขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำ ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และ สละสลวย 3. เขียนบรรยาย ประสบการณ์ โดยระบุสาระ สำคัญและรายละเอียด สนับสนุน 4. เขียนเรียง ความ 5. เขียนย่อ ความจากเรื่อง ที่อ่าน	1. คัดลายมือตัว บรรจงครึ่งบรรทัด 2. เขียนบรรยาย และพรรณนา 3. เขียนเรียงความ 4. เขียนย่อความ 5. เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า 6. เขียนจดหมาย กิจธุระ 7. เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดง ความรู้ ความ คิดเห็นหรือโต้แย้ง ในเรื่องที่อ่านอย่าง มีเหตุผล 8. มีมารยาทในการ เขียน	1. คัดลายมือ ตัว บรรจงครึ่งบรรทัด โดยใช้ถ้อยคำได้ ถูกต้องตามระดับ ภาษา 3. เขียน ชีวประวัติหรือ อัตชีวประวัติ โดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็น และ ทัศนคติในเรื่อง ต่างๆ 4. เขียนย่อความ 5. เขียนจดหมาย กิจธุระ 6. เขียนอธิบาย ชี้แจงแสดงความ คิดเห็นและโต้แย้ง	1. เขียนสื่อสารในรูปแบบ ต่างๆ ได้ตรงตาม วัตถุประสงค์โดยใช้ ภาษาเรียบเรียงถูกต้อง มี ข้อมูลและสาระสำคัญ ชัดเจน 2. เขียนเรียงความ 3. เขียนย่อความจากสื่อที่ มีรูปแบบ และเนื้อหา หลากหลาย 4. ผลงานเขียนของ ตนเองในรูปแบบต่างๆ 5. ประเมินงานเขียนของ ผู้อื่นแล้วนำมาพัฒนางาน เขียนของตนเอง 6. เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้า เรื่องที่สนใจตาม หลักการเขียนเชิงวิชาการ และใช้ข้อมูลสารสนเทศ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4— ม. 6
			8. มีมารยาทในการเขียน	7. กรอกแบบรายการต่างๆ 8. เขียนเรื่องตามจินตนาการ 9. มีมารยาทในการเขียน	จากเรื่องที่อ่าน 6.เขียนจดหมายส่วนตัว 7. กรอกแบบรายการต่างๆ 8.เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ 9. มีมารยาทในการเขียน	6. เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ 7. เขียนจดหมายส่วนตัวและจดหมายกิจวัตร 8. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการงาน 9. มีมารยาทในการเขียน		อย่างมีเหตุผล 7.เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้ง ในเรื่องต่างๆ 8. กรอกแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน 9. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและโครงการงาน 10. มีมารยาทในการเขียน	อ้างอิงอย่างถูกต้อง 7. บันทึกการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ 8. มีมารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งต่างๆ และปฏิบัติตาม 2. ตอบคำถาม และเล่าเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง 3. พูดแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 4. พูดสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์ 5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อน และปฏิบัติตาม 2. เล่าเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง 3. บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู 4. ตั้งคำถามและตอบ 5. พูดแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 6. พูดสื่อสาร	1. เล่ารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง 2. บอกสาระสำคัญจากการฟังและการดู 3. ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู 4. พูดแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 5. พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์	1. จำแนกข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู 2. พูดสรุปความจากการฟังและดู 3. พูดแสดงความรู้ ความคิดเห็น และความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู 4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผล จากเรื่องที่ฟังและดู 5. รายงานเรื่องหรือจากการฟังและการดู	1. พูดแสดงความรู้ ความคิดเห็น และความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 2. ตั้งคำถาม และตอบคำถามเชิงเหตุผล จากเรื่องที่ฟังและดู 3. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล 4. พูดยางงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟังและการดู และการ	1. พูดแสดงความรู้ ความคิดเห็น และความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 2. ตั้งคำถาม และตอบคำถามเชิงเหตุผล จากเรื่องที่ฟังและดู 3. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล 4. พูดยางงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟังและการดู และการ	1. พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู 2. เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู 3. พูดแสดงความคิดเห็น อย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู 4. ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ 5. พูดยางงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า	1. พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู 2. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ 3. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต 4. พูดยางงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟังและการดู และการ	1. แสดงความคิดเห็น และประเมินเรื่องจากการฟังและการดู 2. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต 3. พูดยางงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟังและการดู และการ	1. สรุปแนวคิด และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู 2. วิเคราะห์ แนวคิด การใช้ภาษา และความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล 3. ประเมินเรื่องที่ฟังและดู แล้วกำหนดแนวทางนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต 4. มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู 5. พูดในโอกาสต่างๆ พูดแสดงทรรศนะ ได้แย้ง โต้มน้าวใจ และเสนอแนวคิดใหม่ ด้วยภาษาถูกต้องเหมาะสม 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4— ม. 6
	ได้ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ 7. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	ประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	สนทนา 5. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	สนทนา 5. พุดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	จากการฟัง การดู และการสนทนา 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ 5. พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	5. พุดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ 6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4— ม. 6
1. บอกและเขียน พยางค์ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย	1. บอกและเขียนพยางค์ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย	1.เขียนสะกดคำ และบอกความ หมายของคำ 2. ระบุชนิด และหน้าที่ของ คำในประโยค	1. สะกดคำและ บอกความหมาย ของคำในบริบท ต่างๆ 2. ระบุชนิดและ หน้าที่ของคำใน ประโยค 3.ใช้พจนานุกรม ค้นหาความ หมายของคำ	1. ระบุชนิด และหน้าที่ ของคำใน ประโยค 2. จำแนก ส่วนประกอบ ของประโยค 3.เปรียบเทียบ ภาษาไทย มาตรฐานกับ ภาษาถิ่น	1. วิเคราะห์ชนิด และหน้าที่ของคำ ในประโยค 2. ใช้คำได้ เหมาะสมกับ กาลเทศะและ บุคคล 3. รวบรวมและ บอกความหมาย ของคำ ภาษาต่างประเทศ ที่ใช้ในภาษาไทย	1. อธิบาย ลักษณะของเสียง ในภาษาไทย 2. สร้างคำ ในภาษาไทย 3. วิเคราะห์ ชนิดและหน้าที่ ของคำใน ประโยค 4. วิเคราะห์ ความแตกต่าง ของภาษาพูด และภาษาเขียน	1. สร้างคำ ในภาษาไทย 2. วิเคราะห์ โครงสร้าง ประโยคสามัญ ประโยครวม และประโยค ซ้อน 3. แต่งบท ร้อยกรอง 4. ใช้คำราชา ศัพท์ 5. แต่งบท ร้อยกรอง 6. จำแนก และใช้จำนวน ที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต	1. จำแนก และใช้คำ ภาษาต่างประเทศ ที่ใช้ในภาษาไทย 2. วิเคราะห์ โครงสร้าง ประโยคซับซ้อน ประโยคซับซ้อน ระดับภาษา 4. ใช้คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติ 5. อธิบาย ความหมาย คำศัพท์ทาง วิชาการและ วิชาชีพ 6. แต่งบท ร้อยกรอง ที่ใช้ในภาษาไทย	1. อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะ ของภาษา 2. ใช้คำและกลุ่มคำสร้าง ประโยคตรงตามวัตถุประสงค์ 3. ใช้ภาษาเหมาะสมแก่ โอกาส กาลเทศะ และบุคคล รวมทั้ง คำราชาศัพท์อย่างเหมาะสม 4. แต่งบทร้อยกรอง 5. วิเคราะห์อิทธิพล ของภาษาต่างประเทศ และภาษาถิ่น 6. อธิบายและวิเคราะห์ หลักการสร้างคำในภาษาไทย 7. วิเคราะห์และประเมินการ ใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
		คุณค่าตาม ความสนใจ		ที่มีคุณค่าตาม ความสนใจ	บทอาขยาน ตามที่กำหนด และบทร้อย กรองที่มีคุณค่า ตามความสนใจ	5. ท่องจำ บทอาขยาน ตามที่กำหนด และบทร้อย กรองที่มีคุณค่า ตามความ สนใจ	และข้อคิด จากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตจริง 5. ท่องจำ บทอาขยาน ตามที่กำหนด และบทร้อย กรองที่มีคุณค่า ตามความ สนใจ	ตามที่กำหนด และบทร้อยกรอง ที่มีคุณค่าตาม ความสนใจ และนำไปใช้ อ้างอิง	บทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ตามความสนใจ และ นำไปใช้อ้างอิง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
1. เขียนและอ่าน ตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทย แสดงปริมาณ ของสิ่งของหรือ จำนวนนับที่ไม่ เกินหนึ่งร้อย และศูนย์	1. เขียนและอ่าน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงปริมาณ ของสิ่งของหรือ จำนวนนับที่ไม่ เกินหนึ่งพัน และศูนย์	1. เขียนและอ่าน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงปริมาณ ของสิ่งของหรือ จำนวนนับที่ไม่ เกินหนึ่งแสน และศูนย์	1. เขียนและอ่าน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยมหนึ่ง ตำแหน่ง	1. เขียนและอ่าน เศษส่วน จำนวน คณะ และทศนิยม ไม่เกินสอง ตำแหน่ง	1. เขียนและ อ่านทศนิยม ไม่เกินสาม ตำแหน่ง	1. ระบุนหรือ ยกตัวอย่าง และ เปรียบเทียบ จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยม	1. เขียนเศษส่วน ในรูปทศนิยม และเขียน ทศนิยมซ้ำใน รูปเศษส่วน	-	1. แสดงความสัมพันธ์ของ จำนวนต่างๆ ในระบบจำนวนจริง
2. เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ จำนวนนับไม่ เกินหนึ่งร้อย และศูนย์	2. เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ จำนวนนับ ไม่ เกินหนึ่งพัน และ ศูนย์	2. เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ จำนวนนับไม่ เกินหนึ่งแสน และศูนย์	2. เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ จำนวนนับและ ศูนย์ เศษส่วน และทศนิยม หนึ่งตำแหน่ง	2. เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ เศษส่วน และ ทศนิยม ไม่เกิน สองตำแหน่ง	2. เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ เศษส่วน และ ทศนิยม ไม่เกิน สามตำแหน่ง	2. เข้าใจเกี่ยวกับ เลขยกกำลังที่มี เลขชี้กำลังเป็น จำนวนเต็ม และ เขียนแสดง จำนวนให้อยู่ใน รูปสัญกรณ์ วิทยาศาสตร์ (scientific notation)	2. จำแนก จำนวนจริงที่ กำหนดให้และ ยกตัวอย่าง จำนวนตรรกยะ และจำนวน อดตรรกยะ		2. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง
				3. เขียนเศษส่วน ในรูปทศนิยมและ ร้อยละ เขียนร้อย ละในรูปเศษส่วน และทศนิยม และ เขียนทศนิยมใน รูปเศษส่วนและ ร้อยละ	3. เขียนทศนิยม ในรูปเศษส่วน และเขียน เศษส่วนในรูป ทศนิยม	3. จำนวนเต็ม และ เขียนแสดง จำนวนให้อยู่ใน รูปสัญกรณ์ วิทยาศาสตร์ (scientific notation)	3. อธิบายและ ระบุนที่สอง และรากที่สาม ของจำนวนจริง		3. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยก กำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวน ตรรกยะและจำนวนจริงที่อยู่ใน รูปปรกรณ์
							4. ใช้ความรู้ เกี่ยวกับ อัตราส่วน สัดส่วน และ ร้อยละในการ แก้ไขปัญหา		

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม. 6
1. บวก ลบ และบวก ลบ ระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อย และศูนย์ พร้อมทั้ง ตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	1. บวก ลบ คูณ หาร และ บวก ลบ คูณ หารระคนของ จำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งพัน และศูนย์พร้อม ทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อม ทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของ จำนวนนับ และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณระคน ของเศษส่วน พร้อมทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุสมผล ของคำตอบ	1. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หารระคนของ เศษส่วน จำนวนคี่ และทศนิยมพร้อม ทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบ	1. บวก ลบ คูณหาร จำนวนเต็ม และนำไปใช้ แก้ปัญหา ตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	1. พหุคูณที่สาม และรากที่สอง ของจำนวนเต็ม โดยการแยกตัว ประกอบ และ นำไปใช้ในการ แก้ปัญหาพร้อมทั้ง ตระหนักถึง ความ สมเหตุสมผลของ คำตอบ	-	1. เข้าใจความหมาย และหา ผลลัพธ์ที่เกิดจากการบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวนจริง จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยก กำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวน ธรรมชาติ และจำนวนจริงที่อยู่ใน รูปกรณ์
2. วิเคราะห์ และหาคำตอบ ของโจทย์ ปัญหาและโจทย์ ปัญหาหระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อย และศูนย์ พร้อมทั้ง ตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	2. วิเคราะห์และ หาคำตอบของ โจทย์ปัญหาและ โจทย์ปัญหาหระคน ของจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งพัน และศูนย์พร้อม ทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	2. วิเคราะห์และ แสดงวิธีหาคำตอบ ของโจทย์ ปัญหา และ โจทย์ปัญหา หระคนของ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสน และศูนย์ พร้อม ทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ และ สร้างโจทย์ได้	2. วิเคราะห์ และแสดงวิธี หาคำตอบของ โจทย์ปัญหา และโจทย์ ปัญหาหระคน ของจำนวนนับ และศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ และ สร้างโจทย์ได้	2. บวก ลบ คูณ และบวก ลบ คูณระคนของ ทศนิยมที่ คำตอบเป็น คำตอบเป็น ทศนิยมไม่เกิน สองตำแหน่ง พร้อมทั้ง ตระหนักถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	2. วิเคราะห์และ แสดงวิธีหา คำตอบของโจทย์ ปัญหาและโจทย์ ปัญหาหระคนของ จำนวนนับ เศษส่วน จำนวน คี่ทศนิยม และ ร้อยละ พร้อมทั้ง ตระหนักถึง	2. วิเคราะห์และ แสดงวิธีหา คำตอบของโจทย์ ปัญหาและโจทย์ ปัญหาหระคนของ จำนวนนับ เศษส่วน จำนวน คี่ทศนิยม และ ร้อยละ พร้อมทั้ง การบวก การลบ การคูณกับ การหารของ จำนวนเต็ม	2. อธิบายผลที่ เกิดขึ้นจากการหา รากที่สองและ รากที่สามของ จำนวนเต็ม เศษส่วนและ ทศนิยม บอก ความสัมพันธ์ของ การยกกำลังกับ การหารากของ จำนวนจริง		

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	3. บวกและลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน	3. วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้	ความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้	2. บวก ลบ คูณหารเศษส่วนและทศนิยมและนำไปใช้แก้ปัญหาตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารของเศษส่วนและทศนิยม	-	-	-

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	-	-	-	3. อธิบายผล ที่เกิดขึ้นจาก การยกกำลัง ของจำนวนเต็ม เศษส่วนและ ทศนิยม 4. คูณและหาร เลขยกกำลังที่มี ฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลัง เป็นจำนวนเต็ม	-	-	-

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	-	1. บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันของจำนวนนับ และนำไปใช้ได้	1. บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มหลักต่างๆ ของจำนวนนับ และนำไปใช้ได้ 2. บอกค่าประมาณของทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	1. ใช้การประมาณค่าในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงใช้ในการพิจารณาความสมเหตุ สมผลของคำตอบที่ได้จากการคำนวณ	1. หาค่าประมาณของรากที่สอง และรากที่สามของจำนวนจริง และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	-	1. หาค่าประมาณของจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังโดยใช้วิธีการคำนวณที่เหมาะสม

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	-	-	1. ใช้สมบัติการสลับที่ สมบัติการเปลี่ยนหมู่ และสมบัติการแจกแจงในการคิดคำนวณ 2. หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ	1. นำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา	1. บอกความเกี่ยวข้องของจำนวนจริงจำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ	-	1. เข้าใจสมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน การไม่เท่ากัน และนำไปใช้ได้

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
1. บอกความยาว น้ำหนัก ปริมาตร และความจุ โดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน 2. บอก ช่วงเวลา จำนวนวันและชื่อวันในสัปดาห์	1. บอกความยาว เป็นเมตรและเซนติเมตรและเปรียบเทียบความยาวในหน่วยเดียวกัน 2. บอกน้ำหนัก เป็นกิโลกรัม และขีดและเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยเดียวกัน 3. บอกปริมาตร และความจุเป็นลิตรและเปรียบเทียบปริมาตร และความจุ 4. บอกจำนวนเงินทั้งหมดจากเงินเหรียญและธนบัตร 5. บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง 5 นาที) 6. บอกวัน เดือน ปี จากปฏิทิน	1. บอกความยาว เป็นเมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เลือกเครื่องวัดที่เหมาะสมและเปรียบเทียบความยาว 2. บอกน้ำหนัก เป็นกิโลกรัม กรัม และขีด เลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสมและเปรียบเทียบน้ำหนัก 3. บอก ปริมาตรและ ความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสมและเปรียบเทียบ ปริมาตรและ ความจุใน หน่วย เดียวกัน	1. บอกความสัมพันธ์ของ หน่วยการวัด ความยาว น้ำหนัก ปริมาตรหรือ ความจุ และเวลา 2. หาพื้นที่ของ รูปสี่เหลี่ยม- มุมฉาก 3. บอกเวลาบน หน้าปัดนาฬิกา อ่านและเขียน เวลาโดย ใช้จุด และบอก ระยะเวลา 4. คาดคะเน ความยาว น้ำหนัก ปริมาตรหรือ ความจุ	1. บอกความสัมพันธ์ของ หน่วยการวัด ปริมาตรหรือ ความจุ 2. หาความยาว รอบรูป ของ รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม - มุมฉากและรูป สามเหลี่ยม 4. วัดขนาด ของมุม 5. หาปริมาตร หรือความจุ ของทรง สี่เหลี่ยม มุมฉาก	1. อธิบาย เส้นทาง หรือบอก ตำแหน่งของ สิ่งต่างๆ โดย ระบุมทิศทาง และระยะทาง จริงจากรูปภาพ แผนที่ และ แผนที่ 2. หาพื้นที่ของ รูปสี่เหลี่ยม 3. หาความยาว รอบรูป และ พื้นที่ของรูป วงกลม	-	1. เปรียบเทียบ หน่วยความ ยาว หน่วยพื้นที่ ในระบบเดียวกัน และต่างระบบ และเลือกใช้ หน่วยการวัด ได้อย่างเหมาะสม 2. คาดคะเน เวลา ระยะทาง พื้นที่ ปริมาตร และน้ำหนักได้ อย่างใกล้เคียง และอธิบาย วิธีการที่ใช้ ในการคาดคะเน 3. ใช้การ คาดคะเน เกี่ยวกับการวัด ในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่าง เหมาะสม	1. หาพื้นที่ผิว ของปริซึมและ ทรงกระบอก 2. หาปริมาตร ของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม 3. เปรียบเทียบ หน่วยความจุ หรือหน่วย ปริมาตรใน ระบบเดียวกัน หรือต่างระบบ และเลือกใช้ หน่วยการวัด ได้อย่าง เหมาะสม 4. ใช้การคาด คะเนเกี่ยวกับ การวัดใน สถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม	1. ใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วน-ตรีโกณมิติของมุมในการ คาดคะเนระยะทางและความสูง

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
		4. บอกเวลาบน หน้าปัดนาฬิกา (ช่วง ๕ นาที) อ่านและเขียน บอกเวลาโดย ใช้จุด 5. บอกความ สัมพันธ์ของ หน่วยการวัด ความยาว น้ำหนัก และ เวลา 6. อ่านและ เขียนจำนวน เงิน โดยใช้จุด							

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด-ความยาว การชั่ง การตวง และเงิน	1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด-ความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา 2. อ่านและเขียนบันทึกการรับ รายจ่าย 3. อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา	1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด-ความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา 2. เขียนบันทึกการรับ รายจ่าย 3. อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา	1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูป ของรูปสี่เหลี่ยม มุมฉากและรูปสามเหลี่ยม	1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูป ของรูปสี่เหลี่ยม และรูปวงกลม 2. แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตร และความจุของ ทรงสี่เหลี่ยม -มุมฉาก 3. เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และแผนผังแสดงเส้นทาง การเดินทาง	-	1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ความยาว และพื้นที่ แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	1. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระยะทางและความสูง โดยใช้ อัตราส่วนตรีโกณมิติ

สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
1. จำแนกรูปสามเหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยมรูปวงกลมรูปวงรี	1. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติว่าเป็นรูปสามเหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยมรูปวงกลม หรือรูปวงรี 2. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติว่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลมหรือทรงกระบอก 3. จำแนกระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกับทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และ รูปวงกลมกับทรงกลม	1. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ 2. ระบูปรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรจากรูปที่กำหนดให้ 3. เขียนชื่อจุดเส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรงมุมและเขียนสัญลักษณ์	1. บอกชนิดของมุม ชื่อมุม ส่วนประกอบของมุม และเขียนสัญลักษณ์ 2. บอกได้ว่าเส้นตรงหรือคู่ขนานกันหรือทั้งใช้สัญลักษณ์แสดงการขนาน 3. บอกส่วนประกอบของรูปวงกลม	1. บอกลักษณะและจำแนกรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่าง ๆ 2. บอกลักษณะความสัมพันธ์และจำแนกรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ 3. บอกลักษณะส่วนประกอบความสัมพันธ์และจำแนกรูปสามเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ	1. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ 2. บอกสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ 3. บอกได้ว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน	1. สร้างและบอกขั้นตอนการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 2. สร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตและบอกขั้นตอนการสร้างโดยไม่เน้นการพิสูจน์ 3. สืบเสาะสังเกต และคาดการณ์เกี่ยวกับสมบัติทางเรขาคณิต	-	1. อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอกกรวย และทรงกลม	-

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-			4. บอกได้ว่ารูปใดหรือส่วนใดของสิ่งของมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและจำแนกได้ว่าเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5. บอกได้ว่ารูปเรขาคณิตสองมิติรูปใดเป็นรูปที่มีแกนสมมาตรและบอกจำนวนแกนสมมาตร			4. อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพที่กำหนดให้ 5. ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้	-	-	-

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	-	-	-	6. วาดหรือ ประดิษฐ์รูป เรขาคณิต ตามมิติที่ ประกอบขึ้น จากลูกบาศก์ เมื่อกำหนดภาพ สองมิติที่ได้จาก การมองด้านหน้า ด้านข้าง และ ด้านบนให้	-	-	-

สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	1. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิต	1. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้ในแบบต่างๆ 2. บอกรูปเรขาคณิตต่างๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว	1. นำรูปเรขาคณิตมาประคณฐ์เป็นลวดลายต่างๆ	1. สร้างมุมโดยใช้ โพรแทรกเตอร์ 2 สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยมและรูปวงกลม 3. สร้างเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉาก	1. ประคณฐ์ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากทรงกระบอกกรวย ปริซึมและพีระมิดจากรูปคลี่ หรือรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้ 2. สร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ	-	1. ใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมและสมบัติของเส้นขนานในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา 2. ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา	1. ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้ายในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา	-

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
							3. เข้าใจ เกี่ยวกับการ แปลงทาง เรขาคณิตใน เรื่องการเลื่อน ขนท่นการ สะท้อน และ การหมุน และ นำไปใช้ 4. บอกภาพ ที่เกิดขึ้นจากการ เลื่อนขนท่น การสะท้อนและ การหมุนรูป ด้นแถบ และ อธิบายวิธีการ ที่จะได้ภาพ ที่ปรากฏ เมื่อกำหนด รูปด้นแบบและ ภาพนั้นให้		-

สาระที่ 4 พิชคณิต

มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ทีละ 2 และลดลงทีละ 1	1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ทีละ 10 ทีละ 100 และลดลงทีละ 2 ทีละ 10	1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 ทีละ 50 และลดลงทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 50 และแบบรูปซ้ำ	1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่ากัน	1. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่ากัน	1. แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	1. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูปที่กำหนดให้	-	-	1. มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซตและการดำเนินการของเซต 2. เข้าใจและสามารถใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย 3. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เขียนแสดงความสัมพันธ์และฟังก์ชันในรูปต่างๆ เช่น ตาราง กราฟ และสมการ 4. เข้าใจความหมายของลำดับและหาพจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด 5. เข้าใจความหมายของลำดับเลขคณิต และลำดับเรขาคณิต หาพจน์ต่างๆของลำดับเลขคณิต และลำดับเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ 4 พิชคณิต

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – 6
-	-	-	-	-	1. เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ 2. เขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหาอย่างง่าย 3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	1. แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ 2. หาพิกัดของจุดและอธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนบนระนาบในระบบพิกัดฉาก	1. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ 2. เขียนกราฟและอธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น 3. เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวในการแก้ปัญหารวมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ 2. เขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น 3. เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	1. เขียนแผนภาพเวเนน-ออยเลอร์แสดงเซตและนำไปใช้แก้ปัญหา 2. ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผล โดยใช้แผนภาพเวเนน-ออยเลอร์ 3. แก้สมการ และอสมการตัวแปรเดียวทีละกริไม่เกินสอง 4. สร้างความสัมพันธ์หรือฟังก์ชันจากสถานการณ์หรือปัญหา และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา 5. ใช้กราฟของสมการ อสมการ ฟังก์ชัน ในการแก้ปัญหา 6. เข้าใจความหมายของผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต หาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต โดยใช้สูตรและนำไปใช้

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
						4. เขียนกราฟ บนระนาบใน ระบบพิกัดฉาก แสดงความ เกี่ยวข้องของ ปริมาณสอง ชุดที่กำหนดให้ 5. อ่านและแปล ความหมาย ของกราฟบน ระนาบ ในระบบพิกัด ฉากที่ กำหนดให้		4.อ่านและ แปล ความหมาย กราฟของ ระบบ สมการเชิง เส้นสองตัว แปร และ กราฟอื่น ๆ 5. แก่ระบบ สมการเชิง เส้นสองตัว แปร และ นำไปใช้ แก้ปัญหา พร้อมทั้ง ตระหนัก ถึง ความสมเหตุ สมผลของ คำตอบ	

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	1. รวบรวมและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน 2. อ่านข้อมูลจากแผนภูมิ-รูปภาพ และแผนภูมิแท่งอย่างง่าย	1. รวบรวมและจำแนกข้อมูล 2. อ่านข้อมูลจากแผนภูมิ-รูปภาพ แผนภูมิแท่ง และตาราง 3. เขียนแผนภูมิ-รูปภาพ และแผนภูมิแท่ง	1. เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการขยับระยะของเส้นแสดงจำนวน 2. อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง-เปรียบเทียบ	1. อ่านข้อมูลจากกราฟเส้นและแผนภูมิ-รูปวงกลม 2. เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้น	-	1. อ่านและนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปวงกลม	1. กำหนดประเด็นและเขียนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งกำหนดวิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม 2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	1. เข้าใจวิธีการสำรวจความคิดเห็นอย่างง่าย 2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐานฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปอร์เซ็นต์ไทล์ของข้อมูล 3. เลือกใช้ค่ากลางที่เหมาะสมกับข้อมูลและวัตถุประสงค์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
								3. นำเสนอ ข้อมูลในรูปแบบ ที่เหมาะสม 4. อ่าน แปล ความหมาย และวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จาก การนำเสนอ	

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	-	1. บอกได้ว่า เหตุการณ์ที่กำหนดให้ นั้น - เกิดขึ้นอย่างแน่นอน - อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ - ไม่เกิดขึ้น อย่างแน่นอน	1. อธิบาย เหตุการณ์โดยใช้ คำที่มีความหมาย เช่นเดียวกับคำ ว่า - เกิดขึ้นอย่างแน่นอน - อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ - ไม่เกิดขึ้น อย่างแน่นอน	1. อธิบายได้ ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เหตุการณ์ใด จะมีโอกาส เกิดขึ้นได้ มากกว่ากัน	1. อธิบายได้ว่า เหตุการณ์ที่กำหนดให้ เหตุการณ์ใด เกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ใด ไม่เกิดขึ้นแน่นอน และเหตุการณ์ใด มีโอกาส เกิดขึ้นได้ มากกว่ากัน	1. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ จากการทดลอง สุ่มที่ผลแต่ละตัวมี โอกาสเกิดขึ้นเท่าๆ กัน และใช้ความรู้เกี่ยวกับความ น่าจะเป็นในการ คาดการณ์ได้อย่าง สมเหตุสมผล	1. นำผลที่ได้จากการสำรวจ ความคิดเห็นไปใช้คาดการณ์ ในสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2. อธิบายการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของ เหตุการณ์ และนำผลที่ได้ไปใช้ คาดการณ์ในสถานการณ์ที่ กำหนดให้

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
-	-	-	-	-	-	-	-	1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นประกอบ การตัดสินใจ ในสถานการณ์ต่างๆ 2. อภิปรายถึง ความคลาดเคลื่อน ที่อาจเกิดขึ้นได้ จากการนำเสนอ ข้อมูลทางสถิติ	1. ใช้ข้อมูลข่าวสาร และค่าสถิติ ช่วยในการตัดสินใจ 2. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น ช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

[illegible]

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4- ม. 6
1. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต 2. สังเกตและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์	1. ทดลองและอธิบาย น้ำ แสง เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช 2. อธิบายอาหาร น้ำ อากาศ เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-	1. ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและปากใบของพืช 2. อธิบายน้ำ แก๊ส คาร์บอน - ไดออกไซด์ แสง และคลอโรฟิลล์ เป็นปัจจัยที่จำเป็นบางประการต่อการเจริญเติบโตและการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช	1. สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกและ โครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืชดอก 2. อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์พืช และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1. อธิบายการเจริญเติบโตของมนุษย์จากวัยแรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่ 2. อธิบายการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ และระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์	1. สังเกตและอธิบายรูปร่าง ลักษณะของเซลล์ของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวและเซลล์ของสิ่งมีชีวิตหลายเซลล์ 2. สังเกตและเปรียบเทียบส่วนประกอบสำคัญของ เซลล์พืชและเซลล์สัตว์	1. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งระบบประสาทของมนุษย์	-	1. ทดลองและอธิบายการรักษาคุณภาพของเซลล์ของสิ่งมีชีวิต 2. ทดลองและอธิบายกลไกการรักษาคุณภาพของน้ำในพืช 3. สืบค้นข้อมูลและอธิบายกลไกการควบคุมคุณภาพของน้ำ แร่ธาตุ และอุณหภูมิของมนุษย์ และสัตว์อื่น ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 4. อธิบายเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายและนำความรู้ไปใช้ในการดูแลรักษาสุขภาพ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
3. สังเกตและอธิบายลักษณะหน้าที่และความสำคัญของอวัยวะภายนอกของมนุษย์ ตลอดจนการดูแลรักษาสุขภาพ	3. สำรวจและอธิบาย ฟิชและสัตว์ที่สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส 4. ทดลองและอธิบายร่างกายของมนุษย์สามารถตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ และการสัมผัส 5. อธิบายปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์	-	3. ทดลองและอธิบาย การตอบสนองของพืชต่อแสง เสียง และการสัมผัส 4. อธิบายพฤติกรรมของสัตว์ที่ตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ การสัมผัส และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	3. อธิบายวัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิด 4. อธิบายการสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ของสัตว์ 5. อภิปราย วัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิดและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	3. วิเคราะห์สารอาหารและอภิปรายความจำเป็นที่ร่างกายต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย	3. ทดลองและอธิบายหน้าที่ของส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ 4. ทดลองและอธิบายกระบวนการสารผ่านเซลล์โดยการแพร่และออสโมซิส 5. ทดลองหาปัจจัยบางประการที่จำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช และอธิบายว่าแสงคลอโรฟิลล์ เกิดการบอนด์ออกไซด์ น้ำเป็นปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสง 6. ทดลองและอธิบายผลที่ได้จากการสังเคราะห์แสงด้วยพืช 7. อธิบายความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม 8. ทดลองและอธิบายกลุ่มเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงน้ำของพืช 9. สังเกตและอธิบายโครงสร้างที่เกี่ยวกับระบบลำเลียงน้ำและอาหารของพืช	2. อธิบายความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ของมนุษย์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. สังเกตและอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกและภายใน 4. อธิบายหลักการและผลของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 5. ทดลอง วิเคราะห์และอธิบายสารอาหารในอาหารปริมาณพลังงานและสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย 6. อภิปรายผลของสารเสพติดต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และแนวทางในการป้องกันตนเองจาก สารเสพติด	-	

ตัวชี้วัดชั้นปี								ตัวชี้วัดช่วงชั้น	
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
						10. ทดลองและอธิบายโครงสร้างของดอกที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืช 11. อธิบายกระบวนการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของพืชดอกและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของพืช โดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืชเพื่อช่วยในการขยายพันธุ์ 12. ทดลองและอธิบายการตอบ สนองของพืช ต่อแสง น้ำ และการสัมผัส 13. อธิบายหลักการและผลของการใช้เทคโนโลยี ชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ เพิ่มผลผลิตของพืชและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ
ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
1. ระบุลักษณะของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นและนำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์	1. อธิบายประโยชน์ของพืชและสัตว์ในท้องถิ่น	1. อภิปรายลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตใกล้ตัว 2. เปรียบเทียบและระบุลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูก	-	1. สำรวจเปรียบเทียบและระบุลักษณะของตนเองกับคนในครอบครัว 2. อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในแต่ละรุ่น	-	-	-	1. สังเกตและอธิบายลักษณะของโครโมโซมที่มีหน่วยพันธุกรรม หรือยีนในนิวเคลียส 2. อธิบายความสำคัญของสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอและกระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม	1. อธิบายกระบวนการถ่ายทอดสารพันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม มิวเทชัน และการเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ 2. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของเทคโนโลยี ชีวภาพที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม 4. อธิบายกระบวนการคัดเลือกตามธรรมชาติ และผลของการคัดเลือกตามธรรมชาติต่อความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
		3. อธิบายลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกว่าเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 4. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตบางชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และที่ดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน		3. จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอก 4. ระบุลักษณะของพืชดอกที่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และพืชใบเลี้ยงคู่ โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์ 5. จำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่มโดยใช้ลักษณะภายในบางลักษณะและลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์				3. อภิปรายโรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของยีนและโครโมโซมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 4. สำรวจและอธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสมดุล 5. อธิบายผลของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม 6. อภิปรายผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะ

หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
		1. สำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม			1. สำรวจและอภิปรายความสัมพันธ์ ของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ 2. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร 3. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น			1. สำรวจระบบนิเวศต่างๆในท้องถิ่นและอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศ 2. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของการถ่ายทอดพลังงานของสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร 3. อธิบายวัฏจักรน้ำ วัฏจักรคาร์บอนและความสำคัญที่มีต่อระบบนิเวศ 4. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรในระบบนิเวศ	1. อธิบายคุณภาพของระบบนิเวศ 2. อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิต 3. อธิบายความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพและเสนอแนะแนวทางในการดูแลและรักษา

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4- ม. 6
		1. สำรวจทรัพยากรธรรมชาติ และอภิปรายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น 2. ระบุการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น 3. อภิปรายและนำเสนอการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด คุ้มค่า และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ			1. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่น ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต 2. วิเคราะห์ผลของการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ต่อการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติ 3. อภิปรายผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยธรรมชาติ และโดยมนุษย์ 4. อภิปรายแนวทางในแผนในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5. มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น			1. วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น และเสนอแนวทางในการ แก้ไขปัญหา 2. อธิบายแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ 3. อภิปรายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน 4. วิเคราะห์และอธิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5. อภิปรายปัญหาสิ่งแวดล้อม และเสนอแนะ แนวทางการแก้ปัญหา 6. อภิปรายและมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	1. วิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่นระดับประเทศ และระดับโลก 2. อภิปรายแนวทางในการป้องกันแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 3. วางแผนและดำเนินการเฝ้าระวังอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ธรรมชาติ

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์
สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
1. สังเกตและระบุลักษณะที่ปรากฏหรือสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวัน 2. จำแนกวัสดุที่ใช้ทำของเล่นของใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งระบุเกณฑ์ที่ใช้จำแนก	1. ระบุชนิดและเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุที่นำมาทำของเล่น ของใช้ในชีวิตประจำวัน 2. เลือกใช้วัสดุและสิ่งของต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย	1. จำแนกชนิดและสมบัติของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของของเล่นของใช้ 2. อธิบายการใช้ประโยชน์ของวัสดุแต่ละชนิด		1. ทดลองและอธิบายสมบัติของวัสดุชนิดต่างๆ เกี่ยวกับความยืดหยุ่น ความแข็งแรง ความเหนียว การนำความร้อน การนำไฟฟ้าและความหนาแน่น 2. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายกรณีศึกษาเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	1. ทดลองและอธิบายสมบัติของของแข็งของเหลวและแก๊ส 2. จำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้สถานะหรือเกณฑ์อื่นที่กำหนด 3. ทดลองและอธิบายวิธีการแยกสารบางชนิดที่ผสมกันโดยการร่อน การตกตะกอน การกรอง การระเหิด การระเหยแห้ง 4. สืบค้นข้อมูลและจำแนกประเภทของสารต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันโดยใช้	1. ทดลองและจำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้เนื้อสารหรือขนาดอนุภาคเป็นเกณฑ์และอธิบายสมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม 2. อธิบายสมบัติและการเปลี่ยนแปลงสถานะของสารโดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร 3. ทดลองและอธิบายสมบัติความเป็นกรดเบสของสารละลาย	1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายองค์ประกอบสมบัติของธาตุและสารประกอบ 2. สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติของธาตุโลหะ ธาตุอโลหะ ธาตุกึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. ทดลองและ อธิบายการหลักการแยกสารด้วยวิธีการกรอง การตกผลึก		1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายโครงสร้างอะตอม และสัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ 2. วิเคราะห์และอธิบายการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม ความสัมพันธ์ระหว่างอิเล็กตรอนในระดับพลังงานนอกสุดกับสมบัติของธาตุและการเกิดปฏิกิริยาของธาตุและการเกิดปฏิกิริยาทำนาแวนวโน้มสมบัติของธาตุในตารางธาตุ 4. วิเคราะห์และอธิบายการเกิดพันธะเคมีในโครงผลึกและในโมเลกุลของสาร 5. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจุดเดือด จุดหลอมเหลว และสถานะของสารกับแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคของสาร

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
					สมบัติและการใช้ประโยชน์ของสารเป็นเกณฑ์ 5. อภิปรายการเลือกใช้สารแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	4.ตรวจสอบค่า pH ของสารละลายและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	การสกัดการกลั่นและโครมาโทกราฟี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-	

สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยามีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์
สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
		1. ทดลองและอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับวัสดุเมื่อถูกแรงกระทำหรือทำให้ร้อนขึ้นหรือทำให้เย็นลง 2. อภิปรายประโยชน์และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ			1. ทดลองและอธิบายสมบัติของสารเมื่อสารเกิดการละลายและเปลี่ยนสถานะ 2. วิเคราะห์และอธิบายการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้เกิด สารใหม่ และมีสมบัติเปลี่ยนแปลงไป 3. อภิปรายการเปลี่ยนแปลงของสารที่ก่อให้เกิดผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม	1. ทดลองและอธิบายวิธีเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละ และอธิบายการนำความรู้เกี่ยวกับสารละลายไปใช้ 2. ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล และพลังงาน ของสารเมื่อสารเปลี่ยนสถานะและการละลายของสาร 3. ทดลองและอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสถานะและการละลายของสาร	1. ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวล และพลังงานเมื่อสารเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมทั้งอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิด ปฏิกิริยาเคมี 2. ทดลอง อธิบายและเขียนสมการเคมีของปฏิกิริยาของสารต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายผลของสารเคมี ปฏิกิริยาเคมีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม 4. สืบค้นข้อมูลและอธิบายการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัย วิธีป้องกันและแก้ไขอันตรายที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี		1. ทดลอง อธิบายและเขียนสมการของปฏิกิริยาเคมีทั่วไปที่พบในชีวิตประจำวัน รวมทั้งอธิบายผลของสารเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม 2. ทดลองและอธิบายอัตราการผลิตปฏิกิริยาเคมี ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการผลิตปฏิกิริยาเคมี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. สืบค้นข้อมูลและอธิบายการเกิดปิโตรเลียมกระบวนการแยกแก๊สธรรมชาติ และการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบ 4. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายการนำผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกแก๊สธรรมชาติและการกลั่นลำดับส่วนน้ำมันดิบไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
									รวมทั้งผลของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม 5. ทดลองและอธิบายการเกิดพอลิเมอร์ สมบัติของพอลิเมอร์ 6. อภิปรายการนำพอลิเมอร์ไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งผลที่เกิดจากการผลิตและใช้พอลิเมอร์ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม 7. ทดลองและอธิบายองค์ประกอบประโยชน์และปฏิกิริยาบางชนิดของคาร์โบไฮเดรต 8. ทดลองและอธิบายองค์ประกอบประโยชน์และปฏิกิริยาบางชนิดของไขมันและน้ำมัน 9. ทดลองและอธิบายองค์ประกอบประโยชน์และปฏิกิริยาบางชนิดของโปรตีน และกรดนิวคลีอิก

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
1. ทดลองและอธิบายการดึงดูดหรือการผลักวัตถุ	1. ทดลองและอธิบายแรงที่เกิดจากแม่เหล็ก 2. อธิบายการนำแม่เหล็กมาใช้ประโยชน์ 3. ทดลองและอธิบายแรงไฟฟ้าที่เกิดจากการถูวัตถุบางชนิด	1. ทดลองและอธิบายผลของการออกแรงที่กระทำต่อวัตถุ 2. ทดลองการตกของวัตถุสู่พื้นโลก และอธิบายแรงที่โลกดึงดูดวัตถุ		1. ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงสองแรงซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ 2. ทดลองและอธิบายความดันอากาศ 3. ทดลองและอธิบายความดันของของเหลว 4. ทดลองและอธิบายแรงพยุงของของเหลว การลอยตัว และการจมของวัตถุ		1. สืบค้นข้อมูลและอธิบายปริมาณ สเกลาร์ ปริมาณเวกเตอร์ 2. ทดลองและอธิบายระยะทางการกระจัด อัตราเร็วและความเร็วในการเคลื่อนที่ของวัตถุ	1. ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรงในระนาบเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ 2. อธิบายแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุที่หยุดนิ่งหรือวัตถุเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัว	1. อธิบายความเร่งและผลของแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ 2. ทดลองและอธิบายแรงกิริยาและแรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. ทดลองและอธิบายแรงพยุงของของเหลวที่กระทำต่อวัตถุ	1. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามโน้มถ่วง และอธิบายการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 2. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ของอนุภาคในสนามไฟฟ้า และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 1. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ของอนุภาคในสนามแม่เหล็ก และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 4. วิเคราะห์และอธิบายแรงนิวเคลียร์และแรงไฟฟ้าระหว่างอนุภาคในนิวเคลียส

สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4- ม. 6
				1. ทดลอง และอธิบาย แรงเสียดทาน และนำความรู้ ไปใช้ ประโยชน์				1. ทดลอง และอธิบาย ความแตกต่าง ระหว่างแรง เสียดทานสถิต กับแรง และ นำความรู้ไป ใช้ประโยชน์ 2. ทดลองและ วิเคราะห์ โมเมนต์ของ แรง และนำ ความรู้ไปใช้ ประโยชน์ 3. สังเกต และ อธิบายการ เคลื่อนที่ของ วัตถุที่เป็น แนวตรง และ แนวโค้ง	1. อธิบายและทดลองความ สัมพันธ์ระหว่างการกระจัด เวลา ความเร็ว ความเร่งของการ เคลื่อนที่ในแนวตรง 2. สังเกตและอธิบายการเคลื่อนที่ แบบโพรเจกไทล์ แบบวงกลม และ แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย 3. อภิปรายผลการสืบค้นและ ประโยชน์เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ แบบโพรเจกไทล์ แบบวงกลม และแบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย

สาระที่ 5 พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม
มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
	1. ทดลองและอธิบายได้ว่าไฟฟ้าเป็นพลังงาน 2. สำรวจและยกตัวอย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น	1. บอกแหล่งพลังงานธรรมชาติที่ใช้ผลิตไฟฟ้า 2. อธิบายความสำคัญของพลังงานไฟฟ้า และ เสนอวิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย	1. ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิด 2. ทดลองและอธิบายการสะท้อนของแสงที่ตกกระทบวัตถุ 3. ทดลองและจำแนกวัตถุตามลักษณะการมองเห็นจากแหล่งกำเนิดแสง 4. ทดลอง และอธิบาย การหักเหของแสงเมื่อผ่านตัวกลางโปร่งใสสองชนิด	1. ทดลองและอธิบายการเกิดเสียงและการเคลื่อนที่ของเสียง 2. ทดลองและอธิบายการเกิดเสียงสูง เสียงต่ำ 3. ทดลองและอธิบายเสียงดัง เสียงค่อย 4. สำรวจและอภิปรายอันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อฟังเสียงดังมาก ๆ	1. ทดลองและอธิบายการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย 2. ทดลองและอธิบายตัวนำไฟฟ้าและฉนวน ไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า 3. ทดลองและอธิบายการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 4. ทดลองและอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้าทั้งแบบอนุกรมแบบขนาน และนำความรู้ไปใช้	1. ทดลองและอธิบายอุณหภูมิและการวัดอุณหภูมิ 2. สังเกตและอธิบายการถ่ายโอนความร้อน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. อธิบาย การดูดกลืนการคายความร้อน โดย การแผ่รังสี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1. ทดลองและอธิบายการสะท้อนของแสง การหักเหของแสง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 2. อธิบายผลของความสว่างที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ	1. อธิบายงานพลังงานจลน์ พลังงานศักย์ ไน้มถ่วง กฎการอนุรักษ์พลังงาน และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเหล่านี้ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1. ทดลองและอธิบายสมบัติ ของคลื่นกล และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราเร็ว ความถี่และความยาวคลื่น 2. อธิบายการเกิดคลื่นเสียงบีตส์ของเสียง ความเข้มเสียง ระดับความเข้มเสียง การได้ยินเสียงคุณภาพเสียง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. อภิปรายผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงที่มีต่อสุขภาพของมนุษย์ และการเสนอวิธีป้องกัน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
			5. ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแสงเป็นพลังงานไฟฟ้าและนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์ 6. ทดลองและอธิบายแสงขาวประกอบด้วยแสงสีต่าง ๆ และนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์		ประโยชน์ 5. ทดลองและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กรอบสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4. อธิบายสมดุลความร้อนและผลของความร้อนต่อการขยายตัวของสาร และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3. ทดลองและอธิบายการดูดกลืนแสงสี การมองเห็นสีของวัตถุ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า ความต้านทาน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 3. คำนวณพลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4. อธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ และการป้องกันอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า 5. อธิบายปฏิกิริยานิวเคลียร์ ฟิชชัน ฟิวชัน และความสัมพันธ์ระหว่างมวลกับพลังงาน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
								4. สังเกตและอภิปรายการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้านอย่างถูกต้องปลอดภัย และประหยัด 5. อธิบายตัวต้านทานไดโอดทรานซิสเตอร์และทดลองต่อวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นที่มีทรานซิสเตอร์	6. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานที่ได้จากปฏิกิริยานิวเคลียร์และผลต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม 7. อภิปรายผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์และการนำไปใช้ประโยชน์ 8. อธิบายชนิดและสมบัติของรังสีจากรากัมมันตรังสี 9. อธิบายการเกิดกัมมันตภาพรังสีและบอกวิธีการตรวจสอบรังสีในสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อม

ของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4- ม. 6
1.สำรวจ ทดลอง และอธิบาย องค์ประกอบ และสมบัติทาง กายภาพของ ดินในท้องถิ่น	1.สำรวจและ จำแนกประเภท ของดินโดยใช้ สมบัติทาง กายภาพเป็น เกณฑ์ และนำ ความรู้ไปใช้ ประโยชน์	1.สำรวจและ อธิบายสมบัติ ทางกายภาพ ของน้ำจาก แหล่งน้ำใน ท้องถิ่น และ นำความรู้ ไป ใช้ประโยชน์ 2. สืบค้น ข้อมูลและ อภิปรายส่วน ประกอบของ อากาศและ ความสำคัญ ของอากาศ 3. ทดลอง อธิบายการ เคลื่อนที่ของ อากาศที่มีผล จากความ แตกต่างของ อุณหภูมิ	1. สำรวจและ อธิบายการเกิด ดิน 2. ระบุชนิด และสมบัติของ ดินที่ใช้ปลูกพืช ในท้องถิ่น	1.สำรวจ ทดลองและ อธิบายการเกิด เมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน และ ลูกเห็บ 2. ทดลองและ อธิบายการเกิด วัฏจักรน้ำ 3. ออกแบบและ สร้างเครื่องมือ อย่างง่ายในการ วัดอุณหภูมิ ความชื้น และ ความกดอากาศ	1. อธิบาย จำแนกประเภท ของหิน โดยใช้ ลักษณะของหิน สมบัติของหิน เป็นเกณฑ์และ นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ 2. สำรวจและ อธิบาย การ เปลี่ยนแปลง ของหิน 3. สืบค้นและ อธิบายธรณี พิบัติภัยที่มีผล ต่อมนุษย์และ สภาพแวดล้อม ในท้องถิ่น	1. สืบค้นและ อธิบาย องค์ประกอบ และการ แบ่ง ชั้นบรรยากาศที่ ปกคลุมผิวโลก 2. ทดลอง และอธิบาย ความสัมพันธ์ ระหว่าง อุณหภูมิ ความชื้นและ ความกด อากาศที่มีผล ต่อ ปรากฏการณ์ ทางลมฟ้า อากาศ 3. สังเกต วิเคราะห์ และ อภิปราย การเกิด ปรากฏการณ์	1.สำรวจ ทดลองและ อธิบาย ลักษณะของ ชั้นน้ำใต้ ดิน สมบัติ ของดิน และ กระบวนการ เกิดดิน 2. สำรวจ วิเคราะห์และ อธิบายการใช้ ประโยชน์และ การปรับปรุง คุณภาพของดิน 3. ทดลอง เลียนแบบ เพื่ออธิบาย กระบวนการ เกิดและ ลักษณะ องค์ประกอบ ของหิน		1. สืบค้นและอธิบายหลักการ ในการแบ่งโครงสร้างโลก 2. ทดลองเลียนแบบและอธิบาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงทาง ธรณีภาคของโลก 3. ทดลองเลียนแบบ และอธิบาย กระบวนการเกิดภูเขา รอยเลื่อน รอยคดโค้ง แผ่นดินไหว ภูเขาไฟ ระเบิด 4. สืบค้นและอธิบายความ สำคัญ ของปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยา แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ที่ส่งผลต่อ สิ่งมีชีวิตและสิ่ง แวดล้อม 5. สำรวจ วิเคราะห์และอธิบาย การลำดับชั้นหิน จากการวางตัว ของชั้นหิน ซากดึกดำบรรพ์ และ โครงสร้างทางธรณีวิทยา เพื่ออธิบายประวัติความเป็นมา ของพื้นที่ 6. สืบค้น วิเคราะห์ และอธิบาย ประโยชน์ของข้อมูลทาง ธรณีวิทยา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
				4. ทดลองและอธิบายการเกิดลมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน		ทางลมฟ้าอากาศที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ 4. สืบค้นวิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูลจากการพยากรณ์อากาศ 5. สืบค้นวิเคราะห์ และอธิบายผลของลมฟ้าอากาศต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม	4. ทดสอบ และสังเกตองค์ประกอบและสมบัติของหิน เพื่อจำแนกประเภทของหิน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 5. ตรวจสอบและอธิบายลักษณะทางกายภาพของแร่ และการนำไปใช้ประโยชน์		

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
						6. สืบค้น วิเคราะห์ และอธิบาย ปัจจัยทาง ธรรมชาติ และการ กระทำของ มนุษย์ที่มีผล ต่อการ เปลี่ยนแปลง อุณหภูมิของ โลก รุโห โอโซน และ ฝนกรด 7. สืบค้น วิเคราะห์และ อธิบายผล ของภาวะ โลกร้อน รุ โหโอโซน และฝนกรด ที่มีต่อ สิ่งมีชีวิตและ สิ่งแวดล้อม	6. สืบค้นและ อธิบาย กระบวนการ เกิด ลักษณะ และสมบัติของ ปิโตรเลียม ถ่าน หิน หินน้ำมัน และการ นำไปใช้ ประโยชน์ 7. สำรวจและ อธิบายลักษณะ แหล่งน้ำ ธรรมชาติ การ ใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ แหล่งน้ำ ในท้องถิ่น		

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
							8. ทดลอง เขียนแบบ และอธิบาย การเกิดแหล่ง น้ำบาดาล แหล่งน้ำใต้ ดิน 9. ทดลอง เขียนแบบ และอธิบาย กระบวนการ ผู้พึ่งอยู่กับที่ การกร่อน การพัดพา การทับถม การตกผลึก และผลของ กระบวนการ ดังกล่าว 10. สืบค้น สร้าง แบบจำลอง และ อธิบาย โครงสร้าง และ องค์ประกอบ ของโลก		

สาระที่ 7 คาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี และเอกภพ การปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้และ
จิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
1. ระบุว่า ในท้องฟ้ามี ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดวงดาว	1. สืบค้นและ อภิปราย ความสำคัญของ ดวงอาทิตย์	1. สังเกต และ อธิบายการขึ้น ตกของดวง อาทิตย์ ดวงจันทร์ การ เกิดกลางวัน กลางคืน และ การกำหนดทิศ	1. สร้าง แบบจำลองเพื่อ อธิบายลักษณะ ของระบบสุริยะ	1. สังเกตและ อธิบายการเกิด ทิศ และ ปรากฏการณ์ การขึ้นตกของ ดวงดาวโดยใช้ แผนที่ดาว	1. สร้าง แบบจำลองและ อธิบาย การเกิด ฤดู ข้างขึ้น ข้างแรม สุริยุปราคา จันทรุปราคา และนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์			1. สืบค้นและ อธิบายความ สัมพันธ์ระหว่าง ดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์และดาว เคราะห์อื่น ๆ และ ผลที่เกิดขึ้นต่อ สิ่งแวดล้อมและ สิ่งมีชีวิตบนโลก 2. สืบค้นและอธิบาย องค์ประกอบของ เอกภพ กาแล็กซี และระบบสุริยะ 3. ระบุตำแหน่ง ของกลุ่มดาว และ นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์	1. สืบค้นและอธิบายการเกิด และวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี และเอกภพ 2. สืบค้นและอธิบายธรรมชาติ และวิวัฒนาการของดาวฤกษ์

สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศ และทรัพยากรธรรมชาติด้านการเกษตรและการสื่อสาร

มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
					1. สืบค้น อภิปรายความ ก้าวหน้าและ ประโยชน์ของ เทคโนโลยี อวกาศ			1. สืบค้นและ อภิปราย ความก้าวหน้า ของเทคโนโลยี อวกาศที่ใช้ สำรวจอวกาศ วัตถุท้องฟ้า สภาวะอากาศ ทรัพยากร ธรรมชาติ การเกษตร และ การสื่อสาร	1. สืบค้นและอธิบายการส่ง และคำนวณความเร็วในการ โคจรของดาวเทียมรอบโลก 2. สืบค้นและอธิบายประโยชน์ ของดาวเทียมในด้านต่าง ๆ 3. สืบค้นและอธิบายการส่ง และสำรวจอวกาศโดยใช้ยาน อวกาศและสถานีอวกาศ

สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบาย และตรวจสอบได้ ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม.3	ม. 4 - ม. 6
1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับ เรื่องที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้หรือตาม ความสนใจ 2.วางแผน การสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ความคิดของตนเองและของครู 3. ใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการ สํารวจ ตรวจสอบ และ บันทึกผลด้วยวิธีง่าย ๆ	1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่อง ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ 2.วางแผน การสังเกต สํารวจ ตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ความคิดของตนเองของ กลุ่มและของครู 3. ใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมในการ สํารวจ ตรวจสอบ และบันทึก ข้อมูล	1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่อง ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้ และตาม ความสนใจ 2.วางแผน การสังเกต เสนอวิธี สํารวจ ตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ ความคิดของ ตนเอง ของ กลุ่มและ คาคการณ์สิ่ง ที่จะพบจาก การสํารวจ ตรวจสอบ	1. ตั้งคำถามเกี่ยวกับ ประเด็น หรือ เรื่อง หรือ สถานการณ์ ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้ และตามความ สนใจ 2.วางแผน การสังเกต เสนอวิธีสํารวจ ตรวจสอบ หรือศึกษา ค้นคว้า และ คาคการณ์สิ่ง ที่จะพบจาก การสํารวจ ตรวจสอบ 3. เลือก อุปกรณ์ ที่ถูกต้อง เหมาะสมในการ สํารวจ ตรวจสอบ	1. ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือ สถานการณ์ ที่จะ ศึกษาตามที่ กำหนดให้และ ตามความสนใจ 2.วางแผน การสังเกต เสนอการ สํารวจ ตรวจสอบ หรือศึกษา ค้นคว้า และ คาคการณ์สิ่ง ที่จะพบจาก การสํารวจ ตรวจสอบ	1.ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือ สถานการณ์ ที่จะ ศึกษา ตามที่กำหนดให้และ ตามความสนใจ 2.วางแผน การสังเกต เสนอการ สํารวจ ตรวจสอบ หรือศึกษา ค้นคว้า เรื่อง ที่สนใจ ได้อย่าง ครอบคลุม และเชื่อถือได้ 2. สร้าง สมมติฐาน ที่สามารถ ตรวจสอบได้ และวางแผน การสํารวจ ตรวจสอบ หลาย ๆ วิธี	1. ตั้งคำถาม ที่กำหนด ที่กำหนดหรือ ตัวแปร ที่สำคัญในการ สํารวจ ตรวจสอบ หรือศึกษา ค้นคว้าเรื่อง ที่สนใจ ได้อย่าง ครอบคลุม และเชื่อถือได้ 2. สร้าง สมมติฐาน ที่สามารถ ตรวจสอบได้ และวางแผน การสํารวจ ตรวจสอบ หลาย ๆ วิธี	๑1 ตั้งคำถาม ที่กำหนด ที่กำหนดหรือ ตัวแปร ที่สำคัญในการ สํารวจ ตรวจสอบ หรือศึกษา ค้นคว้าเรื่อง ที่สนใจ ได้อย่าง ครอบคลุม และเชื่อถือได้ 2. สร้าง สมมติฐาน ที่สามารถ ตรวจสอบได้ และวางแผน การสํารวจ ตรวจสอบ หลาย ๆ วิธี	1. ตั้งคำถาม ที่กำหนด ที่กำหนดหรือ ตัวแปร ที่สำคัญในการ สํารวจ ตรวจสอบ หรือศึกษา ค้นคว้าเรื่อง ที่สนใจ ได้อย่าง ครอบคลุม และเชื่อถือได้ 2. สร้าง สมมติฐาน ที่สามารถ ตรวจสอบได้ และวางแผน การสํารวจ ตรวจสอบ หลาย ๆ วิธี	1.ตั้งคำถามที่อยู่บน พื้นฐานของความรู้และ ความเข้าใจทาง วิทยาศาสตร์ หรือความ สนใจ หรือจากประเด็นที่ เกิดขึ้นในขณะนั้น ที่ สามารถทำการสํารวจ ตรวจสอบหรือศึกษา ค้นคว้าได้อย่าง ครอบคลุมและเชื่อถือได้ 2.สร้างสมมติฐานที่มี ทฤษฎีรองรับ หรือ คาคการณ์สิ่งที่จะพบ หรือสร้างแบบจำลอง หรือสร้างรูปแบบ เพื่อ นำไปสู่ การสํารวจ ตรวจสอบ 3. ค้นคว้ารวบรวมข้อมูล ที่ต้องพิจารณาปัจจัยหรือ ตัวแปรสำคัญ ปัจจัยที่มี ผลต่อปัจจัยอื่น ปัจจัยที่ ควบคุมไม่ได้ และ จำนวนครั้งของการ สํารวจ ตรวจสอบ

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม.3	ม. 4 - ม. 6
4.จัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบและนำเสนอผล 5.แสดงความคิดเห็นในการสำรวจตรวจสอบ 6.บันทึกและอธิบายผลการสังเกต สำรวจตรวจสอบ โดยเขียนภาพหรือข้อความสั้นๆ 7.. นำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ	4.จัดกลุ่มข้อมูลเปรียบเทียบและนำเสนอผล 5.ตั้งคำถามใหม่จากผล การสำรวจตรวจสอบ 6.แสดงความคิดเห็นเป็นกลุ่มและรวบรวมเป็นความรู้ 7. บันทึกและอธิบายผลการสังเกต สำรวจตรวจสอบ อย่างตรงไปตรงมา โดยเขียนภาพแผนภาพหรือคำอธิบาย 8.นำเสนอผลงานด้วยวาจาให้ผู้อื่นเข้าใจ กระบวนการ และผล ของงาน	3.เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบและบันทึกข้อมูล 4.จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบ กับสิ่งที่คาดการณ์ไว้และนำเสนอผล 5.ตั้งคำถามใหม่จากผล การสำรวจตรวจสอบ 6.แสดงความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มนำไปสู่การสร้างความรู้ 7. บันทึกและอธิบายผลการสังเกต สำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง	4.บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณนำเสนอผลสรุปผล 5.สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบต่อไป 6.แสดงความคิดเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ 7.บันทึกและอธิบาย ผลการสำรวจตรวจสอบอย่างตรงไปตรงมา 8.นำเสนอจัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายกระบวนการ และผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	3.เลือกอุปกรณ์ ที่ถูกต้องเหมาะสม ในการสำรวจตรวจสอบ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ 4.บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณและคุณภาพ และตรวจสอบ ผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นำเสนอผล และข้อสรุป 5.สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบต่อไป 6.แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระอธิบาย และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้	3. เลือกอุปกรณ์ และวิธีการสำรวจตรวจสอบ ที่ถูกต้องเหมาะสมให้ ได้ผลที่ครอบคลุมและเชื่อถือได้ 4. บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณและคุณภาพ วิเคราะห์ และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นำเสนอผล และข้อสรุป 5. สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจตรวจสอบต่อไป 6.แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อธิบายลงความเห็น และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้	3.เลือกเทคนิค วิธีการสำรวจ ตรวจสอบ ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุ และเครื่องมือที่เหมาะสม 4. รวบรวมข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ 5.วิเคราะห์ และประเมิน ความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และความผิดปกติของ	3.เลือกเทคนิค วิธีการสำรวจ ตรวจสอบ ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุ และเครื่องมือที่เหมาะสม 4. รวบรวมข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ 5.วิเคราะห์และ ประเมินความ สอดคล้องของประจักษ์ พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้ง กับสมมติฐาน และความผิดปกติของ	3.เลือกเทคนิค วิธีการสำรวจ ตรวจสอบ ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุ และเครื่องมือที่เหมาะสม 4. รวบรวมข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ 5.วิเคราะห์และ ประเมินความ สอดคล้องของประจักษ์ พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้ง กับสมมติฐาน และความผิดปกติของ	เพื่อให้ได้ผลที่มีความเชื่อมั่นอย่างเพียงพอ 4.เลือกวัสดุ เทคนิควิธี อุปกรณ์ ที่ใช้ในการสังเกต การวัดการสำรวจตรวจสอบอย่างถูกต้องทั้งทางกว้างและลึกในเชิงปริมาณและคุณภาพ 5.รวบรวมข้อมูลและบันทึกผลการสำรวจตรวจสอบอย่างเป็นระบบถูกต้อง ครอบคลุมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยตรวจสอบความเป็นไปได้ ความเหมาะสมหรือความผิดพลาดของข้อมูล 6.จัดกระทำข้อมูล โดยคำนึงถึงการรายงานผลเชิงตัวเลขที่มีระดับความถูกต้องและนำเสนอข้อมูลด้วยเทคนิควิธีที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม.3	ม. 4 - ม. 6
		มีแผนภาพประกอบคำอธิบาย 8.นำเสนอ จัดแสดง ผลงานโดยอธิบายด้วยวาจา และเขียนแสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ		7. บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง มีการอ้างอิง 8.นำเสนอ จัดแสดง ผลงานโดยอธิบายด้วยวาจา หรือเขียนอธิบายแสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	7. บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง มีเหตุผล และมีประจักษ์พยานอ้างอิง 8.นำเสนอ จัดแสดง ผลงานโดยอธิบายด้วยวาจา และเขียนรายงานแสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	ข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ 6. สร้างแบบจำลองหรือรูปแบบที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ 7. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการและผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	ข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ 6. สร้างแบบจำลองหรือรูปแบบที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ 7. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการและผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	ข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ 6. สร้างแบบจำลองหรือรูปแบบที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ 7. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการและผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	7. วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมายข้อมูล และประเมินความสอดคล้องของข้อสรุปหรือสาระสำคัญ เพื่อตรวจสอบ กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ 8.พิจารณาความน่าเชื่อถือของวิธีการและผลการสำรวจตรวจสอบ โดยใช้หลักความคลาดเคลื่อน ของการวัดและการสังเกต เสนอแนะการปรับปรุงวิธีการสำรวจตรวจสอบ 9.นำผลของการสำรวจตรวจสอบที่ได้ ทั้งวิธีการและองค์ความรู้ที่ได้ ไปสร้างคำถามใหม่ นำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ และในชีวิตจริง 10.ตระหนักถึงความสำคัญในการที่จะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบการอธิบาย การลงความเห็น และการสรุปผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่นำเสนอต่อสาธารณชนด้วยความถูกต้อง

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม.3	ม. 4 - ม. 6
						8. บันทึกและอธิบายผลการสังเกตการสำรวจตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ค้นพบ เมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้น หรือได้แย้งจากเดิม 9. จัดแสดงผลงาน เขียน รายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับกระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	8. บันทึกและอธิบายผลการสังเกตการสำรวจตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้น หรือได้แย้งจากเดิม 9. จัดแสดงผลงาน เขียน รายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับกระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	8. บันทึกและอธิบายผลการสังเกตการสำรวจตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือได้แย้งจากเดิม 9. จัดแสดงผลงานเขียน รายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับกระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	11. บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบอย่างมีเหตุผล ใช้พยานหลักฐานอ้างอิงหรือค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อหาหลักฐานอ้างอิงที่เชื่อถือได้ และยอมรับว่าความรู้เดิม อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มเติมหรือโต้แย้งจากเดิม ซึ่งทำให้มีการตรวจสอบอย่างระมัดระวังอันจะนำมาสู่การยอมรับเป็นความรู้ใหม่ 12. จัดแสดงผลงานเขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิดกระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตาม
หลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. บอกพุทธประวัติหรือประวัติของศาสนาที่ตนนับถือโดยสังเขป 2. ชื่นชมและบอกแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวกชาดกเรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด 3. บอกความหมายและความสำคัญและ	1. บอกความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ 2. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึงการออกผนวชหรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 3. ชื่นชมและบอกแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก	1. อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานสำคัญของวัฒนธรรมไทย 2. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่การบำเพ็ญเพียรจนถึงปรินิพพานหรือประวัติของศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 3. ชื่นชมและ	1. อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะเป็นศูนย์รวมจิตใจของศาสนิกชน 2. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่บรรลุนิพพานจนถึงประกาศธรรมหรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 3. เห็นคุณค่าและ	1. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมและหลักในการพัฒนาชาติไทย 2. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่เสด็จกรุงกบิลพัสดุ์จนถึงพุทธกิจสำคัญหรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 3. เห็นคุณค่าและประพฤติดนตาม	1. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ หรือความสำคัญของศาสนาที่ตนนับถือ 2. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่ปลงอายุสังขารจนถึงสังเวชนียสถานหรือประวัติศาสดาที่ตน นับถือตามที่กำหนด 3. เห็นคุณค่าและประพฤดิ	1. อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศไทย 2. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือที่มีต่อสภาพแวดล้อม ในสังคมไทย รวมทั้งการพัฒนาตนและครอบครัว 3. วิเคราะห์พุทธประวัติตั้งแต่ประสูติจนถึง	1. อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน 2. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีกับประเทศเพื่อนบ้าน 3. วิเคราะห์ความสำคัญของ	1. อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก 2. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุข	1. วิเคราะห์สังคมชมพูทวีป และคติความเชื่อทางศาสนาสมัยก่อนพระพุทธเจ้าหรือสังคมสมัยของศาสนาที่ตนนับถือ 2. วิเคราะห์พระพุทธเจ้าในฐานะเป็นมนุษย์ผู้ฝึกตนได้อย่างสูงสุดในการตรัสรู้ การก่อตั้ง วิธีการสอนและการเผยแผ่พระพุทธ ศาสนาหรือวิเคราะห์ประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 3. วิเคราะห์พุทธประวัติด้านการบริหาร และการทำรงรักษาศาสนาหรือ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
เคารพ พระ รัตนตรัย ปฏิบัติ ตามหลักธรรม โอวาท 3 ใน พระพุทธศาสนา หรือหลักธรรม ของศาสนาที่ ตนนับถือ ตามที่ กำหนด 4. เห็นคุณค่าและ สวดมนต์แผ่ เมตตา มีสติที่เป็น พื้นฐานของ สมาธิใน พระพุทธศาสนา หรือการพัฒนา จิตตามแนวทาง ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด	ซื่อสัตย์ และศาสนิกชน ตัวอย่างตามที่ กำหนด 4. บอก ความหมาย และความสำคัญ และ เคารพพระ รัตนตรัย ปฏิบัติ ตามหลักธรรม โอวาท 3 ใน พระพุทธศาสนา หรือหลักธรรม ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 5. ชื่นชมการทำ ความดีของ ตนเอง บุคคล ในครอบครัว และในโรงเรียน ตามหลักศาสนา 6. เห็นคุณค่า และสวดมนต์	บอกแบบอย่าง การดำเนินชีวิต และข้อคิดจาก ประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชน ตัวอย่างตามที่ กำหนด 4. บอกความ หมาย ความสำคัญ ของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของ ศาสนาที่ตนนับ ถือ 5. แสดงความ เคารพพระ รัตนตรัย และ ปฏิบัติตาม หลักธรรม โอวาท 3 ใน พระพุทธศาสนา หรือหลักธรรม ของศาสนา ที่ตนนับถือตาม	ประพฤติตนตาม แบบอย่างการ ดำเนินชีวิตและ ข้อคิดจากประวัติ สาวก ชาดก เรื่อง เล่าและศาสนิก ชนตัวอย่างตามที่ กำหนด 4. อธิบาย องค์ประกอบและ ความสำคัญของ พระไตรปิฎก ตามไตรสิกขา และหลักธรรม โอวาท 3 ใน พระพุทธศาสนา หรือหลักธรรม ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 5. ชื่นชมการทำ ความดีของตนเอง บุคคลใน ครอบครัว โรงเรียนและ	แบบอย่างการ ดำเนินชีวิตและ ข้อคิดจากประวัติ สาวก ชาดก เรื่อง เล่าและศาสนิก ชนตัวอย่างตามที่ กำหนด 4. อธิบาย องค์ประกอบและ ความสำคัญของ พระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของ ศาสนาที่ตน นับถือ 5. แสดงความ เคารพพระ รัตนตรัยและ ปฏิบัติตาม ไตรสิกขาและ หลักธรรม โอวาท 3 ใน พระพุทธศาสนา หรือหลักธรรม ของศาสนาที่ ตนนับถือตามที่	ตนตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิต และข้อคิดจาก ประวัติสาวก ชาดก เรื่อง เล่าและศา สนิกชน ตัวอย่าง ตามที่กำหนด 4. วิเคราะห์ ความสำคัญ และเคารพ พระรัตนตรัย ปฏิบัติตาม ไตรสิกขาและ หลักธรรม โอวาท 3 ใน พระพุทธศาสนา หรือหลักธรรม ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 5. ชื่นชมการทำ ความดีของบุคคล ในประเทศตาม หลักศาสนา	บำเพ็ญทุกรกิริยา หรือประวัติศาสดา ที่ตนนับถือตามที่ กำหนด 4. วิเคราะห์และ ประพฤติตนตาม แบบอย่างการ ดำเนินชีวิตและ ข้อคิดจากประวัติ สาวก ชาดก เรื่อง เล่าและศา สนิกชนตัวอย่าง ตามที่กำหนด 5. อธิบาย พุทธคุณ และ ข้อธรรมสำคัญใน กรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของ ศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด เห็น คุณค่าและนำไป พัฒนา แก้ปัญหา ของตนเองและ ครอบครัว	พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตน นับถือในฐานะที่ เป็นรากฐานของ วัฒนธรรม เอกลักษณ์ของ ชาติและมรดก ของชาติ 4. อภิปราย ความสำคัญของ พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตน นับถือกับการ พัฒนาชุมชนและ การจัดระเบียบ สังคม 5. วิเคราะห์พุทธ ประวัติหรือ ประวัติศาสดา ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 6. วิเคราะห์และ ประพฤติตน ตามแบบอย่าง	แก่โลก 3. อภิปราย ความสำคัญ ของ พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ ตนนับถือกับ ปรัชญาของ เศรษฐกิจ พอเพียงและ การพัฒนาอย่าง ยั่งยืน 4. วิเคราะห์ พุทธประวัติ จาก พระพุทธรูป ปางต่าง ๆ หรือประวัติ ศาสดาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 5. วิเคราะห์และ ประพฤติตน ตามแบบอย่าง	วิเคราะห์ประวัติศาสตร์ที่ ตนนับถือตามที่กำหนด 4. วิเคราะห์ข้อปฏิบัติ ทางสายกลางใน พระพุทธศาสนา หรือ แนวคิดของศาสนาที่ตน นับถือตามที่กำหนด 5. วิเคราะห์การพัฒนา ศรัทธา และปัญญาที่ ถูกต้องใน พระพุทธศาสนา หรือ แนวคิดของศาสนาที่ตน นับถือตามที่กำหนด 6. วิเคราะห์ลักษณะ ประชาธิปไตยใน พระพุทธศาสนาหรือ แนวคิดของศาสนาที่ตน นับถือตามที่กำหนด 7. วิเคราะห์หลักการของ พระพุทธศาสนากับหลัก วิทยาศาสตร์หรือแนวคิด ของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด 8. วิเคราะห์การฝึกฝนและ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม. 2	ม. 3	ม.4 – ม.6
	แผ่เมตตา มิตติที่เป็น พื้นฐานของสมาธิ ในพระพุทธ ศาสนาหรือการ พัฒนาจิตตาม แนวทางของ ศาสนาที่ตนนับ ถือตามที่กำหนด 7. บอกชื่อศาสนา ศาสดาและ ความสำคัญของ คัมภีร์ของศาสนา ที่ตนนับถือและ ศาสนาอื่นๆ	ที่กำหนด 6. เห็นคุณค่า และสวดมนต์ แผ่เมตตา มิตติ ที่เป็นพื้นฐาน ของสมาธิใน พระพุทธศาสนา หรือการพัฒนา จิตตามแนวทาง ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 7. บอกชื่อ ความสำคัญ และ ปฏิบัติตนได้อย่าง เหมาะสมต่อ ศาสนวัตถุศาสน สถานและศาสน บุคคลของศาสนา อื่นๆ	ชุมชนตามหลัก ศาสนา พร้อมทั้ง บอกแนวปฏิบัติ ในการดำเนิน ชีวิต 6. เห็นคุณค่า และสวดมนต์ แผ่เมตตา มิตติ ที่เป็นพื้นฐาน ของสมาธิใน พระพุทธศาสนา หรือการพัฒนา จิตตามแนวทาง ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 7. ปฏิบัติตนตาม หลักธรรมของ ศาสนาที่ตนนับ ถือเพื่อการพัฒนา ตนเองและ สิ่งแวดล้อม	กำหนด 6. เห็นคุณค่า และสวดมนต์ แผ่เมตตา มิตติ ที่เป็นพื้นฐาน ของสมาธิใน พระพุทธ ศาสนาหรือการ พัฒนาจิตตาม แนวทางของ ศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 7. ปฏิบัติตนตาม หลักธรรมของ ศาสนาที่ตนนับ ถือเพื่อการพัฒนา ตนเองและ สิ่งแวดล้อม	พร้อมทั้งบอก แนวปฏิบัติใน การดำเนินชีวิต 6. เห็นคุณค่า และ สวดมนต์ แผ่ เมตตาและ บริหารจิตเจริญ ปัญญามิตติที่เป็น พื้นฐานของ สมาธิใน พระพุทธศาสนา หรือการพัฒนา จิตตามแนวทาง ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 7. ปฏิบัติตน ตาม หลักธรรมของ ศาสนาที่ตนนับ ถือเพื่อแก้ปัญหา อุปสรรคและสิ่ง เสียดสี	6. เห็นคุณค่าของ การพัฒนาจิตเพื่อ การเรียนรู้และ การดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการ คือ วิธีคิดแบบ คุณค่าแท้-คุณค่า เทียม และวิธีคิด แบบคุณ-โทษ และทางออก หรือการพัฒนา จิตตามแนวทาง ของศาสนาที่ตน นับถือ 7. สวดมนต์ แผ่ เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญา ด้วย อานาปานสติ หรือตามแนวทาง ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่	ตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิต และข้อคิดจาก ประวัติสาวก ชาคก เรื่องเล่า และศาสนิกชน ตัวอย่างตามที่ กำหนด 7. อธิบาย โครงสร้าง และ สาระ สังเขปของ พระไตรปิฎก หรือ คัมภีร์ ของศาสนา ที่ตนนับถือ 8. อธิบาย ธรรมคุณและ ข้อธรรมสำคัญใน กรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรม ของศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนดเห็น คุณค่าและนำไป พัฒนาแก้ปัญหา	การดำเนินชีวิต และข้อคิดจาก ประวัติสาวก ชาคก เรื่องเล่า และศาสนิกชน ตัวอย่างตามที่ กำหนด 6. อธิบาย สังฆ คุณ และข้อ ธรรมสำคัญใน กรอบ อริยสัจ 4 หรือ หลักธรรมของ ศาสนาที่ตน นับถือตามที่ กำหนด 7. เห็นคุณค่า และวิเคราะห์ การปฏิบัติตน ตามหลักธรรม ในการพัฒนา ตนเพื่อเตรียม พร้อมสำหรับ	พัฒนาตนเอง การ พึ่งตนเอง และการมุ่ง อิสรภาพใน พระพุทธศาสนา หรือ แนวคิดของศาสนาที่ตน นับถือตามที่กำหนด 9. วิเคราะห์ พระพุทธศาสนา ว่าเป็นศาสตร์แห่ง การศึกษา ซึ่งเน้น ความสัมพันธ์ของ เหตุปัจจัยกับวิธีการ แก้ปัญหาหรือแนวคิด ของศาสนาที่ตน นับ ถือตามที่กำหนด 10. วิเคราะห์ พระพุทธศาสนา ในการฝึกตน ไม่ให้ ประมาทมุ่งประโยชน์และ สันติภาพบุคคล สังคม และโลกหรือแนวคิดของ ศาสนาที่ตนนับถือตามที่ กำหนด

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
			ศาสนาของศาสนาอื่นๆ โดยสังเขป		หลักธรรมสำคัญของศาสนาอื่นๆ โดยสังเขป 9.อธิบายลักษณะสำคัญของศาสนา พิธี พิธีกรรม ของศาสนาอื่นๆ และปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม เมื่อต้องเข้าร่วมพิธี 9. วิเคราะห์เหตุผลความจำเป็นที่ทุกคนต้องศึกษาเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ 10. ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 11. วิเคราะห์การกระทำของบุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติของ	กำหนด 8. วิเคราะห์และปฏิบัติตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตน นับถือ ในการดำรงชีวิต แบบพอเพียงและคุณแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข 9. วิเคราะห์เหตุผลความจำเป็นที่ทุกคนต้องศึกษาเรียนรู้ศาสนาอื่นๆ 10. ปฏิบัติตนต่อศาสนิกชนอื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 11. วิเคราะห์การกระทำของบุคคลที่เป็นแบบอย่างด้านศาสนสัมพันธ์ และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติของ	ของชุมชนและสังคม 9. เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโส มนสิการ คือวิธีคิดแบบอุปมาอุปไมย คุณธรรม และวิธีคิดแบบบรรพชิต ธรรมสัมพันธ์ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ 10. สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิต และเจริญปัญญา ด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ 11. วิเคราะห์การปฏิบัติตนตาม	การทำงานและการมีครอบครัว 8. เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้ และดำเนินชีวิตด้วยวิธีคิดแบบโยนิโส-มนสิการคือวิธีคิดแบบอริยสังคัม และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ 9. สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญา ด้วยอานาปานสติหรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับ	11. วิเคราะห์พระพุทธรูปศาสนา กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน หรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 12. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธรูปศาสนาเกี่ยวกับการศึกษา ที่สมบูรณ์ การเมือง และสันติภาพหรือแนวคิดของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด 13. วิเคราะห์หลักธรรมในกรอบอริยสังคัม 4 หรือหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ 14. วิเคราะห์ข้อคิดและแบบอย่างการดำเนินชีวิตจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
						ตนเอง	หลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือเพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	ถือ 10. วิเคราะห์ความแตกต่างและยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของ ศาสนิกชนในศาสนาอื่นๆ	กำหนด 15. วิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญของการสังคายนาพระไตรปิฎกหรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ และการเผยแผ่ 16. เชื่อมันต่อผลของการทำความดีความชั่ว สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องเผชิญและตัดสินใจเลือกดำเนินการหรือปฏิบัติตนได้อย่างมีเหตุผล ถูกต้องตามหลักธรรม จริยธรรม และกำหนดเป้าหมายบทบาทการดำเนินชีวิตเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และอยู่ร่วมกันเป็นชาติอย่างสมานฉันท์ 17. อธิบายประวัติศาสตร์ของศาสนาอื่นๆ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม. 2	ม. 3	ม.4 – ม.6
									โดยสังเขป 18. ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของค่านิยม จริยธรรมที่เป็นตัวกำหนดความเชื่อและพฤติกรรมที่แตกต่างกันของ ศาสนิกชน ศาสนาต่างๆ เพื่อจัดความขัดแย้งและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข 19. เห็นคุณค่า เชื่อมมั่น และมุ่งมั่นพัฒนาชีวิตด้วยการพัฒนาจิตและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิถีคิดแบบโยนิโส-มนสิการ หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ 20. สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจิตและเจริญปัญญาตามหลักสติปัฏฐาน หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
									21. วิเคราะห์หลักธรรมสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของศาสนาอื่นๆ และชักชวนส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลอื่นเห็นความสำคัญของการทำความดีต่อกัน 22. เสนอแนวทางการจัดกิจกรรม ความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

ตัวชีวิตชั้นปี									ตัวชีวิตช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม. 3	ม.4 – ม.6
					หรือแสดงตน เป็นศาสนิกชน ของศาสนาที่ตน นับถือ	ถูกต้อง 5. อธิบาย ประวัติ ความ สำคัญและ ปฏิบัติตนในวัน สำคัญทางศาสนา ที่ตนนับถือตามที่ กำหนดได้ ถูกต้อง	ศาสนพิธีพิธีกรรม ตามแนวปฏิบัติ ของศาสนาอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การ ยอมรับ และความ เข้าใจซึ่งกันและ กัน	6. แสดงตน เป็น พุทธมามกะหรือ แสดงตนเป็น ศาสนิกชนของ ศาสนาที่ตน นับถือ 7. นำเสนอ แนวทาง ในการธำรง รักษาศาสนา ที่ตนนับถือ	การธำรงรักษาศาสนาที่ ตนนับถืออันส่งผลถึง การพัฒนาตน พัฒนา ชาติ และ โลก

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข

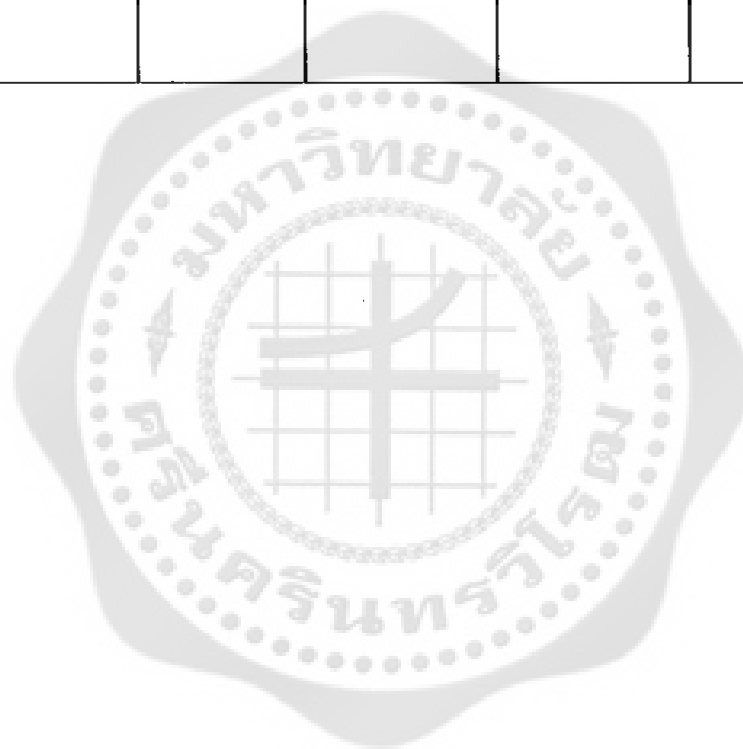
ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. บอกประโยชน์และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและโรงเรียน	1. ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในชีวิตประจำวัน	1. สรุปประโยชน์และปฏิบัติตนตามประเพณีและวัฒนธรรมในครอบครัวและท้องถิ่น	1. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน	1. ยกตัวอย่างและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี	1. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของครอบครัวและชุมชน	1. ปฏิบัติตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล	1. อธิบายและปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ	1. อธิบายความแตกต่างของการกระทำความคิดระหว่างคดีอาญา และคดีแพ่ง	1. วิเคราะห์และปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก
2. ยกตัวอย่างความสามารถและความดีของตนเอง ผู้อื่น และบอกผลจากการกระทำนั้น	2. ปฏิบัติตนตามมารยาทไทย	2. บอกพฤติกรรมของการดำเนินชีวิตของตนเองและผู้อื่นที่อยู่ในกระแสวัฒนธรรมที่หลากหลาย	2. ปฏิบัติตนในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	2. เสนอวิธีการปกป้องคุ้มครองตนเองหรือผู้อื่นจากการละเมิดสิทธิเด็ก	2. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและธำรงรักษาวัฒนธรรมอันดีงาม	2. ระบุความสามารถของตนเองในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ	2. เสนอคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	2. มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน	2. วิเคราะห์ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
	3. แสดงพฤติกรรมในการยอมรับความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติของบุคคลอื่นที่แตกต่างกันโดยปราศจากอคติ	3. อธิบายความสำคัญของวันหยุดราชการที่สำคัญ	3. วิเคราะห์สิทธิพื้นฐานที่เด็กทุกคนพึงได้รับตามกฎหมาย	3. เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในสังคมไทย	3. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและธำรงรักษาวัฒนธรรมอันดีงาม	3. อภิปรายเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน	3. เสนอคุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรืออาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดต่อกัน	3. อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม	3. ปฏิบัติตนและมีส่วนสนับสนุนให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก
	4. เคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น	4. ยกตัวอย่างบุคคลซึ่งมีผลงานที่เป็นประโยชน์แก่	4. อธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมของกลุ่มคนในท้องถิ่น	4. อธิบายคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในสังคมไทย	4. อธิบายคุณค่าทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน			4. วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งใน	4. ประเมิน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป.4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม. 3	ม.4 – ม.6
		ชุมชนและ ท้องถิ่นของตน		เผยแพร่ ภูมิปัญญา ท้องถิ่นของ ชุมชน	ระหว่างกลุ่มคน ในสังคมไทย 5. ติดตามข้อมูล ข่าวสาร เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ประจำวัน เลือกรับและใช้ ข้อมูลข่าวสาร ในการเรียนรู้ ได้เหมาะสม	4. แสดงออก ถึง การเคารพใน สิทธิ เสรีภาพ ของตนเองและ ผู้อื่น	สถาบันทางสังคม 4. อธิบายความ คล้ายคลึงและ ความแตกต่าง ของวัฒนธรรม ไทยและวัฒนธรรม ของประเทศใน ภูมิภาคเอเชีย เพื่อ นำไปสู่ความ เข้าใจอันดี ระหว่างกัน	ประเทศและ เสนอแนวคิด ในการลดความ ขัดแย้ง 5. เสนอแนวคิด ในการดำรงชีวิต อย่างมีความสุข ในประเทศและ สังคมโลก	สถานการณ์ สิทธิมนุษยชนใน ประเทศไทย และ เสนอแนวทาง พัฒนา 5. วิเคราะห์ความ จำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและ อนุรักษ์วัฒนธรรม ไทย และเลือกรับ วัฒนธรรมสากล

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์
ทรงเป็นประมุข

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. บอกโครงสร้าง บทบาทและ หน้าที่ของสมาชิก ในครอบครัว และโรงเรียน 2. ระบุบทบาท สิทธิ หน้าที่ของ ตนเองใน ครอบครัวและ โรงเรียน 3. มีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ และทำกิจกรรม ในครอบครัว และโรงเรียน ตามกระบวนการ ประชาธิปไตย	1. อธิบายความ สัมพันธ์ของ ตนเอง และ สมาชิกใน ครอบครัว ในฐานะเป็น ส่วนหนึ่งของ ชุมชน 2. ระบุผู้มี บทบาทอำนาจ ในการตัดสินใจ ในโรงเรียน และชุมชน	1. ระบุบทบาทและ หน้าที่ของสมาชิก ชุมชนในการมีส่วนร่วม กิจกรรมต่างๆ ตาม กระบวนการประชาธิปไตย 2. วิเคราะห์ความ แตกต่างของ กระบวนการการ ตัดสินใจในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชน โดยวิธี การออกเสียง เลือกตัวแทนออกเสียง 3. ยกตัวอย่าง การ เปลี่ยนแปลงในชั้น เรียน โรงเรียนและ ชุมชนที่เป็นผลจาก การตัดสินใจของ บุคคลและกลุ่ม	1. อธิบายอำนาจ อธิปไตยและ ความสำคัญของ ระบอบ ประชาธิปไตย 2. อธิบายบทบาท หน้าที่ของ พลเมืองในกระ บวนการเลือกตั้ง 3. อธิบาย ความสำคัญ ของ สถาบันพระมห าษัตริย์ตามระบอบ ประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข	1. อธิบาย โครงสร้างอำนาจ หน้าที่และ ความสำคัญ ของการ ปกครองส่วน ท้องถิ่น 2. ระบุบทบาท หน้าที่และ วิธีการเข้าดำรง ตำแหน่งของ ผู้บริหารท้องถิ่น 3. วิเคราะห์ ประโยชน์ที่ ชุมชนจะได้รับ จากองค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่น	1. เปรียบเทียบ บทบาท หน้าที่ ขององค์กร ปกครองส่วน ท้องถิ่นและ รัฐบาล 2. มีส่วนร่วม ในกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริม ประชาธิปไตยใน ท้องถิ่นและ ประเทศ 3. อภิปรายบทบาท ความสำคัญ ในการใช้สิทธิ ออกเสียงเลือกตั้ง ตามระบอบ ประชาธิปไตย	1. อธิบายหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และ สาระสำคัญของ รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักร ไทยฉบับปัจจุบัน โดยสังเขป 2. วิเคราะห์บทบาท การถ่วงดุลอำนาจ อธิปไตยใน รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักร ไทยฉบับปัจจุบัน 3. ปฏิบัติตนตาม บทบัญญัติของ รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักร ไทยฉบับปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องกับ	1. อธิบาย กระบวนการ ใน การตรากฎหมาย 2. วิเคราะห์ ข้อมูลข่าวสาร ทางการเมือง การปกครอง ที่มีผลกระทบ ต่อสังคมไทย สมัยปัจจุบัน 3. วิเคราะห์ รัฐธรรมนูญฉบับ ปัจจุบันในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ เลือกตั้งการมีส่วน ร่วมและการตรวจสอบ การใช้อำนาจอ ริปไตย 4. วิเคราะห์ประเด็น ปัญหา ที่เป็น อุปสรรคต่อการ	1. อธิบายระบอบ การปกครอง แบบ ต่าง ๆ ที่ใช้ในยุค ปัจจุบัน 2. วิเคราะห์ เปรียบเทียบระบอบ การปกครองของไทย กับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครอง ระบอบ ประชาธิปไตย 3. วิเคราะห์ รัฐธรรมนูญฉบับ ปัจจุบันในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ เลือกตั้งการมีส่วน ร่วมและการตรวจสอบ การใช้อำนาจอ ริปไตย 4. วิเคราะห์ประเด็น ปัญหา ที่เป็น อุปสรรคต่อการ	1. วิเคราะห์ปัญหา การเมืองที่สำคัญใน ประเทศจากแหล่ง ข้อมูลต่างๆ พร้อมทั้ง เสนอแนวทางแก้ไข 2. เสนอแนวทาง ทางการเมือง การ ปกครองที่นำไปสู่ ความเข้าใจ และการ ประสานประโยชน์ ร่วมกันระหว่าง ประเทศ 3. วิเคราะห์ ความสำคัญและ ความจำเป็นที่ต้องธำรง รักษาไว้ซึ่งการปกครอง ตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข 4. เสนอแนวทาง และมีส่วนร่วม

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
						ตนเอง		พัฒนาประชาธิปไตย ของประเทศไทยและ เสนอแนว ทางแก้ไข	ในการตรวจสอบ การใช้อำนาจรัฐ



สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจ

หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. ระบุสินค้าและบริการที่ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน 2. ยกตัวอย่างการใช้จ่ายเงินในชีวิตประจำวันที่ไม่เกินตัวและเห็นประโยชน์ของการออม 3. ยกตัวอย่างการใช้ทรัพยากรในชีวิตประจำวันอย่างประหยัด	1. ระบุทรัพยากรที่นำมาผลิตสินค้าและบริการที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 2. บอกที่มาของรายได้และรายจ่ายของตนเองและครอบครัว 3. บันทึกการรับรายได้ของตนเอง 4. สรุปผลดีของการใช้จ่ายที่เหมาะสมกับรายได้ และการออม	1. จำแนกความต้องการและความจำเป็นในการใช้สินค้าและบริการในการดำรงชีวิต 2. วิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง 3. อธิบายได้ว่าทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดมีผลต่อการผลิตและการบริโภคสินค้าและบริการ	1. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการ 2. บอกสิทธิพื้นฐานและรักษาผลประโยชน์ของตนเองในฐานะผู้บริโภค 3. อธิบายหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง	1. อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ 2. ระบุคุณค่าใช้แนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน 3. อธิบายหลักการสำคัญและประโยชน์ของสหกรณ์	1. อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ 2. อธิบายบทบาทของผู้บริโภคที่รู้เท่าทัน 3. บอกวิถีและประโยชน์ของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	1. อธิบายความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ 2. วิเคราะห์ค่านิยมและพฤติกรรมผู้บริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ 3. อธิบายความจำเป็น หลักการและความสำคัญของการใช้เศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย	1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม 2. อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ 3. เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 4. อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค	1. อธิบายกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ 2. มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์	1. อภิปรายการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจ 2. ตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีต่อเศรษฐกิจสังคมของประเทศ 3. ตระหนักถึงความสำคัญของระบบสหกรณ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนและประเทศ 4. วิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจในชุมชนและเสนอแนวทางแก้ไข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม. 3	ม.4 – ม.6
1. อธิบายเหตุผลความจำเป็นที่คนต้องทำงานอย่างสุจริต	1. อธิบายการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการโดยวิธีต่าง ๆ 2. บอกความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย	1. บอกสินค้าและบริการที่รัฐจัดหาและให้บริการแก่ประชาชน 2. บอกความสำคัญของภาษีและบทบาทของประชาชนในการเสียภาษี 3. อธิบายเหตุผลการแข่งขันทางการค้าที่มีผลทำให้ราคาสินค้าลดลง	1. อธิบายความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจของคนในชุมชน 2. อธิบายหน้าที่เบื้องต้นของธนาคารพาณิชย์ 2. อธิบายหน้าที่เบื้องต้นของเงิน	1. อธิบายบทบาทหน้าที่เบื้องต้นของธนาคารพาณิชย์ 2. จำแนกผลดีผลเสียของการกู้ยืม	1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค ธนาคารและรัฐบาล 2. ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น	1. วิเคราะห์บทบาทหน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภทและธนาคารกลาง 2. ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในประเทศ 3. ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน 4. อภิปรายผลของการวิภาษเกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สิน ทางปัญญา	1. อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ 2. ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย 3. วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 4. วิเคราะห์การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิตและราคาสินค้า	1. อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ 2. แสดงความคิดเห็นต่อนโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีต่อบุคคล กลุ่มคนและประเทศชาติ 3. อภิปรายบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 4. อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด 5. วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงานและแนวทางแก้ปัญหา 6. วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ	1. อธิบายบทบาทของรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายการเงิน การคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ 2. วิเคราะห์ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อสังคมไทย 3. วิเคราะห์ผลดีผลเสียของความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม. 3	ม.4 – ม.6
1. บอกวัน เดือน ปีและกรนับ ช่วงเวลาตาม ปฏิทินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 2. เรียงลำดับ เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันตามวัน เวลาที่เกิดขึ้น 3. บอกประวัติความเป็นมาของตนเองและครอบครัวโดย สอบถาม ผู้เกี่ยวข้อง	1. ใช้คำระบุ เวลาที่แสดง เหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต 2. ลำดับ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใน ครอบครัวหรือในชีวิตของตนเอง โดยใช้หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	1. เทียบศักราช ที่สำคัญตาม ปฏิทินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 2. แสดงลำดับ เหตุการณ์สำคัญของโรงเรียนและชุมชนโดยระบุ หลักฐานและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1. นับช่วงเวลา เป็นทศวรรษ ศตวรรษและ สหัสวรรษ 2. อธิบายยุคสมัย ในการศึกษา ประวัติของ มนุษยชาติ โดยสังเขป 3. แยกแยะประเภท หลักฐานที่ใช้ ในการศึกษา ความเป็นมา ของท้องถิ่น	1. สืบค้นความ เป็นมาของท้องถิ่น โดยใช้หลักฐานที่ หลากหลาย 2. รวบรวม ข้อมูลจากแหล่ง ต่างๆ เพื่อตอบ คำถามทาง ประวัติศาสตร์ อย่างมีเหตุผล 3. อธิบายความ แตกต่างระหว่าง ความจริงกับ ข้อเท็จจริง เกี่ยวกับเรื่องราวใน ท้องถิ่น	1. อธิบาย ความสำคัญของ วิธีการทาง ประวัติศาสตร์ ในการศึกษา เรื่องราวทาง ประวัติศาสตร์ อย่างง่าย ๆ 2. นำเสนอ ข้อมูลจาก หลักฐานที่ หลากหลาย ในการทำความเข้าใจเรื่องราว ในอดีต	1. วิเคราะห์ ความสำคัญของ เวลาใน การศึกษา ประวัติศาสตร์ 2. เทียบศักราช ตามระบบต่างๆ ที่ใช้ศึกษา ประวัติศาสตร์ 3. นำวิธีการทาง ประวัติศาสตร์ มาใช้ศึกษา เหตุการณ์ทาง ประวัติศาสตร์	1. ประเมินความ น่าเชื่อถือของ หลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ใน ลักษณะต่างๆ 2. วิเคราะห์ความ แตกต่างระหว่าง ความจริงกับ ข้อเท็จจริงของ เหตุการณ์ทาง ประวัติศาสตร์ 3. เห็น ความสำคัญ ของการตีความ หลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ ที่น่าเชื่อถือ	1. วิเคราะห์ เรื่องราว เหตุการณ์สำคัญ ทาง ประวัติศาสตร์ ได้อย่างมีเหตุผล ตามวิธีการทาง ประวัติศาสตร์ 2. ใช้วิธีการทาง ประวัติศาสตร์ ในการศึกษา เรื่องราวต่างๆ ที่ตนสนใจ	1. ตระหนักถึง ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทาง ประวัติศาสตร์ที่แสดง ถึงการเปลี่ยนแปลง ของมนุษยชาติ 2. สร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางประวัติศาสตร์ โดยใช้วิธีการทาง ประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. บอกความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม สิ่งของเครื่องใช้ หรือการดำเนินชีวิตของตนเอง กับสมัยของพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย	1. สืบค้นถึงการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตประจำวัน ของคนในชุมชนของ คนจากอดีตถึงปัจจุบัน	1. ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและ พัฒนาการของชุมชน	๑. อธิบายการตั้งหลักแหล่งและ พัฒนาการของ มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์และ ยุคประวัติศาสตร์ โดยสังเขป	1. อธิบายอิทธิพลของอารยธรรม อินเดียและจีนที่มี ต่อไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยสังเขป	1. อธิบายสภาพ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศ เพื่อนบ้านใน ปัจจุบัน	1. อธิบาย พัฒนาการทาง สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของ ประเทศต่าง ๆ ใน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	1. อธิบาย พัฒนาการทาง สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของ ภูมิภาคเอเชีย	1. อธิบาย พัฒนาการทาง สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก โดยสังเขป	1. วิเคราะห์อิทธิพลของ อารยธรรมโบราณและการ ติดต่อกับโลกตะวันตก ที่มีผลต่อพัฒนาการและการ เปลี่ยนแปลงของโลก
2. บอก เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ที่มีผลกระทบ ต่อตนเองในปัจจุบัน	2. อธิบาย ผลกระทบของการ เปลี่ยนแปลงที่มีต่อวิถีชีวิต ของคนในชุมชน	2. สรุปลักษณะที่สำคัญของ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และ วัฒนธรรมของ ชุมชน	2. ยกตัวอย่าง หลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ ที่พบในท้องถิ่น ที่แสดง พัฒนาการของ มนุษยชาติ	2. อภิปราย อิทธิพลของ วัฒนธรรม ต่างชาติต่อสังคม ไทยปัจจุบัน โดยสังเขป	2. บอก ความสัมพันธ์ ของกลุ่ม อาเซียน โดยสังเขป	2. ระบุความสำคัญ ของแหล่งอารย ธรรมในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	2. ระบุ ความสำคัญของ แหล่งอารย ธรรมโบราณใน ภูมิภาคเอเชีย	2. วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลง ที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความ จัดแย้งใน คริสต์ศตวรรษ ที่ 20 ตลอดจนความ พยายามในการขจัด ปัญหาความขัดแย้ง	2. วิเคราะห์เหตุการณ์ สำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน
		3. เปรียบเทียบ ความเหมือนและความต่างทาง วัฒนธรรมของ ชุมชนตนเองกับ ชุมชนอื่นๆ							3. วิเคราะห์ผลกระทบของการขยายอิทธิพลของ ประเทศในยุโรปไปยัง ทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย
									4. วิเคราะห์สถานการณ์ ของโลกในคริสต์ศตวรรษ ที่ 21

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม. 3	ม.4 – ม.6
1. อธิบาย ความหมาย และ ความสำคัญ ของ สัญลักษณ์ สำคัญของ ชาติไทยและ ปฏิบัติตนได้ ถูกต้อง 2. บอก สถานที่สำคัญ ซึ่งเป็นแหล่ง วัฒนธรรม ในชุมชน 3. ระบุสิ่งที่ ตนรักและ ภาคภูมิใจ ในท้องถิ่น	1. ระบุ บุคคลที่ทำ ประโยชน์ ต่อท้องถิ่น หรือ ประเทศชาติ 2. ยกตัวอย่าง วัฒนธรรม ประเพณี และ ภูมิ ปัญญาไทย ที่ภาคภูมิใจ และควร อนุรักษ์ไว้ 3. ระบุสิ่งที่ ตนรักและ ภาคภูมิใจ ในท้องถิ่น	1. ระบุ พระนามและ พระราชกรณียกิจ โดยสังเขปของ พระมหากษัตริย์ ไทยที่เป็นผู้ สถาปนา อาณาจักรไทย 2. อธิบาย พระราชประวัติ และพระราช- กรณียกิจของ พระมหากษัตริย์ ในรัชกาล ปัจจุบัน โดยสังเขป 3. เล่าวีรกรรม ของบรรพบุรุษ ไทยที่มีส่วน ปกป้อง ประเทศชาติ	1. อธิบายพัฒนาการ ของอาณาจักร สุโขทัยโดยสังเขป 2. บอกประวัติ และผลงานของ บุคคลสำคัญสมัย สุโขทัย 3. อธิบาย ภูมิปัญญาไทย ที่สำคัญสมัยสุโขทัย ที่น่าภาคภูมิใจและ ควรค่าแก่การ อนุรักษ์ 4. อธิบาย ภูมิปัญญา ไทยที่สำคัญสมัย อยุธยาและธนบุรีที่น่า ภาคภูมิใจและ ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไว้	1. อธิบายพัฒนาการของ อาณาจักรอยุธยาและ ธนบุรีโดยสังเขป 2. อธิบายปัจจัยที่ ส่งเสริมความ เจริญรุ่งเรืองทาง เศรษฐกิจและการ ปกครองของอาณาจักร อยุธยา 3. บอกประวัติและ ผลงานของบุคคลสำคัญ สมัยอยุธยาและธนบุรีที่ น่าภาคภูมิใจ 4. อธิบายภูมิปัญญา ไทยที่สำคัญสมัย อยุธยาและธนบุรีที่น่า ภาคภูมิใจและ ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ไว้	1. อธิบาย พัฒนาการของไทย สมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป 2. อธิบายปัจจัยที่ ส่งเสริมความ เจริญรุ่งเรืองทาง เศรษฐกิจและการ ปกครองของไทย สมัยรัตนโกสินทร์ 3. ยกตัวอย่างผลงาน ของบุคคลสำคัญ ในด้านต่าง ๆ สมัย รัตนโกสินทร์ 4. อธิบายภูมิ ปัญญาไทยที่ สำคัญสมัย รัตนโกสินทร์ ที่น่าภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การ อนุรักษ์ไว้	1. อธิบาย เรื่องราวทางประวัติ- ศาสตร์ สมัยก่อน สุโขทัย ในดินแดน ไทย โดยสังเขป 2. วิเคราะห์ พัฒนาการของ อาณาจักรสุโขทัย ในด้านต่าง ๆ 3. วิเคราะห์ อิทธิพลของ วัฒนธรรม และ ภูมิ ปัญญาไทย สมัยสุโขทัย และสังคมไทย ในปัจจุบัน	วิเคราะห์ พัฒนาการของ อาณาจักรอยุธยา และธนบุรี ในด้าน ต่างๆ 2. วิเคราะห์ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความ มั่นคงและความ เจริญ รุ่งเรืองของ อาณาจักรอยุธยา 3. ระบุ ภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทย สมัยอยุธยาและ ธนบุรีและ อิทธิพลของภูมิ ปัญญาดังกล่าว ต่อการพัฒนา ชาติไทยในยุค ต่อมา	1. วิเคราะห์ พัฒนาการของ ไทยสมัย รัตนโกสินทร์ใน ด้านต่างๆ 2. วิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความมั่นคงและ ความเจริญรุ่งเรือง ของไทยในสมัย รัตนโกสินทร์ 3. วิเคราะห์ภูมิ ปัญญาและ วัฒนธรรมไทย สมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อ การพัฒนาชาติ ไทย 4. วิเคราะห์ บทบาทของไทย ในสมัย ประชาธิปไตย	1. วิเคราะห์ประเด็น สำคัญของ ประวัติศาสตร์ไทย 2. วิเคราะห์ความสำคัญ ของสถาบันพระมหากษัตริย์ ต่อชาติไทย 3. วิเคราะห์ปัจจัย ที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาไทยและ วัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อ สังคมไทยในยุคปัจจุบัน 4. วิเคราะห์ผลงาน ของบุคคลสำคัญทั้งชาว ไทยและต่างประเทศที่มี ส่วนสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทยและ ประวัติศาสตร์ไทย 5. วางแผนกำหนด แนวทางและมีส่วนร่วม การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ไทยและวัฒนธรรมไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. แยกแยะสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	1. ระบุสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นธรรมชาติกับที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งปรากฏระหว่างโรงเรียนกับบ้าน	1. ใช้แผนที่แผนที่ผังและภาพถ่ายในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ใช้แผนที่ภาพถ่าย ระบุลักษณะสำคัญของทางกายภาพของจังหวัดตนเอง	1. รู้ตำแหน่ง (พิกัดภูมิศาสตร์) ละติจูด ลองจิจูด) ระยะ ทิศทางของภูมิภาคของตนเอง	1. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่าย ชนิดต่าง) ระบุลักษณะสำคัญของทางกายภาพ และสังคมของประเทศ	1. เลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (ลูกโลก แผนที่ กราฟ แผนที่ภูมิ) ในการสืบค้นข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทย และทวีปเอเชีย	1. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา	1. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีป อเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	1. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ระบุความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว	2. ระบุตำแหน่งอย่างง่ายและลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในลูกโลก แผนที่	2. เขียนแผนที่ง่าย ๆ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน	2. ระบุแหล่งทรัพยากรและสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเองด้วยแผนที่	2. ระบุลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่	2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของประเทศ	2. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและสังคมของประเทศไทย และทวีปเอเชีย และทวีปเอเชีย	2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา	2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีป อเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	2. วิเคราะห์อิทธิพลของสภาพภูมิศาสตร์ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกายภาพหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยและภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
3. ระบุทิศหลักและที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ	3. บอกความสัมพัทธ์ของลักษณะทางกายภาพกับ	3. บอกความสัมพัทธ์ของลักษณะทางกายภาพกับ	3. ใช้แผนที่อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในจังหวัด	3. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาค	3. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาค	3. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาค	3. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาค	3. อธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพกับสังคมในภูมิภาค	3. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทาง
4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ	4. ใช้แผนที่ง่าย ๆ ในการแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
ในห้องเรียน 5. สังเกตและ บอกการ เปลี่ยนแปลงของ สภาพ อากาศใน รอบวัน	ความสัมพันธ์ ของ ปรากฏการณ์ ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์และ ดวงจันทร์	ลักษณะทาง สังคมของ ชุมชน		ของตนเอง		เวลาของ ประเทศไทยกับ ทวีปต่าง ๆ 3. วิเคราะห์ เชื่อมโยงสาเหตุ และแนวทาง ป้องกันภัย ธรรมชาติและ การระงับภัย ที่เกิดขึ้น ในประเทศไทย และทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย			ภูมิศาสตร์ในประเทศไทยและทวีปต่างๆ 4. ประเมินการเปลี่ยนแปลง ธรรมชาติในโลกว่าเป็นผลมาจากการ กระทำของมนุษย์และ หรือธรรมชาติ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์ทรัพยากร และ
สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป.4	ป. 5	ป. 6	ม.1	ม.2	ม. 3	ม.4 – ม.6
1. บอกสิ่งต่างๆ ที่เกิดตามธรรมชาติ ที่ส่งผลต่อความ เป็นอยู่ของมนุษย์	1. อธิบายความ สำคัญและคุณค่า ของสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ	1. เปรียบเทียบ การเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อม ในชุมชนจาก อดีตถึงปัจจุบัน	1. อธิบายสภาพ แวดล้อมทาง กายภาพของ ชุมชนที่ส่งผล ต่อการดำเนิน ชีวิตของคนใน จังหวัด	1. วิเคราะห์ สภาพแวดล้อม ทางกายภาพที่มี อิทธิพลต่อ ลักษณะการตั้ง ถิ่นฐานและการ ย้ายถิ่นของ ประชากร ในภูมิภาค	1. วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่ง แวดล้อม ทางธรรมชาติ กับสิ่งแวดล้อม ทางสังคมใน ประเทศ	1. วิเคราะห์ ผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลง ทางธรรมชาติ ของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และ โอเชียเนีย	1.วิเคราะห์การ ก่อเกิด สิ่งแวดล้อมใหม่ ทางสังคม อันเป็นผลจาก การเปลี่ยนแปลง ทางธรรมชาติ และทางสังคม ของทวีปยุโรป และแอฟริกา	1. วิเคราะห์การ ก่อเกิด สิ่งแวดล้อมใหม่ ทางสังคม อัน เป็นผลจากการ เปลี่ยนแปลงทาง ธรรมชาติและ ทางสังคมของ ทวีป อเมริกา เหนือและ อเมริกาใต้	1.วิเคราะห์ สถานการณ์และ วิกฤตการณ์ด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของ ประเทศไทยและ โลก 2 ระบุมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ปัญหา บทบาท ขององค์กรและ การประสานความ ร่วมมือทั้งในประเทศ และนอกประเทศ เกี่ยวกับกฎหมาย สิ่งแวดล้อม การ จัดการทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
2. สังเกตและ อธิบายที่พบการ เปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อมที่อยู่ รอบตัว	2. แยกแยะและ ใช้ทรัพยากร ธรรมชาติที่ใช้ แล้วไม่หมดไป	2. อธิบาย การพึ่งพา สิ่งแวดล้อม และทรัพยากร ธรรมชาติ ในกร สนองความ ต้องการพื้นฐาน ของมนุษย์ และการประกอบ อาชีพ	2 อธิบายการ เปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อม ในจังหวัดและ ผลที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลงนั้น	2. อธิบาย อิทธิพลของ สิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดวิถี ชีวิตและการ สร้างสรรค์ วัฒนธรรมใน ภูมิภาค	2. อธิบายการ แปลงสภาพ ธรรมชาติใน ประเทศไทยจาก อดีตถึงปัจจุบัน และผลที่เกิดขึ้น จากการ เปลี่ยนแปลงนั้น	2. วิเคราะห์ ความร่วมมือ ของประเทศ ต่างๆ ที่มีผลต่อ สิ่งแวดล้อมทาง ธรรมชาติของ ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และ โอเชียเนีย	2. ระบุแนวทาง การอนุรักษ์ ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมใน ทวีปยุโรปและ แอฟริกา	2. ระบุแนวทง การอนุรักษ์ ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมใน ทวีปอเมริกา เหนือและ อเมริกาใต้	3. ระบุแนวทางการ อนุรักษ์ทรัพยากร
3. มีส่วนร่วม ในการจัด ระเบียบ สิ่งแวดล้อม ที่บ้านและ ชั้นเรียน	และที่ใช้แล้ว หมดไปได้อย่าง คุ้มค่า	3. อธิบาย ความสัมพันธ์ ของฤดูกาลกับ การดำเนินชีวิต ของมนุษย์	3. มีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมใน จังหวัด	3. นำเสนอ ตัวอย่างที่	3. จัดทำแผนการ ใช้ทรัพยากร ในชุมชน	3. สำรวจ และ อธิบายทำเลที่ตั้ง กิจกรรมทาง เศรษฐกิจและ	3. สำรวจ อภิปรายประเด็น ปัญหาเกี่ยวกับ	3. สำรวจ	

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
	ปรับปรุง สิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนและ ชุมชน	4. อธิบายความ แตกต่างของ เมืองและชนบท 5. ตระหนักถึง การเปลี่ยนแปลง ของสิ่งแวดล้อม ในชุมชน		สะท้อนให้เห็น ผลจากการรักษา และการทำลาย สภาพแวดล้อม และเสนอแนวคิด ในการรักษาสภาพ แวดล้อมใน ภูมิภาค		สังคมในทวีป เอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย โดยใช้ แหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย 4. วิเคราะห์ ปัจจัยทาง กายภาพและ สังคมที่มีผลต่อ การเลื่อนไหล ของความคิด เทคโนโลยี สินค้า และ ประชากรใน ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และ โอเชียเนีย	สิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นใน ทวีปยุโรปและ แอฟริกา 4. วิเคราะห์เหตุ และผลกระทบ ที่ประเทศไทย ได้รับจากการ เปลี่ยนแปลง ของสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรป และแอฟริกา	อภิปรายประเด็น ปัญหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นในทวีป อเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้ 4. วิเคราะห์เหตุ และผลกระทบ ต่อเนื่องจากการ เปลี่ยนแปลง ของสิ่งแวดล้อม ในทวีปอเมริกา เหนือและ อเมริกาใต้ ที่ส่งผลต่อ ประเทศไทย	ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในภูมิภาค ต่างๆ ของโลก 4. อธิบายการใช้ ประโยชน์จาก สิ่งแวดล้อมในการ สร้างสรรค์วัฒนธรรม อันเป็นเอกลักษณ์ ของท้องถิ่น ทั้งใน ประเทศไทยและโลก 5. มีส่วนร่วมในการ แก้ปัญหาและการ ดำเนินชีวิตตาม แนวทางการอนุรักษ์ ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 3	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
1. อธิบายลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะภายนอก 2. อธิบายวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายนอก	1. อธิบายลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะภายใน 2. อธิบายวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายใน 3. อธิบายธรรมชาติของชีวิตมนุษย์	1. อธิบายลักษณะและการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์ 2. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน 3. ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต	1. อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย 2. อธิบายความสำคัญของกล้ามเนื้อกระดูกและข้อที่มีผลต่อสุขภาพ 3. อธิบายวิธีดูแลกล้ามเนื้อกระดูก และข้อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	1. อธิบายความสำคัญของระบบย่อยอาหาร และระบบขับถ่ายที่มีผลต่อสุขภาพ 2. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโต และพัฒนาการ 3. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 4. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 5. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ	1. อธิบายความสำคัญของระบบสืบพันธุ์ 2. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 3. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 4. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 5. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ	1. อธิบายความสำคัญของระบบประสาท และระบบรับรู้ 2. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 3. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 4. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 5. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ	1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น 2. ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 3. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 4. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ 5. อธิบายวิธีดูแลสุขภาพการเจริญเติบโตและพัฒนาการ	1. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในแต่ละช่วงของชีวิต 2. วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น	1. อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ 2. วางแผนดูแลสุขภาพตามสภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคลในครอบครัว

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
						3. วิเคราะห์ ภาวะการ เจริญเติบโต ทางร่างกาย ของตนเอง กับเกณฑ์ มาตรฐาน 4. แสวงหา แนวทาง ในการพัฒนา ตนเองให้ เจริญเติบโต สมวัย		3. วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพล ต่อการ เจริญเติบโต และพัฒนาการ ของวัยรุ่น	

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
1. ระบุสมาชิกในครอบครัวและความรักและความผูกพันของสมาชิกที่มีต่อกัน 2. บอกสิ่งที่ชื่นชอบและภาคภูมิใจในตนเอง 3. บอกลักษณะความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง	1. ระบุบทบาทหน้าที่ของตนเองและสมาชิกในครอบครัว 2. บอกความสำคัญของเพื่อน 3. ระบุพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศ 4. อธิบายความภาคภูมิใจในความเป็นเพศหญิงหรือเพศชาย	1. อธิบายความสำคัญและความแตกต่างของครอบครัวที่มีต่อตนเอง 2. อธิบายวิธีสร้างสัมพันธภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน 3. บอกวิธีหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่นำไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศ	1. อธิบายคุณลักษณะของความเป็นเพื่อนและสมาชิกที่ดีของครอบครัว 2. แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนตามวัฒนธรรมไทย 3. ยกตัวอย่างวิธีการปฏิเสธการกระทำที่เป็นอันตรายและไม่เหมาะสมในเรื่องเพศ	1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางเพศและปฏิบัติตนได้เหมาะสม 2. อธิบายความสำคัญของการมีครอบครัวที่อบอุ่นตามวัฒนธรรมไทย 3. ระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ในการแก้ไขปัญหาคาความขัดแย้งในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	1. อธิบายความสำคัญของการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น 2. วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ การติดเชื้อเอชไอวี และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร 3. ระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ในการแก้ไขปัญหาคาความขัดแย้งในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	1. อธิบายวิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจอารมณ์ และพัฒนาการทางเพศอย่างเหมาะสม 2. แสดงทักษะการปฏิเสธเพื่อป้องกันตนเองจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ	1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ 2. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน 3. อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์	1. อธิบายอนามัยแม่และเด็กการวางแผนครอบครัวและวิธีการปฏิบัติตนที่เหมาะสม 2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตั้งครรภ์ 3. วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	1. วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต ๒2 วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ 3. เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว 4. วิเคราะห์สาเหตุและผลของความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียน หรือเยาวชนในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
							4. อธิบาย ความสำคัญ ของความ เสมอภาค ทางเพศ และ วางตัวได้อย่าง เหมาะสม		

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
	1. ควบคุม การ เคลื่อนไหว ร่างกาย ขณะอยู่กับ ที่ เคลื่อนที่ และใช้ อุปกรณ์ ประกอบ 2. เล่นเกม		1. ควบคุม ตนเองเมื่อ ใช้ทักษะ การ เคลื่อนไหว ในลักษณะ ผสมผสาน ได้ ทั้งแบบ อยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้	1. จัด รูปแบบ การ เคลื่อนไหว แบบ ผสมผสาน และ ควบคุม ตนเองเมื่อ ใช้ทักษะ การ	1. แสดงทักษะการเคลื่อนไหวร่วมกับผู้อื่นใน ลักษณะ แบบผลัดและแบบผสมผสานได้ ตามลำดับทั้งแบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ ประกอบ และการเคลื่อนไหวประกอบเพลง	1. เพิ่มพูน ความสามารถ ของตน ตามหลักการ เคลื่อนไหว ที่ใช้ทักษะ กลไกและ ทักษะ พื้นฐานที่ นำไปสู่การ พัฒนาทักษะ	1. นำผล การปฏิบัติ ตนเกี่ยวกับ ทักษะ กลไกและ ทักษะการ เคลื่อนไหว ในการเล่น กีฬาจาก แหล่งข้อมูล ที่		1. วิเคราะห์ความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับการ เคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ ในการเล่นกีฬา 2. ใช้ความสามารถของ ตนเพื่อเพิ่มศักยภาพของ ทีม คำนึงถึงผลที่เกิดต่อ ผู้อื่น และสังคม 3. เล่นกีฬาไทย กีฬา สากลประเภทบุคคล / คู่ กีฬาประเภททีมได้อย่าง

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-6
1. เคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่กับที่เคลื่อนที่และใช้อุปกรณ์ประกอบ 2. เล่นเกมเปิดเตล็ดและเข้าร่วมกิจกรรมทางกายที่ใช้การเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ	เปิดเตล็ดและเข้ารวมกิจกรรมทางกายที่วิธีเล่นอาศัยการเคลื่อนไหวเบื้องต้นทั้งแบบอยู่กับที่	1. ควบคุมเคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่กับที่เคลื่อนที่และใช้อุปกรณ์ประกอบอย่างมีทิศทาง 2. เคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวแบบบังคับทิศทางในการเล่นเกมนเปิดเตล็ด	อุปกรณ์ประกอบ2. ผักกาดบริหารท่ามือเปล่าประกอบจังหวะ 3. เล่นเกมเลียนแบบและกิจกรรมแบบผลัด 4. เล่นกีฬาพื้นฐานได้อย่างน้อย 1 ชนิด	เคลื่อนไหวตามแบบที่กำหนด 2. เล่นเกมนำไปสู่กีฬาที่เลือกและกิจกรรมการเคลื่อนไหวแบบผลัด		การเล่นกีฬา 2. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลประเภทบุคคล	หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง	1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม 2. นำหลักการความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกายการเล่นเกมนและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริม	น้อย ๑ ชนิด 4. แสดงการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ 5. เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการนอกโรงเรียนและนำหลักการแนวคิดไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนและสังคม

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
	เคลื่อนที่และ ใช้อุปกรณ์ ประกอบ			3. ควบคุมการ เคลื่อนไหว ใน เรื่องการรับ แรง การใช้ แรงและความ สมดุล 4. แสดงทักษะ กลไก ในการ ปฏิบัติกิจกรรม ทางกายและเล่น กีฬา 5. เล่นกีฬา ไทย และกีฬา สากลประเภท บุคคลและ ประเภททีม ได้อย่างละ 1 ชนิด 6. อธิบาย หลักการและ เข้าร่วม กิจกรรม	2. จำแนก หลักการ เคลื่อนไหวใน เรื่องการรับ แรง การใช้ แรง และ ความสมดุลใน การ เคลื่อนไหว ร่างกายในการ เล่นเกม เล่น กีฬา และนำผล มาปรับปรุง เพิ่มพูนวิธี ปฏิบัติของตน และผู้อื่น 3. เล่นกีฬา ไทย กีฬา สากลประเภท บุคคลและ ประเภททีม	และทีมโดยใช้ ทักษะพื้นฐาน ตามชนิดกีฬา อย่างละ 1 ชนิด๓. ร่วม กิจกรรม นันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรมและ นำหลักความรู้ ที่ได้ไป เชื่อมโยง สัมพันธ์กับ วิชาอื่น	2. เล่นกีฬา ไทยและกีฬา สากล ทั้ง ประเภทบุคคล และทีมได้ อย่างละ 1 ชนิด 3. เปรียบเทียบ ประสิทธิภาพ ของรูปแบบกา เคลื่อนไหว ที่ส่งผลต่อการ เล่นกีฬาและ กิจกรรมใน ชีวิตประจำวัน 4. ร่วม กิจกรรม นันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรมและ นำความรู้และ	สุขภาพอย่าง ต่อเนื่อง เป็น ระบบ 3. ร่วมกิจกรรม นันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม และ นำหลักความรู้ วิธีการ ไปขยาย ผลการเรียนรู้ ให้กับผู้อื่น	

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
				นันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม	ได้อย่างละ 1 ชนิด 4. ใช้ทักษะ กลไกเพื่อ ปรับปรุง เพิ่มพูน ความสามารถ ของตนและ ผู้อื่นในการ เล่นกีฬา๕. ร่วมกิจกรรม นันทนาการ อย่างน้อย 1 กิจกรรม แล้วนำความรู้ และหลักการที่ ได้ไปใช้เป็น ฐานการศึกษา หาความรู้เรื่อง อื่น ๆ		หลักการที่ได้ ไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน อย่างเป็น ระบบ		

มาตรฐาน พ.3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณ
ในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม.4 - 6
1. ออกกำลังกาย และเล่นเกม ตามคำแนะนำอย่างสนุกสนาน 2. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา ข้อตกลงในการเล่น เกมตามคำแนะนำ	1. ออกกำลังกาย และเล่นเกม ได้ด้วยตนเองอย่างสนุกสนาน 2. ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่น เป็นกลุ่ม	1. เลือก ออกกำลังกาย เล่นเกม การละเล่นพื้นเมือง และเล่นเกม ที่เหมาะสมกับจุดเด่นจุดด้อย และข้อจำกัดของตนเอง 2. ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงของการออกกำลังกาย การเล่นเกม การละเล่น-พื้นเมืองได้ด้วยตนเอง	1. ออกกำลังกาย เล่นเกม และกีฬา ที่ตนเองชอบและมีความสามารถในการวิเคราะห์ ผลพัฒนาการของตนเองตามตัวอย่างและแบบปฏิบัติของผู้อื่น 2. ปฏิบัติตามกฎ กติกาการเล่น กีฬาพื้นฐานตามชนิดกีฬาที่เล่น	1. ออกกำลังกายอย่างมีรูปแบบ เล่นเกมที่ใช้ทักษะการคิดและตัดสินใจ 2. เล่นกีฬา ที่ตนเองชอบอย่างสม่ำเสมอ โดยสร้างทางเลือก ในวิธีปฏิบัติของตนเองอย่างหลากหลาย และมีน้ำใจนักกีฬา 3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ตามชนิดกีฬาที่เล่น	1. อธิบายประโยชน์และหลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกายและการสร้างเสริมบุคลิกภาพ 2. เล่นเกม ที่ใช้ทักษะการวางแผน และสามารถเพิ่มพูนทักษะการออกกำลังกายและเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ 3. เล่นกีฬา ที่ตนเองชื่นชอบและสามารถประเมินทักษะการเล่นของตนเองเป็นประจำ	1. อธิบายความสำคัญของการออกกำลังกายและเล่นกีฬา จนเป็นวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี 2. ออกกำลังกายและเลือกเข้าร่วมเล่น กีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการประเมินการเล่นของตนเองและผู้อื่น 3. ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงตามชนิดกีฬา ที่เลือกเล่น	1. อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬา เป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต 2. เลือกเข้าร่วมออกกำลังกาย เล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจอย่างเต็มความสามารถ พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	1. มีมารยาทในการเล่น และคู่มือด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา 2. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิด หลักการจากการเล่นไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองด้วยความภาคภูมิใจ 3. ปฏิบัติตนตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นตามชนิดกีฬาที่เลือกและนำแนวคิด ที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองในสังคม	1. ออกกำลังกายและเล่นกีฬา ที่เหมาะสมกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ และใช้ความสามารถของตนเองเพิ่มศักยภาพของทีม ลดความเป็นตัวตน คำนึงถึงผลที่เกิดต่อสังคม 2. อธิบายและปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิ กฎ กติกา กลวิธีต่างๆ ในระหว่างการเล่น การแข่งขันกีฬากับผู้อื่นและนำไปสรุปเป็นแนวปฏิบัติและใช้ในวิถีชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง 3. แสดงออกถึงการมีมารยาท ในการดู การเล่นและการแข่งขันกีฬา ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา และนำไปใช้ปฏิบัติทุกโอกาส จนเป็นบุคลิกภาพที่ดี 4. ร่วมกิจกรรมทางกายและเล่นกีฬาอย่างมีความสุข ชื่นชมในคุณค่าและความงามของการกีฬา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม.4 – ม.6
				4. ปฏิบัติตนตามสิทธิของตนเอง ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่นและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นเกมหักไทยและกีฬาสากล 5. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และนำไปใช้ในการเล่นกีฬา 6. เล่นเกมและกีฬาด้วยความสามัคคี และมีน้ำใจนักกีฬา	4. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา ตามชนิดกีฬาที่เล่น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น 5. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และนำไปใช้ในการเล่นกีฬา 6. เล่นเกมและกีฬาด้วยความสามัคคี และมีน้ำใจนักกีฬา	4. วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเป็นระบบ 5. ร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีมอย่างสนุกสนาน 6. วิเคราะห์เปรียบเทียบและยอมรับความแตกต่างระหว่างวิธีการเล่นกีฬาของตนเองกับผู้อื่น	3. มีวินัยปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก 4. วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม 5. นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬามาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเองด้วยความมุ่งมั่น	4. จำแนกกลวิธีการรุก การป้องกัน และใช้ในการเล่นกีฬาที่เลือกและตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับทีมไปใช้ได้ตามสถานการณ์ของการเล่น 5. เสนอผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นประจำ	

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. ปฏิบัติตนตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติตามคำแนะนำ	1. บอกลักษณะของการมีสุขภาพดี 2. เลือกกินอาหารที่มีประโยชน์	1. อธิบายการติดต่อและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของโรค 2. จำแนกอาหารหลัก 5 หมู่ 3. เลือกกินอาหารที่หลากหลายครบ 5 หมู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม 4. แสดงวิธีแปรงฟันให้สะอาดอย่างถูกวิธี	1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ 2. อธิบายสถานะอารมณ์ความรู้สึกที่มีผลต่อสุขภาพ 3. วิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อการเลือกบริโภค 4. ทดสอบและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการตรวจสอบ	1. แสดงพฤติกรรมที่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามสุขบัญญัติแห่งชาติ 2. ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้สร้างเสริมสุขภาพ 3. วิเคราะห์สื่อโฆษณาในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร และผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผล 4. ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวัน	1. แสดงพฤติกรรมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ 2. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการระบาดของโรคและเสนอแนะทางการป้องกันโรคติดต่อสำคัญที่พบในประเทศไทย 3. แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความรับผิดชอบต่อสุขภาพของ	1. เลือกกินอาหารที่เหมาะสมกับวัย 2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ 3. ควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 4. สร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบ	1. เลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล 2. วิเคราะห์ผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ 3. วิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ 4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต	1. กำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความประหยัดและคุณค่าทางโภชนาการ 2. เสนอแนวทางป้องกันโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย 3. รวบรวมข้อมูลและเสนอแนะทางแก้ไขปัญาสุขภาพในชุมชน	1. วิเคราะห์บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน 2. วิเคราะห์ อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค 3. ปฏิบัติตนตามสิทธิของผู้บริโภค 4. วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนะทางการป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย 5. วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสุขภาพของตนเองและครอบครัว 6. มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพในชุมชน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 - ม. 6
		5. สร้างเสริม สมรรถภาพ ทางกายได้ตาม คำแนะนำ	สมรรถภาพ ทางกาย	5. ทดสอบและ ปรับปรุง สมรรถภาพทาง กายตามผลการ ทดสอบ สมรรถภาพ ทางกาย	ส่วนรวม 4. สร้างเสริม และปรับปรุง สมรรถภาพทาง กายเพื่อสุขภาพ อย่างต่อเนื่อง		5. อธิบาย ลักษณะอาการ เบื้องต้นของผู้มี ปัญหา สุขภาพจิต 6. เสนอแนะ วิธีปฏิบัติตน เพื่อจัดการกับ อารมณ์และ ความเครียด 7. พัฒนา สมรรถภาพ ทางกายตนเอง ให้เป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด	4. วางแผนและ จัดเวลา ในการ ออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้าง เสริม สมรรถภาพ ทางกาย 5. ทดสอบ สมรรถภาพทาง กาย และพัฒนา ได้ตามความ แตกต่าง ระหว่างบุคคล	7. วางแผนและปฏิบัติตาม แผนการพัฒนาสมรรถภาพทาง กาย และสมรรถภาพทางกลไก

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม.4 -ม. 6
1. ระบุสิ่ง ที่ทำให้เกิด อันตราย ที่บ้าน โรงเรียน และการ ป้องกัน	1. ปฏิบัติตน ในการป้องกัน อุบัติเหตุที่อาจ เกิดขึ้นทางน้ำ และทางบก	1. ปฏิบัติตน เพื่อความปลอดภัยจาก อุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียน และการเดินทาง	1. อธิบาย ความสำคัญ ของการใช้ยา และใช้ยาอย่าง ถูกวิธี	1. วิเคราะห์ ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติด	1. วิเคราะห์ ผลกระทบจาก ความรุนแรงของ ภัยธรรมชาติที่มี ต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม	1. แสดงวิธี ปฐมพยาบาล และเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยอย่าง ปลอดภัย	1. ระบุวิธีการ ปัจจัยและแหล่ง ที่ช่วยเหลือ ฟื้นฟูผู้ติดสาร เสพติด	1. วิเคราะห์ ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรม เสี่ยงที่มีผลต่อ สุขภาพและ แนวทาง ป้องกัน	1. มีส่วนร่วมในการป้องกัน ความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้ สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม
2. บอก สาเหตุและ การป้องกัน อันตรายที่เกิด จากการเล่น	2. บอกข้อยา สามัญประจำ บ้าน และใช้ ยาตาม คำแนะนำ	2. แสดงวิธี ขอความช่วยเหลือจาก บุคคลและ แหล่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุร้าย หรืออุบัติเหตุ	2. แสดงวิธี ปฐมพยาบาล เมื่อได้รับ อันตรายจาก การใช้ยาผิด สารเคมี แผลง สัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจาก การเล่นกีฬา	2. วิเคราะห์ ผลกระทบของ การใช้ยา และ สารเสพติด ที่ มีผลต่อ ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา	2. ระบุวิธี ปฏิบัติตน เพื่อ ความปลอดภัย จาก ภัย ธรรมชาติ	2. อธิบาย ลักษณะอาการ ของผู้ติดสาร เสพติดและ การป้องกัน การติดสาร เสพติด	2. อธิบาย วิธีการหลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยง และ สถานการณ์ เสี่ยง	2. หลีกเลี่ยง การใช้ความ รุนแรงและ ชักชวนเพื่อน ให้หลีกเลี่ยง การใช้ความ รุนแรงในการ แก้ปัญหา	2. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจาก การครอบครอง การใช้และการ จำหน่ายสารเสพติด
3. แสดง คำพูดหรือ ท่าทางขอ ความ ช่วยเหลือจาก ผู้อื่นเมื่อเกิด เหตุร้าย ที่ บ้านและ โรงเรียน	3. ระบุนัย ของสารเสพติด สาร อันตรายใกล้ ตัวและวิธีการ ป้องกัน	3. แสดงวิธี ปฐมพยาบาล เมื่อบาดเจ็บ จากการเล่น	3. วิเคราะห์ ผลเสียของการ สูบบุหรี่ และ การดื่มสุรา ที่มีต่อสุขภาพ และการ ป้องกัน	3. ปฏิบัติตน เพื่อความปลอดภัย จากการใช้ยา และหลีกเลี่ยง สารเสพติด	3. วิเคราะห์ สาเหตุของการ ติดสารเสพติด และชักชวน ให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยง สารเสพติด	3. อธิบาย ความสัมพันธ์ ของการใช้สาร เสพติดกับการ เกิดโรคและ อุบัติเหตุ	3. ใช้ทักษะ ชีวิตในการ ป้องกันตนเอง และหลีกเลี่ยง สถานการณ์ คับ ขันที่อาจ นำไปสู่อันตราย	3. วิเคราะห์ อิทธิพลของ สื่อต่อ พฤติกรรม สุขภาพและ ความรุนแรง	3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ สุขภาพ หรือความรุนแรงของ คนไทยและเสนอแนวทาง ป้องกัน
	4. ปฏิบัติตน ตามสัญลักษณ์ และป้ายเตือน ของสิ่งของ หรือสถานที่ที่ เป็นอันตราย								4. วางแผนกำหนดแนวทางลด อุบัติเหตุ และสร้างเสริมความ ปลอดภัยในชุมชน
									5. มีส่วนร่วมในการสร้างเสริม ความปลอดภัยในชุมชน
									6. ใช้ทักษะการตัดสินใจ แก้ปัญหา ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพ และความรุนแรง
									7. แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพ อย่างถูกวิธี

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
	5. อธิบายสาเหตุอันตรายวิธีป้องกันอัคคีภัยและแสดงการหนีไฟ			4. วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ 5. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการเล่นกีฬา		4. แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติดโดยใช้ทักษะต่าง ๆ		4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ 5. แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี	

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สาระที่ 1 ทศศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. อภิปรายเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะ และขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น 2 บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว 3. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์	1. บรรยายรูปร่าง รูปทรงที่พบในธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม 2. ระบุทัศนธาตุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง และรูปทรง 3. สร้างงานทัศนศิลป์ต่าง ๆ โดยใช้ทัศนธาตุที่เน้นเส้น รูปร่าง	1. บรรยายรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ 2. ระบุวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงานเมื่อชมงานทัศนศิลป์ 3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว	1. เปรียบเทียบรูปลักษณะของรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ 2. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของสีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นที่มีต่ออารมณ์ของมนุษย์	1. บรรยายเกี่ยวกับจังหวะ ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ 2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการที่ต่างกัน 3. วาดภาพโดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี	1. ระบุสีคู่ตรงข้าม และอภิปรายเกี่ยวกับการใช้สีคู่ตรงข้ามในการถ่ายทอดความคิดและอารมณ์ 2. อธิบายหลักการจัดขนาดสัดส่วน ความสมดุลในการสร้างงานทัศนศิลป์ 3. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์จากรูปแบบ ๒ มิติ เป็น ๓ มิติ โดยใช้หลักการของแสงเงาและน้ำหนัก	1. บรรยายความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์ และสิ่งแวดล้อม โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ 2. ระบุ และบรรยายหลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และความสมดุล 3. วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะใกล้ไกล เป็น 3 มิติ	1. อภิปรายเกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบ และแนวคิดของงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา 2. บรรยายเกี่ยวกับความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน 3. วาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการสื่อความหมาย และเรื่องราวต่าง ๆ	1. บรรยายสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ 2. ระบุ และบรรยายเทคนิควิธีการของศิลปินในการสร้างงานทัศนศิลป์ 3. วิเคราะห์ และบรรยายวิธีการใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ	1. วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบในการสื่อความหมายในรูปแบบต่าง ๆ 2. บรรยายจุดประสงค์ และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ โดยใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ 3. วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออกทางทัศนศิลป์ 4. มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้น ในการสร้างงานทัศนศิลป์

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4— ม. 6
4. สร้างงานทัศนศิลป์ โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ	4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างงานทัศนศิลป์ 3 มิติ	4. วาดภาพระบายสี สิ่งของรอบตัว	3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว และพื้นที่ว่าง	4. สร้างสรรค์งานปั้นจากดินน้ำมันหรือดินเหนียว โดยเน้นการถ่ายทอดจินตนาการ	4. สร้างสรรค์งานปั้นโดยใช้หลักการเพิ่มเติมและลด	4. รวบรวมงานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และการสื่อถึงเรื่องราว ของงาน	4. สร้างเกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ 5. นำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน	4. มีทักษะในการสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย ๓ ประเภท	5. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบศิลป์
5. วาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง	5. สร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือฉีกกระดาษ	5. มีทักษะพื้นฐาน ในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานปั้น	4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ และพื้นที่ว่าง	5. สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ โดยเน้นการจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในภาพ	5. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการของรูปและพื้นที่ว่าง	5. ออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ หรือกราฟิกอื่น ๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล	6. วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร	5. มีทักษะในการผสมผสานวัสดุต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการออกแบบ	6. ออกแบบงานทัศนศิลป์ได้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่
	6. วาดภาพเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัวของตนเองและเพื่อนบ้าน	6. วาดภาพถ่ายทอดความคิดความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว	5. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ	6. ระบุปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์ และการสื่อความหมายในงาน	6. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม หลักการจัดขนาดสัดส่วน และความสมดุล	6. ประเมินงานทัศนศิลป์ และบรรยายถึงวิธีการปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นโดย	7. บรรยายวิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา เพื่อโน้มน้าวใจและนำเสนอตัวอย่างประกอบ	7. วิเคราะห์และอธิบายจุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและเนื้อหา เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์	7. วิเคราะห์และอธิบายจุดมุ่งหมายของศิลปินในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิคและเนื้อหา เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
	7. เลือกงานทัศนศิลป์ และบรรยายถึงสิ่งที่มองเห็น รวมถึงเนื้อหาเรื่องราว	7. บรรยายเหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุ อุปกรณ์	4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานวาดภาพระบายสี	5. สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ โดยเน้นการจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในภาพ	7. สร้างงานทัศนศิลป์เป็นแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบเพื่อถ่ายทอดความคิด หรือ			8. ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ	8. ประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ โดยใช้ทฤษฎีการวิจารณ์ศิลปะ
								9. จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์ เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง	9. จัดกลุ่มงานทัศนศิลป์ เพื่อสะท้อนพัฒนาการและความก้าวหน้าของตนเอง
								10. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทย สากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปิน ที่ตนชื่นชอบ	10. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทย สากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้างงานของศิลปิน ที่ตนชื่นชอบ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
	8. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เป็นรูปแบบงานโครงสร้างเคลื่อนไหว	8. ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง 9. ระบุและจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุ ที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้น ๆ 10. บรรยายลักษณะรูปร่างรูปทรง ในงานการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ที่มีในบ้านและโรงเรียน	6. บรรยายลักษณะของภาพโดยเน้นเรื่องการจัดระยะ ความลึก น้ำหนักและแสงเงาในภาพ 7. วาดภาพระบายสี โดยใช้สีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ	7. บรรยายประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม	เรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ	ใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้		โดยประยุกต์ใช้ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ 8. วิเคราะห์และอภิปรายรูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น หรือของศิลปิน 9. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย	11. วาดภาพระบายสีเป็นภาพล้อเลียน หรือภาพการ์ตูน เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
			8. เปรียบเทียบ ความคิด ความรู้สึก ที่ถ่ายทอดผ่าน งานทัศนศิลป์ ของตนเองและ บุคคลอื่น 9. เลือกใช้ วรรณะสีเพื่อ ถ่ายทอด อารมณ์ ความรู้สึก ในการสร้าง งานทัศนศิลป์					10. ระบุอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับ งานทัศนศิลป์ และทักษะที่ จำเป็นในการ ประกอบอาชีพ นั้น ๆ 11. เลือกงาน ทัศนศิลป์ โดยใช้เกณฑ์ที่ กำหนดขึ้น อย่างเหมาะสม และนำไปจัด นิทรรศการ	

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. ระบุงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน	1. บอกความสำคัญของงานทัศนศิลป์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน 2. อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ประเภทต่าง ๆ ในท้องถิ่น โดยเน้นถึงวิธีการสร้างงานและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้	1. เล่าถึงที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น 2. อธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น	1. ระบุและอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ในเหตุการณ์และงานเฉลิมฉลองของวัฒนธรรมในท้องถิ่น 2. บรรยายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ	1. ระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบของงานทัศนศิลป์ในแหล่งเรียนรู้หรือนิทรรศการศิลปะ 2. อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่น	1. บรรยายบทบาทของงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนชีวิตและสังคม 2. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของความเชื่อ ความศรัทธา ในศาสนาที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น 3. ระบุและบรรยายอิทธิพลทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ของบุคคล	1. ระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเอง จากอดีตจนถึงปัจจุบัน 2. ระบุและเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย 3. เปรียบเทียบความแตกต่างของจุดประสงค์ในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและสากล	1. ระบุและบรรยายเกี่ยวกับวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน 2. บรรยายถึงการเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัย โดยเน้นถึงแนวคิด และเนื้อหาของงาน 3. เปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจาก วัฒนธรรมไทย และสากล	1. ศึกษาและอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม 2. เปรียบเทียบความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัย ของวัฒนธรรมไทยและสากล	1. วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบ ตะวันออกและรูปแบบตะวันตก 2. ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง และบรรยายผลตอบรับของสังคม 3. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4— ม. 6
1. รู้ว่าสิ่งต่าง ๆ สามารถก่อให้เกิดเสียงที่แตกต่างกัน 2. บอกลักษณะของเสียงดัง-เบา และความช้า-เร็วของจังหวะ 3. ท่องบทกลอนร้องเพลงง่าย ๆ 4. มีส่วนร่วมใน กิจกรรมดนตรีอย่างสนุกสนาน 5. บอกความเกี่ยวข้องของเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	1. จำแนกแหล่งกำเนิดของเสียงที่ได้ยิน 2. จำแนกคุณสมบัติของเสียง สูง- ต่ำ, ดัง-เบา, ยาว-สั้นของดนตรี 3. เคาระจังหวะหรือเคลื่อนไหวร่างกายให้สอดคล้องกับเนื้อหาของเพลง 4. ร้องเพลงง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับวัย 5. บอกความหมายและความสำคัญของเพลงที่ได้ยิน	1. ระบรูปร่างลักษณะของเครื่องดนตรีที่เห็นและได้ยิน ในชีวิตประจำวัน 2. ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนเสียงและจังหวะ 3. บอกบทบาทหน้าที่ของเพลงที่ได้ยิน 4. ขับร้องและบรรเลงดนตรีง่าย ๆ 5. เคลื่อนไหวท่าทางสอดคล้องกับอารมณ์ของเพลงที่ฟัง	1. บอกประโยชน์เพลงอย่างง่าย 2. จำแนกประเภทของเครื่องดนตรีที่ใช้ในเพลงที่ฟัง 3. ระบุนิเทศทางการเคลื่อนที่ขึ้น – ลง ง่าย ๆ ของทำนองรูปแบบ จังหวะและความเร็วของจังหวะในเพลงที่ฟัง 4. อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล 5. ร้องเพลงโดยใช้ช่วงเสียงที่เหมาะสมกับตนเอง	1. ระบ้องค์ประกอบดนตรีในเพลงที่ใช้ในการสื่อสารอารมณ์ 2. จำแนกลักษณะของเสียงขับร้องและเครื่องดนตรีที่อยู่ในวงดนตรีประเภทต่าง ๆ 3. อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล 5 ระดับเสียง 4. ใช้เครื่องดนตรีทำจังหวะและทำนอง 5. ร้องเพลงไทยหรือเพลงสากลหรือเพลงไทยสากลที่เหมาะสมกับวัย	1. บรรยายเพลงที่ฟัง โดยอาศัยองค์ประกอบดนตรี และศัพท์สังคีต 2. จำแนกประเภทและบทบาทหน้าที่เครื่องดนตรีไทยและเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ 3. อ่าน เขียนโน้ตไทย และโน้ตสากล ทำนองง่าย ๆ 4. ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบ การร้องเพลง	1. อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทย และโน้ตสากล 2. เปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน 3. ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบ การร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ 4. จัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ 5. แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็ว	1. เปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน 2. อ่าน เขียน ร้องโน้ตไทยและโน้ต สากลที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง 3. ระบุนิเทศสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างผลงานดนตรี 4. ร้องเพลงและเล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง 5. บรรยายอารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง	1. เปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น 2. ร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการร้อง การเล่น การแสดงออก และคุณภาพเสียง 3. แต่งเพลงสั้น ๆ จังหวะง่าย ๆ 4. อธิบายเหตุผลในการเลือกใช้องค์ประกอบดนตรี ในการสร้างสรรคงานดนตรีของตนเอง 5. เปรียบเทียบรูปแบบของบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภท ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น 6. อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากลในอัตราจังหวะต่าง ๆ 7. ร้องเพลง หรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการแสดงออก และคุณภาพของการแสดง 8. สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์และการเล่นดนตรีของตนเองและผู้อื่น ได้อย่างเหมาะสม 9. เปรียบเทียบอารมณ์ และความรู้สึกที่ได้รับจากงานดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน 10. นำดนตรีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ	

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
		6. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรีเสียงขับร้องของตนเองและผู้อื่น 7. นำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	6. ใช้และเก็บเครื่องดนตรีอย่างถูกต้องและปลอดภัย 7. ระบุว่าดนตรีสามารถใช้ในการสื่อสารเรื่องราว	6. ด้นสดง่าย ๆ โดยใช้ประโยชน์เพลงแบบถามตอบ 7. ใช้ดนตรีร่วมกับกิจกรรมในการแสดงออกตามจินตนาการ	ด้นสดที่มีจังหวะและทำนองง่าย ๆ 5. บรรยายความรู้สึกร่วมกับกิจกรรมต่อดนตรี 6. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทำนอง จังหวะ การประสานเสียง และคุณภาพเสียงของเพลงที่ฟัง	ของจังหวะและความดังเบาแตกต่างกัน 6. เปรียบเทียบอารมณ์ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท 7. นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบและอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม 8. ใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง 9. ใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ	6. ประเมินพัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเองหลังจากการฝึกปฏิบัติ 7. ระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง	5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น 6. อธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม 7. นำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสม โดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะ	

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. เล่าถึงเพลงในท้องถิ่น 2. ระบุสิ่งที่ชื่นชอบในดนตรีท้องถิ่น	1. บอกความสัมพันธ์ของเสียงร้องเสียงเครื่องดนตรีในเพลงท้องถิ่น โดยใช้คำง่าย ๆ 2. แสดงและเข้าร่วมกิจกรรมทางดนตรีในท้องถิ่น	1. ระบุลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของดนตรีในท้องถิ่น 2. ระบุความสำคัญและประโยชน์ของดนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น	1. บอกแหล่งที่มาและความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตไทยที่สะท้อนในดนตรีและเพลงท้องถิ่น 2. ระบุความสำคัญในการอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรมทางดนตรี	1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีในวัฒนธรรมต่าง ๆ 2. อธิบายคุณค่าของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน	1. อธิบายเรื่องราวของดนตรีไทยในประวัติศาสตร์ 2. จำแนกดนตรีที่มาจากยุคสมัยที่ต่างกัน 3. อภิปรายอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรีในท้องถิ่น	1. อธิบายบทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย 2. ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกัน	1. บรรยายบทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ 2. บรรยายอิทธิพลของวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย	1. บรรยายวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัย 2. อภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ	1. วิเคราะห์รูปแบบของดนตรีไทยและดนตรีสากลในยุคสมัยต่าง ๆ 2. วิเคราะห์สถานะทางสังคมของนักดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ 3. เปรียบเทียบลักษณะเด่นของดนตรีในวัฒนธรรมต่างๆ 4. อธิบายบทบาทของดนตรีในการสะท้อนแนวความคิดและค่านิยมที่เปลี่ยนไปของคนในสังคม 5. นำเสนอแนวทางในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรีในฐานะมรดกของชาติ

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 — ม. 6
1. เลียนแบบการเคลื่อนไหว 2. แสดงท่าทางง่าย ๆ เพื่อสื่อความหมาย แทนคำพูด 3. บอกสิ่งที่ตนเองชอบจากการดูหรือร่วมการแสดง	1. เคลื่อนไหวขณะอยู่กับที่และเคลื่อนที่ 2. แสดงการเคลื่อนไหวที่สะท้อนอารมณ์ของตนเองอย่างอิสระ 3. แสดงท่าทางเพื่อสื่อความหมายแทนคำพูด 4. แสดงท่าทางประกอบจังหวะอย่างสร้างสรรค์ 5. ระบุมารยาทในการชมการแสดง	1. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์สั้น ๆ 2. แสดงท่าทางประกอบเพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์ 3. เปรียบเทียบบทบาทหน้าที่ของผู้แสดงและผู้ชม 4. มีส่วนร่วมในกิจกรรมการแสดงที่เหมาะสมกับวัย	1. ระบุมิติพื้นฐานทางนาฏศิลป์และการละครที่ใช้สื่อความหมายและอารมณ์ 2. ใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครง่าย ๆ ในการถ่ายทอดเรื่องราว 3. แสดง การเคลื่อนไหวในจังหวะต่าง ๆ ตามความคิดของตนเอง 4. แสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และหมู่	1. บรรยายองค์ประกอบนาฏศิลป์ 2. แสดงท่าทางประกอบเพลงหรือเรื่องราวตามความคิดของตนเอง 3. แสดงนาฏศิลป์โดยเน้นการใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์ในการสื่อความหมายและการแสดงออก 4. มีส่วนร่วมในกลุ่มกับการเขียนเค้าโครงเรื่องหรือ	1. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวและการแสดงโดยเน้นการถ่ายทอดลีลาหรืออารมณ์ 2. ออกแบบเครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ประกอบการแสดงอย่างง่าย ๆ 3. แสดงนาฏศิลป์และการละครง่าย ๆ 4. บรรยายความรู้สึกของตนเองที่มีต่อนาฏศิลป์และการละครอย่างสร้างสรรค์	1. อธิบายอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม 2. ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง 3. แสดงนาฏศิลป์และการละครในรูปแบบง่าย ๆ 4. ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มในการบวนการผลิตการแสดง	1. อธิบายการบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง 2. สร้างสรรค์การแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร 3. วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่นโดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม 4. เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง	1. ระบุมิติโครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร 2. ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม 3. เปรียบเทียบการแสดงอาภักดิ์พิธีของผู้อื่นในชีวิตประจำวันและการแสดง 3. มีทักษะในการใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง	1. มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ 2. สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ 3. ใช้ความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และหมู่ 4. วิเคราะห์การแสดงตามหลักนาฏศิลป์และการละคร 5. วิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และการละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง 6. บรรยาย และวิเคราะห์อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉากอุปกรณ์ และสถานที่ที่มีผลต่อการแสดง 7. พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินในการประเมินการแสดง

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 14	ม. 2	ม. 3	ม. 4— ม. 6
		5. บอกประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน	5. เล่าสิ่งที่ชื่นชอบในการแสดง โดยเน้นจุดสำคัญของเรื่องและลักษณะเด่นของตัวละคร	บทละครสั้น ๆ 5. เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์ชุดต่าง ๆ 6. บอกประโยชน์ที่ได้รับจากการชมการแสดง	5. แสดงความคิดเห็นในการชมการแสดง 6. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสิ่งที่ประสบในชีวิตประจำวัน	5. ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชม โดยเน้นเรื่องการใช้เสียงและการเคลื่อนไหว	5. เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละคร กับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ	4. มีทักษะในการแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง 5. วิเคราะห์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกันโดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์ 6. ร่วมจัดงานการแสดงในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ 7. นำเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	8. วิเคราะห์ท่าทางและการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ.3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – ม. 6
1. ระบุ และเล่น การละเล่นของเด็กไทย 2. บอกสิ่งที่ตนเองชอบในการแสดง นาฏศิลป์ไทย	1. ระบุและเล่น การละเล่น พื้นบ้าน 2. เชื่อมโยงสิ่งที่พบเห็นในการละเล่น พื้นบ้านกับสิ่งที่พบเห็นในการดำรงชีวิตของคนไทย 3. ระบุสิ่งที่ชื่นชอบและภาคภูมิใจในการละเล่น พื้นบ้าน	1. เล่าการ แสดงนาฏศิลป์ ที่เคยเห็นในท้องถิ่น 2. ระบุสิ่งที่ เป็นลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของการแสดง นาฏศิลป์ 3. อธิบาย ความสำคัญของการแสดง นาฏศิลป์	1. อธิบาย ประวัติความเป็นมาของ นาฏศิลป์ หรือ ชุดการแสดง อย่างง่าย ๆ 2. เปรียบเทียบ การแสดง นาฏศิลป์กับการแสดง ที่มาจาก วัฒนธรรมอื่น 3. อธิบาย ความสำคัญของการแสดง ความเคารพในการเรียนและการแสดงนาฏศิลป์ 4. ระบุเหตุผล ที่ควรรักษา และสืบทอด การแสดง นาฏศิลป์	1. เปรียบเทียบ การแสดง ประเภทต่าง ๆ ของไทย ในแต่ละท้องถิ่น 2. ระบุหรือ แสดงนาฏศิลป์ พื้นบ้าน ที่สะท้อนถึง วัฒนธรรม และประเพณี	1. อธิบายสิ่ง ที่มีความสำคัญ ต่อการแสดง นาฏศิลป์และละคร 2. ระบุประโยชน์ ที่ได้รับการ การแสดง หรือการชม นาฏศิลป์และละคร	1. ระบุปัจจัย ที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลง ของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์ พื้นบ้าน ละคร ไทย และละคร พื้นบ้าน 2. บรรยาย ประเภทของ ละครไทย ในแต่ละยุคสมัย	1. เปรียบเทียบ ลักษณะเฉพาะ ของการแสดง นาฏศิลป์จาก วัฒนธรรม ต่าง ๆ 2. ระบุหรือ แสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์ พื้นบ้าน ละคร ไทย ละคร พื้นบ้าน หรือ มหรสพอื่น ที่เคยนิยมกัน ในอดีต 3. อธิบาย อิทธิพลของ วัฒนธรรมที่มี ผลต่อเนื้อหา ของละคร	1. ออกแบบ และสร้างสรรค์ อุปกรณ์ และ เครื่องแต่งกาย เพื่อแสดง นาฏศิลป์และการละคร ที่มา จากวัฒนธรรม ต่าง ๆ 2. อธิบาย ความสำคัญ และบทบาท ของนาฏศิลป์ และการละคร ใน ชีวิตประจำวัน 3. แสดงความคิดเห็น ในการอนุรักษ์ อนุรักษ์	1. เปรียบเทียบการนำการแสดง ไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ 2. อภิปรายบทบาทของบุคคล สำคัญในวงการนาฏศิลป์และการละคร ของประเทศไทยในยุคสมัย ต่าง ๆ 3. บรรยายวิวัฒนาการของ นาฏศิลป์และการละครไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 4. นำเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์ นาฏศิลป์ไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-ม. 6
1. บอกวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง 2. ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืออย่างปลอดภัย 3. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองอย่างกระตือรือร้น และตรงเวลา	1. บอกวิธีการและประโยชน์การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว 2. ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานอย่างเหมาะสมกับงาน และประหยัด 3. ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย	1. อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม 2. ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรง กับลักษณะงาน 3. ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	1. อธิบายเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย 2. ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ อย่างเป็นขั้นตอนด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทใน การทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพ และคุ้มค่า	1. อธิบายเหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอน ถูกต้องตามกระบวนการทำงาน 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีตและมีความคิดสร้างสรรค์ 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงาน กับสมาชิกในครอบครัว 4. มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน และทรัพยากร อย่างประหยัด และคุ้มค่า	1. อภิปรายแนวทางในการทำงาน และปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน 2. ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน และทักษะการทำงานร่วมกัน 3. ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาทในการทำงาน กับครอบครัว และผู้อื่น	1. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน 2. ใช้กระบวนการในกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ 3. ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน 2. ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และใช้ทรัพยากร ในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า	1. อภิปรายขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ 2. ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกัน อย่างมีคุณธรรม 3. อภิปรายการทำงานโดย ใช้ทักษะการจัดการเพื่อ การประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม	1. อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต 2. สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน 3. มีทักษะการจัดการในการทำงาน 4. มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน 5. มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อ การดำรงชีวิต 6. มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการ ทำงาน 7. ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัดชั้นปี						ตัวชี้วัดช่วงชั้น			
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 ม.-6
-	1. บอกประโยชน์ของสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน 2. สร้างของเล่นของใช้อย่างง่ายโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติลงมือสร้างและประเมินผล 3. มินิ ลงมือสร้าง และประเมินผล 4. นำความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ถูกวิธีไปประยุกต์ใช้ในการสร้างของเล่น ของใช้อย่างง่าย	1. สร้างของเล่นของใช้อย่างง่ายโดยกำหนด ปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติลงมือสร้างและประเมินผล 2. เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ 3. มีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการนำกลับมาใช้ซ้ำ	-	1. อธิบายความหมายและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี 2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหา หรือความต้องการรวบรวมข้อมูลเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติลงมือสร้างและประเมินผล	1. อธิบายส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี 2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยกำหนดปัญหาหรือความต้องการรวบรวมข้อมูลเลือกวิธีการออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติหรือภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผลเพื่อนำเสนอวิธีการ	-	1. อธิบายกระบวนการเทคโนโลยี 2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 3 มิติหรือภาพฉายเพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผลเพื่อนำเสนอวิธีการ	1. อธิบายระดับของเทคโนโลยี 2. สร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยี อย่างปลอดภัย ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่างเพื่อนำไปสู่การสร้างต้นแบบและแบบจำลองของสิ่งของเครื่องใช้ หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผล	1. อธิบายและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นๆ 2. วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี 3. สร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพฉายและแบบจำลองเพื่อนำไปสู่การสร้างชิ้นงาน หรือถ่ายทอดความคิดของวิธีการเป็นแบบจำลองความคิดและการรายงานผลโดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบหรือนำเสนอผลงาน 4. มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้อื่นผลิต 5. วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืนด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-ม.6
-	4. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 1 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ			3. นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ 4. มีความคิดสร้างสรรค์อย่างน้อย 2 ลักษณะ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ 5. เลือกใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม และมีการจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่		-	3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในงานที่ผลิตเอง 4. เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยการลดการใช้ทรัพยากร หรือเลือกใช้เทคโนโลยี ที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจเห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-ม.6
1. บอกข้อมูล ที่สนใจและ แหล่งข้อมูล ที่อยู่ใกล้ตัว 2. บอก ประโยชน์ของ อุปกรณ์ของ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1. บอก ประโยชน์ ของข้อมูลและ รวบรวมข้อมูล ที่สนใจจาก แหล่งข้อมูล ต่างๆ ที่เชื่อถือ ได้ 2. บอก ประโยชน์และ การรักษา แหล่งข้อมูล 3. บอกชื่อและ หน้าที่ของ อุปกรณ์ที่ พื้นฐานที่ มีส่วนประกอบ หลักของ คอมพิวเตอร์	1. ค้นหาข้อมูล อย่างมีขั้นตอน และนำเสนอ ข้อมูลใน ลักษณะต่างๆ 2. บอกวิธี ดูแลและรักษา อุปกรณ์ เทคโนโลยี สารสนเทศ	1. บอกชื่อและ หน้าที่ของ อุปกรณ์ เทคโนโลยี สารสนเทศ 2. บอกหลักการ ทำงานเบื้องต้น ของคอมพิวเตอร์ 3. บอก ประโยชน์และ โทษจากการใช้ งานคอมพิวเตอร์ 4. ใช้ระบบ ปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ เพื่อการทำงาน 5. สร้างภาพหรือ ชิ้นงานจาก จินตนาการโดย ใช้โปรแกรม กราฟิกด้วยความ รับผิดชอบ	1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลที่ สนใจและ เป็น ประโยชน์จาก แหล่งข้อมูล ต่างๆ ที่เชื่อถือได้ ตรงตาม วัตถุประสงค์ 2. สร้างงาน เอกสารเพื่อใช้ ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน ด้วยความ รับผิดชอบ	1. บอกหลักการ เบื้องต้นของ การแก้ปัญหา 2. ใช้ คอมพิวเตอร์ใน การค้นหาข้อมูล 3. เก็บรักษา ข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ ในรูปแบบต่างๆ 4. นำเสนอข้อมูล ในรูปแบบที่ เหมาะสมโดย เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ประยุกต์ 5. ใช้ คอมพิวเตอร์ช่วย สร้างชิ้นงานจาก จินตนาการหรือ งานที่ทำใน ชีวิตประจำวัน อย่างมีจิตสำนึก และความ รับผิดชอบ	1. อธิบาย หลักการงาน บทบาท และประโยชน์ ของคอมพิวเตอร์ 2. อภิปราย ลักษณะสำคัญ และผลกระทบ ของเทคโนโลยี สารสนเทศ 3. ประมวลผล ข้อมูลให้เป็น สารสนเทศ	1. อธิบาย หลักการเบื้องต้น ของ การสื่อสารข้อมูล และเครือข่าย คอมพิวเตอร์ 2. อธิบาย หลักการ และ วิธีการแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการ เทคโนโลยี สารสนเทศ 3. ค้นหาข้อมูล และติดต่อสื่อสาร ผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ อย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม	1. อธิบาย หลักการทำ โครงการที่มี การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 2. เขียน โปรแกรม ภาษาขั้น พื้นฐาน 3. ใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ นำเสนองาน ในรูปแบบ ที่เหมาะสมกับ ลักษณะงาน	1. อธิบายองค์ประกอบ ของระบบสารสนเทศ 2. อธิบายองค์ประกอบ และการทำงานของ คอมพิวเตอร์ 3. อธิบายระบบสื่อสาร ข้อมูล สำหรับเครือข่าย คอมพิวเตอร์ 4. บอกคุณลักษณะของ คอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง 5. แก้ปัญหาด้วย กระบวนการเทคโนโลยี สารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ 6. เขียนโปรแกรมภาษา

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-ม.6
							4. ใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงาน	4. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำในชีวิตประจำวันตามหลักการทำโครงงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ	7. พัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ 8. ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับงาน 9. คัดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต 10. ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ 11. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน ในรูปแบบที่เหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน 12. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงงานอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ ๑๓. บอกข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจมีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4-ม.6
-	-	-	1. อธิบาย ความหมาย และ ความสำคัญ ของอาชีพ	1. สํารวจข้อมูล ที่เกี่ยวกับอาชีพ ต่างๆ ในชุมชน 2. ระบุความ แตกต่างของ อาชีพ	1.สำรวจตนเอง เพื่อวางแผนใน การเลือกอาชีพ 2. ระบุความรู้ ความสามารถ และคุณธรรม ที่สัมพันธ์กับ อาชีพที่สนใจ	1. อธิบาย แนวทางการ เลือกอาชีพ 2. มีเจตคติที่ดีต่อ การประกอบ อาชีพ 3. เห็นความสำคัญ ของการสร้าง อาชีพ	1. อธิบาย การเสริมสร้าง ประสบการณ์ อาชีพ 2. ระบุ การเตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ 3. มีทักษะ พื้นฐาน ที่จำเป็น สำหรับการ ประกอบอาชีพ ที่สนใจ	1. อภิปราย การหางานด้วย วิธีที่ หลากหลาย 2. วิเคราะห์ แนวทางเข้าสู่ อาชีพ 3. ประเมิน ทางเลือกใน การประกอบ อาชีพที่ สอดคล้องกับ ความรู้ความ ถนัดและความ สนใจของ ตนเอง	1. อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่ สนใจ 2. เลือก และใช้เทคโนโลยี อย่างเหมาะสมกับอาชีพ 3. มีประสบการณ์ในอาชีพที่ ถนัดและสนใจ 4. มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1. ปฏิบัติตามคำสั่งง่ายๆ ที่ฟัง 2. ระบุดัชนีและเสียงอ่านออกเสียงและสะกดคำง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ และกลุ่มคำที่ฟัง 4. ตอบคำถามจากการฟังเรื่องใกล้ตัว	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องง่ายๆ ที่ฟัง 2. ระบุดัชนีและเสียงอ่านออกเสียงคำ สะกดคำ และอ่านประโยคง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. เลือกภาพตรงตามความหมายของคำ กลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง 4. ตอบคำถามจากการฟังประโยค บทสนทนา	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน 2. อ่านออกเสียงคำ สะกดคำอ่านกลุ่มคำ ประโยค และบทพูดเข้าจังหวะ (chant) ง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำ (instructions) ง่ายๆ ที่ฟังหรืออ่าน 2. อ่านออกเสียงคำ สะกดคำอ่านกลุ่มคำ ประโยค และบทพูดเข้าจังหวะ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายตรงตาม	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน 2. อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. ระบุนวตภาพสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายตรงตามความหมายของประโยคและข้อความสั้นๆ ที่ฟังหรืออ่าน	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน 2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. เลือก/ระบุประโยคหรือข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน 4. บอกใจความสำคัญ	1. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน 2. อ่านออกเสียงข้อความ นิทาน และบทร้อยกรอง (poem) สั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. เลือก/ระบุประโยคและข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง (non-text information) ที่อ่าน	1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน 2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. ระบุนวตภาพ และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน	1. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน 2. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. ระบุนวตภาพ และข้อความ ให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน	1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน 2. อ่านออกเสียง ข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้น (skit) ถูกต้องตามหลักการอ่าน 3. อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน 4. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
	หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ	4. ตอบคำถาม จากการฟังหรือ อ่านประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ	ความหมายของ ประโยคและ ข้อความสั้นๆ ที่ฟังหรืออ่าน 4. ตอบคำถาม จากการฟังและ อ่านประโยค บทสนทนา และนิทานง่ายๆ	4. บอกใจความ สำคัญ และ ตอบคำถาม จาก การฟังและอ่าน บทสนทนา และ นิทานง่ายๆ หรือเรื่องสั้นๆ	และตอบคำถาม จากการฟังและ อ่านบทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า	4. ระบุหัวข้อ เรื่อง (topic) ใจความสำคัญ (main idea) และตอบคำถาม จากการฟังและ อ่านบทสนทนา นิทาน และ เรื่องสั้น	4. เลือกหัวข้อ เรื่อง ใจความ สำคัญบอก รายละเอียด สนับสนุน (supporting detail) และแสดง ความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ ฟังและอ่าน พร้อมทั้ง ให้เหตุผลและ ยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบ	4. เลือก/ระบุ หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด สนับสนุน และ แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังและ อ่านจากสื่อ ประเภทต่างๆ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลและ ยกตัวอย่าง ประกอบ	ตีความ และแสดงความ คิดเห็นจากการฟังและ อ่านเรื่องที่เป็นสารคดี และบันเทิงคดี พร้อมทั้ง ให้เหตุผลและยกตัวอย่าง ประกอบ

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1. พูดได้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง	1. พูดได้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง	1. พูดได้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง	1. พูด/เขียนได้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	1. พูด/เขียนได้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	1. พูด/เขียนได้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	1. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน	1. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน อย่างเหมาะสม	1. สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	1. สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว ประสิทธิภาพ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม
2. ใช้คำสั่งง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	2. ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	2. ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และคำขออนุญาตง่ายๆ	2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และคำขออนุญาตง่ายๆ	2. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และคำขออนุญาตง่ายๆ	2. ใช้คำขอร้องให้คำแนะนำ	2. ใช้คำขอร้องให้คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายตามสถานการณ์	2. ใช้คำขอร้องให้คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายตามสถานการณ์	2. เลือกและใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบายอย่างคล่องแคล่ว
3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	3. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	3. พูด/เขียนแสดงความต้องการของตนเอง และขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ	3. พูด/เขียนแสดงความต้องการของตนเอง และขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ	3. พูด/เขียนแสดงความต้องการของตนเอง และขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้	3. พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้
4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง	4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง	4. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเองตามแบบที่ฟัง	4. พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและครอบครัว	4. พูด/เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน	4. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
		เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ใกล้ตัว หรือ กิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง	5. พูดยแสดง ความรู้สึกของ ตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และ กิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง	เกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว 5. พุด/เขียน แสดงความรู้สึก ของตนเอง เกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆ ใกล้ตัว และกิจกรรม ต่างๆ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	ครอบครัว และ เรื่องใกล้ตัว 5. พุด/เขียน แสดงความรู้สึก ของตนเอง เกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้ เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ ต่างๆ อย่าง เหมาะสม 4. พุดและเขียน เพื่อขอและให้ ข้อมูล และ แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังหรือ อ่าน อย่าง เหมาะสม 5. พุดและเขียน แสดงความรู้สึก และความคิดเห็น ของตนเอง เกี่ยวกับเรื่อง ต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้ เหตุผลสั้นๆ ประกอบ อย่างเหมาะสม	ในสถานการณ์ ต่างๆ อย่าง เหมาะสม 4. พุดและ เขียนเพื่อขอ และให้ข้อมูล บรรยาย และ แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องที่ฟังหรือ อ่าน อย่าง เหมาะสม 5. พุดและ เขียนแสดง ความรู้สึก และความ คิดเห็น ของ ตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม และ ประสบการณ์ พร้อมทั้ง ให้เหตุผล ประกอบ อย่างเหมาะสม	อย่างเหมาะสม 4. พุดและเขียนเพื่อ ขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ที่ฟังหรืออ่าน อย่างเหมาะสม 5. พุดและเขียน บรรยายความรู้สึก และความคิดเห็น ของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และ ข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผล ประกอบอย่าง เหมาะสม	หรือสถานการณ์จริง อย่างเหมาะสม 4. พุดและเขียนเพื่อขอ และให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่อง/ ประเด็น/ข่าว/ เหตุการณ์ที่ฟังและ อ่านอย่างเหมาะสม 5. พุดและเขียน บรรยายความรู้สึก และแสดงความคิดเห็น ของตนเอง เกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และ ข่าว/เหตุการณ์อย่างมี เหตุผล

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัดขั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	1. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว 2. จัดหมวดหมู่คำ ตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว 2. พูด/วาดภาพแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ใกล้ตัวตามที่ฟังหรืออ่าน 3. พูดแสดงความคิดเห็นง่ายๆ เกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว	1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว 2. เขียนภาพแผนผัง และแผนภูมิแสดงข้อมูลต่างๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน 3. พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว	1. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองเพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว 2. เขียนภาพแผนผัง แผนภูมิและตารางแสดงข้อมูลต่างๆ ตามที่ฟังหรืออ่าน 3. พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว	1. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว 2. พูด/เขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ (theme) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม 3. พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว	1. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพ และข่าว/เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม 2. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	1. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสิทธิภาพ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม 2. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	1. พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ ประสิทธิภาพ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่อง และประเด็นต่างๆ ตามความสนใจของสังคม 2. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ 3. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสิทธิภาพ และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
						พร้อมทั้งให้ เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	3. พุดและ เขียนแสดง ความคิดเห็น เกี่ยวกับ กิจกรรม เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และ ประสบการณ์ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	3. พุดและเขียน แสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับ กิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้ง ให้เหตุผล ประกอบ	

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1. พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. พูดและทำท่าประกอบ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. พูดและทำท่าประกอบ อย่างสุภาพ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียงและกิริยาท่าทาง อย่างสุภาพ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง อย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง สุกภาพเหมาะสม ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล โอกาส และสถานที่ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา	2. บอกชื่อและคำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา	2. บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	2. ตอบคำถามเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	2. ตอบคำถาม/บอกความสำคัญของเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ง่ายๆ ของเจ้าของภาษา	2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	2. บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา	2. อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา	2. อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา	2. อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา
3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	3. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	3. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	3. เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1.ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	1.ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษรของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	1. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	1. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ ประโยค และข้อความของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลและงานฉลอง ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย	1. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยค ชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ (order) ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลและงานฉลองของเจ้าของภาษากับของไทย	1. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยค ชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2. เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย	1. บอกความเหมือนและแตกต่างระหว่างความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยค ชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2 เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลองวันสำคัญ และ	1. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยค ชนิดต่างๆ และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม	1. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยค ชนิดต่างๆ และการลำดับคำ ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม	1. อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิตและบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย 2. วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิตความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
						ชีวิตความเป็นอยู่ ของเจ้าของภาษา กับของไทย	และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา กับของไทย	ของเจ้าของภาษา กับของไทย และ นำไปใช้อย่าง เหมาะสม	



สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของคน

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1. บอกคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น	1. บอกคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น	1. บอกคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น	1. คั่นคว้า รวบรวมคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น และนำเสนอ ด้วยการพูด/ การเขียน	1. คั่นคว้า รวบรวมคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น และนำเสนอ ด้วยการพูด/ การเขียน	1 คั่นคว้า รวบรวมคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอ ด้วยการพูด/ การเขียน	1คั่นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอ ด้วยการพูด/ การเขียน	1.คั่นคว้า รวบรวม และ สรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอ ด้วยการพูด/ การเขียน	1.คั่นคว้า รวบรวม และ สรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริง ที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น จากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอ ด้วยการพูดและ การเขียน	1. คั่นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น จากแหล่ง เรียนรู้ต่างๆ และ นำเสนอด้วยการพูด และการเขียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-ม.6
1. ฟัง/พูด ในสถานการณ์ ง่ายๆ ที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน	1. ฟัง/พูด ในสถานการณ์ ง่ายๆ ที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน	1. ฟัง/พูด ในสถานการณ์ ง่ายๆ ที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน	1. ฟังและพูด/ อ่าน ใน สถานการณ์ ที่เกิดขึ้นใน ห้องเรียนและ สถานศึกษา	1. ฟัง พูด และ อ่าน/เขียน ใน สถานการณ์ ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน และสถานศึกษา	1. ใช้ภาษา สื่อสาร ใน สถานการณ์ ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน และสถานศึกษา	1. ใช้ภาษา สื่อสาร ใน สถานการณ์จริง/ สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน และสถานศึกษา	1. ใช้ภาษา สื่อสารใน สถานการณ์จริง/ สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน	1. ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์ จริง/สถานการณ์ จำลองที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม	1. ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์จริง/ สถานการณ์จำลอง ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

ตัวชี้วัดชั้นปี									ตัวชี้วัดช่วงชั้น
ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4 – ม.6
1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว	1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว	1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า ความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การศึกษาต่อและ ประกอบอาชีพ	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การเรียนรู้ต่างๆ การศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การเรียนรู้ต่างๆ การศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	1. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การเรียนรู้ต่างๆ การศึกษาต่อและประกอบอาชีพ 2. เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติ เป็นภาษาต่างประเทศ

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ นางสาว ขอดกมล

ที่อยู่ 112/9 ซอยพหลโยธิน 48 แขวง 39 ถนน

รามอินทรา 19 ถนนสุขุมวิท บางเขน กทม 10220

โทรศัพท์ 02-552-6321 086-334-8550

แฟกซ์ 02-970-7509

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

การศึกษา

- Certificate of Competence in General Secretarial.
YWCA Secretarial School. (1979).
- M.Ed. Community Junior College Education. (Honor Roll 1978).
University of Central Oklahoma, (Central State University), Edmond
U.S.A.
- B.Sc. Home Economics. (Food & Nutrition 1977).
University of Central Oklahoma, (Central State University), Edmond
U.S.A.
- หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ แผนกศิลปะ (คำนวณ)
โรงเรียนครูพิทยา 2515.
- หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ แผนกศิลปะ (สมัครสอบ)
2514.
- หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญ โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา
2512.
- หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา 2509.
- หลักสูตรประโยคประถมศึกษา โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา 2506.

การทำงาน

- ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2523-2537.

- ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2537- ปัจจุบัน.

ผลงานทางวิชาการ และการค้นคว้าหรือการแต่งตำรา

งานวิจัย

- ติดตามผลการเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรม จริยธรรมในสายสหศิลป์รุ่นที่ 1 ชั้น ม6/2 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ฝ่ายมัธยม)

ตำรา

- ตำราการบริการอาหารในสถาบัน(2531)
- พจนานุกรมคำศัพท์สำหรับอาหาร(2539) ISBN974-596-899-4
- เครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน(2543)
- ครู (2551)

เอกสารประกอบการสอน

- NT425 การบริการอาหารในสถาบัน (2538) ISBN974-596-898-6
- HE 341 การจัดการบ้านเรือน (2543)

เอกสารคำสอน

- ED361 ยุทธศาสตร์การสอน(2550)

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

บทความทางวิชาการ

- การจัดโต๊ะหมู่บูชา วารสารคหเศรษฐศาสตร์ ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน 2541 หน้า 27-35
- การยกเสาเอกเสาโท วารสารคหเศรษฐศาสตร์ ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน 2542 หน้า 55-57
- ทฤษฎีพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กกับครู เอกสารวิชาการ ศึกษา ศาสตร์ องค์กรฯ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2546 หน้า 41-53
- การเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อชีวิตครอบครัวไทย เอกสารวิชาการ ศึกษา ศาสตร์ องค์กรฯ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2547 หน้า 27-40
- คหกรรมศาสตร์ที่บางเขน 2512-2541 ศึกษา ศาสตร์ องค์กรฯ ฉบับปิดฉาก มิถุนายน 2547-พฤษภาคม 2548 หน้า 101-102
- การพัฒนาและประเมินผลการจัดชั้นเรียนแบบสหศิลป์โรงเรียนสาธิตประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วารสารวิจัยทางการศึกษา ISSN 1905-5536 คณะศึกษาศาสตร์ มศว ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 มีนาคม 2550 หน้า 28-36

- นักเรียนมีทัศนคติกับการเรียนอย่างไร วารสารวิชาการ ISSN 1513-3443

ศึกษาศาสตร์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2551 หน้า 11-15

ประสบการณ์การสอน

- โภชนาการเบื้องต้น
- หลักศิลปะเพื่อคหกรรมศาสตร์
- อาหาร
- บริการอาหารในสถาบัน
- เครื่องมือเครื่องใช้ในบ้าน
- ครอบครัวสัมพันธ์
- การจัดการบ้านเรือน
- วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต
- พัฒนาการเด็ก
- ประสบการณ์วิชาชีพครู I II III
- ยุทธศาสตร์การสอน
- การมัธยม
- ยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้
- วิธีวิทยาการสอนหลักสูตรสถานศึกษา
- จิตสำนึกและจริยธรรมทางสังคม
- นิเทศฝึกสอนฝึกงาน

อาจารย์พิเศษ

- แม่บ้านการโรงแรม ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์
- ขนมหัสดิผลไม้ไทย วิทยาการ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์