การพัฒนาหลักสูตร

Curriculum Development

ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึงการเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย และการจัดเนื้อหาวิชาการ การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่ได้วางไว้

***การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น

*** การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐาน

ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

การปรับปรุงหลักสูตร	การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร
การแก้ไขปรับปรุงทีละเล็กทีละน้อยเรื่อยไป เป็นการปรับปรุงในส่วนปลีกย่อย แต่โครงสร้างส่วนใหญ่ยังคงเดิม	การเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่มุ่งให้เกิดสิ่งใหม่ในหลักสูตรทั้งหมด หรือเป็นการสร้างหลักสูตรใหม่

ระดับของหลักสูตร

หลักสูตรระดับชาติ

หลักสูตรระดับท้องถิ่น

หลักสูตรระดับสถานศึกษา

ระดับของหลักสูตร

หลักสูตรระดับชาติ

- **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย**
- **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**
- **หลักสูตรอาชีวศึกษา**

เป็นการบรรจุสาระที่จำเป็น ที่ทุกคนในประเทศในระดับนั้นๆต้องเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายของการศึกษา

ระดับของหลักสูตร

หลักสูตรระดับท้องถิ่น

เรียนรู้จากภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่น

สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น

- **เขตพื้นที่การศึกษา**
- **โรงเรียน**
- **ห้องเรียน**
- **กลุ่มโรงเรียน**

ระดับของหลักสูตร

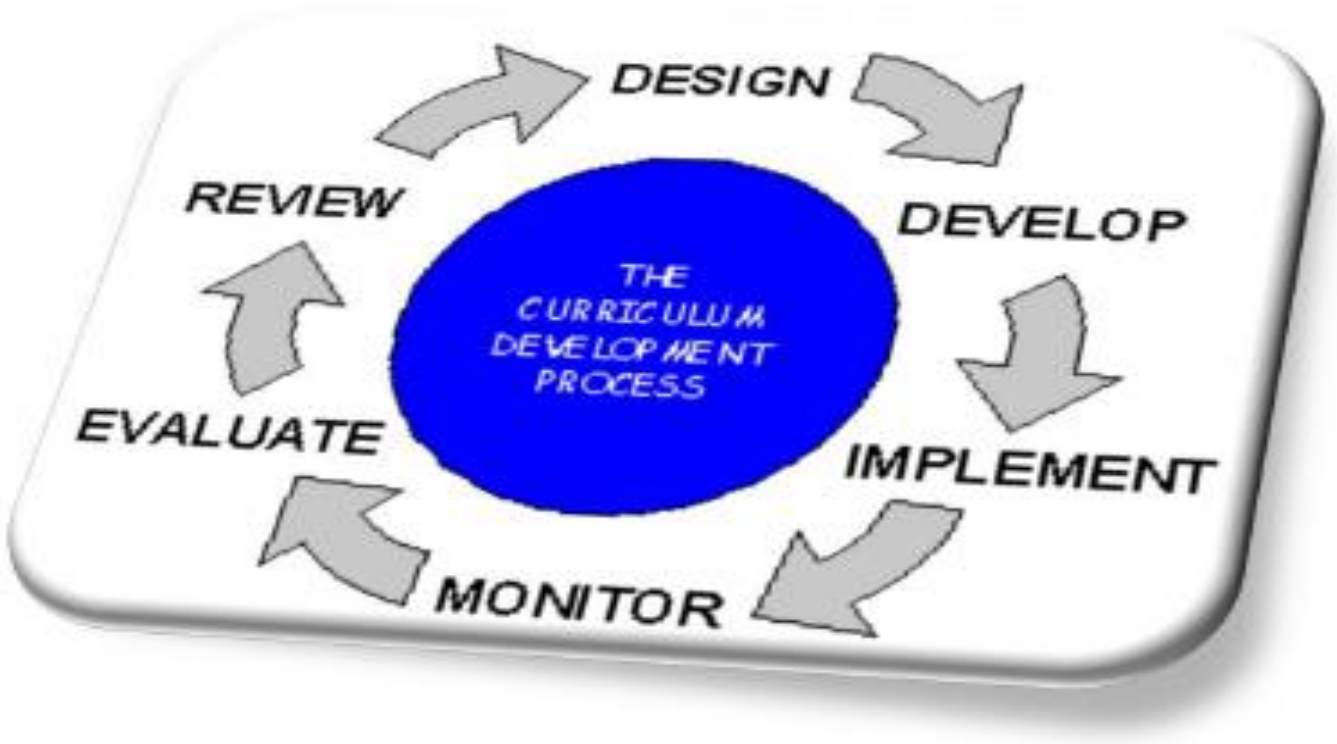
หลักสูตรระดับสถานศึกษา

เป็นการพัฒนาหลักสูตร โดยการนำหลักสูตรระดับชาติ ระดับท้องถิ่น มาปรับหรือขยายให้มีความสอดคล้องกับสภาพการจัดการศึกาของโรงเรียน

ทำไมต้องพัฒนาหลักสูตร

1. เมื่อวิทยาการต่างๆของสังคมและของโลกมีการเปลี่ยนแปลงไป
2. เมื่อนโยบาย ปรัชญา และแนวทางการพัฒนาการศึกษาเปลี่ยนแปลงไป
3. เมื่อผู้ใช้หลักสูตรอันได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองเรียกร้อง
4. เมื่อข้อมูลพื้นฐานของสังคมและชุมชนเปลี่ยนแปลง

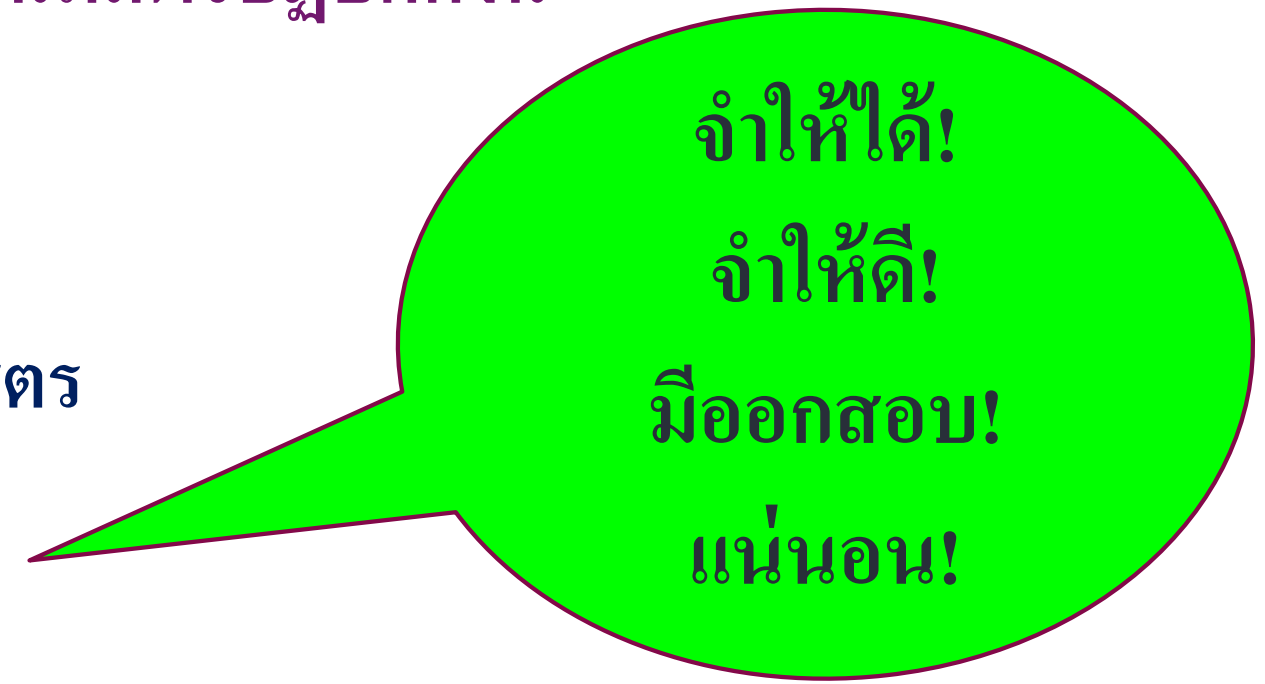
ลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร



ลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร

การได้มาซึ่งหลักสูตรต้นแบบนั้นมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. กำหนดจุดหมายของหลักสูตร
3. กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร
4. กำหนดจุดประสงค์ของวิชา
5. เลือกเนื้อหา
6. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้



ลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร

7. กำหนดประสบการณ์เรียนรู้
8. กำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน
9. ประเมินผลการเรียนรู้
10. จัดทำวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
11. วางแผนการเรียนการสอนเพื่อทดสอบหลักสูตร
12. นำหลักสูตรไปใช้
13. ประเมินผลหลักสูตร

วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

- วิเคราะห์นโยบายและเป้าประสงค์ของชาติ
- วิเคราะห์หลักสูตรเดิม
- วิเคราะห์สภาพและปัญหาทางเศรษฐกิจสังคม และการเมือง
- วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน
- วิเคราะห์กระบวนการเรียนการสอน
- วิเคราะห์ทรัพยากร อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้และอาคารสถานที่

กำหนดจุดหมายของหลักสูตร

Goals

Purposes

Objectives

Aims

กำหนดจุดหมายของหลักสูตร

หลักในการกำหนดจุดหมายของหลักสูตร

- สอดคล้องกับปรัชญาหรืออุดมการณ์ของสังคม
- สอดคล้องและส่งเสริมค่านิยมของสังคม
- สนองความต้องการและแก้ปัญหาสังคม
- สนองความต้องการของผู้เรียน
- สอดคล้องและส่งเสริมจุดหมายของหลักสูตรในระดับอื่นด้วย
- สามารถนำไปปฏิบัติได้
- ต้องมีความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้เรียนและสังคม
- ต้องให้มีความสมดุลระหว่างความรู้และทักษะ และระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ

กำหนดจุดหมายของหลักสูตร

หลักในการร่างจุดหมายของหลักสูตร

- บอกถึงความต้องการอย่างชัดเจน
- บอกถึงการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ซึ่งจะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียน
- กระทัดรัดไม่เยิ่นเย้อ
- มีความถูกต้องแน่นอน
- มีความสมบูรณ์ในตัว
- เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่าง

วิสัยทัศน์หลักสูตร

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทพลีลา พุทธศักราช ๒๕๖๑ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรมและมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองของประเทศและพลโลก โดยยึดมั่นการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานสากลและศตวรรษที่ ๒๑ ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าสิ่งที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตามศักยภาพ เปิดโอกาสให้เอกชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

ตัวอย่าง

หลักการ

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคุมกับความเป็นสากล

๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๖. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

๗. เป็นหลักสูตรที่มีองความรู้หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

ตัวอย่าง

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

๖. มีคุณลักษณะของนักเรียนโรงเรียนเทพลีลา คือ ลูกเทพลีลา บุคลิกดี มีสัมมาคารวะ

กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร

แนวความคิดในการออกแบบหลักสูตร

- **Designs Focused on Discinplines and Subjects**
- **Designs Focused on Socisl Activities and Problems**
- **Designs Focused on Individual Needs and Interests**
- **Designs Focused on Specific Competencies**
- **Designs Focused on Process Skills**
- **Designs Focused on Integration of Knowledge and process**

กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรรูปแบบต่างๆ

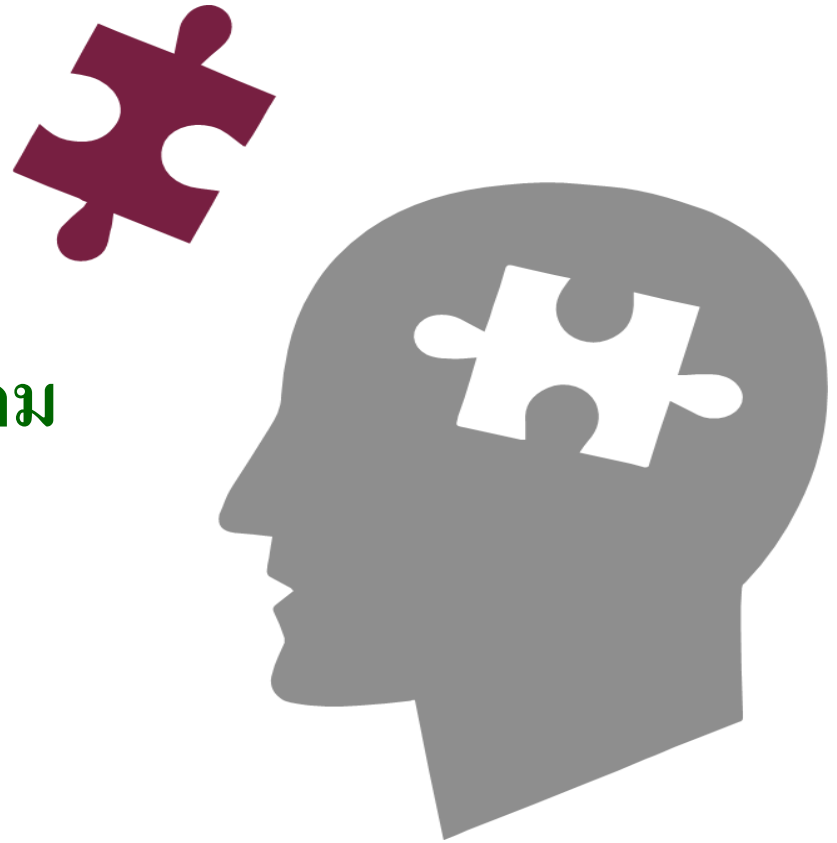
- หลักสูตรรายวิชา (The Subject Curriculum)
- หลักสูตรสัมพันธ์วิชา (The Correlate Curriculum)
- หลักสูตรกว้าง (The Broad-Field Curriculum)
- หลักสูตรแกนกลาง (The Core Curriculum)
- หลักสูตรประสบการณ์ (The Experience Curriculum)
- หลักสูตรเกณฑ์ความสามารถ (The Competency-Based Curriculum)
- หลักสูตรกระบวนการ (The Process Approach Curriculum)
- หลักสูตรบูรณาการ (The Integrated Curriculum)

หลักสูตรรายวิชา (The Subject Curriculum)

- มุ่งส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนโดยใช้วิชาต่างๆเป็นเครื่องมือ
- อาจมีส่วนสัมพันธ์กับสังคมหรือไม่ก็ได้
- เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาเป็นสำคัญ
- ประกอบด้วยเนื้อหาวิชาที่เป็นเอกเทศไม่เกี่ยวข้องกับวิชาอื่น
- กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นถ่ายทอดความรู้ มุ่งให้ผู้เรียนจำเนื้อหาวิชา
- มุ่งประเมินผลในเรื่องความรู้และทักษะในวิชาต่างๆ

หลักสูตรสัมพันธ์วิชา (The Correlate Curriculum)

- สัมพันธ์ในข้อเท็จริง
- สัมพันธ์ในหลักเกณฑ์
- สัมพันธ์ในแง่ศีลธรรมและหลักปฏิบัติในสังคม



หลักสูตรกว้าง (The Broad-Field Curriculum)

- จุดหมายของหลักสูตรครอบคลุมไปถึงสังคมด้วย
- เป็นจุดประสงค์ร่วมกันของรายวิชาต่างๆที่นำมารวมกันไว้
- เป็นการนำเอาเนื้อหาของแต่ละวิชา ซึ่งได้เลือกสรรแล้วมาเรียงลำดับ

หลักสูตรแกนกลาง (The Core Curriculum)

- ยึดหน้าที่ของบุคคลในสังคมเป็นหลัก
- ยึดปัญหาสังคมเป็นหลัก
- ยึดการสร้างเสริมสังคมเป็นหลัก
- เป็นหลักสูตรแม่บทหรืออาจเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรแม่บทก็ได้

หลักสูตรประสบการณ์ (The Experience Curriculum)

- เน้นความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก
- โปรแกรมการสอนไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า
- ใช้วิธีแก้ปัญหาเป็นหลักใหญ่ในการเรียนการสอน

หลักสูตรเกณฑ์ความสามารถ (The Competency-Based Curriculum)

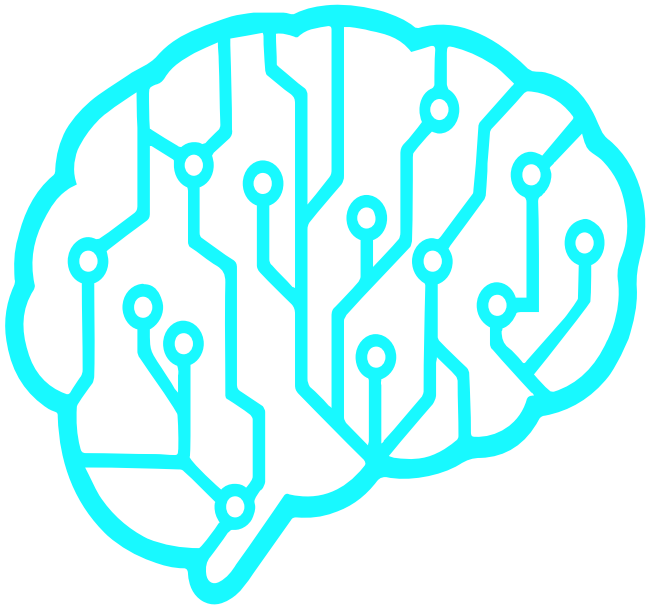
- ไม่ได้มุ่งความรู้เนื้อหาวิชา
- มุ่งในด้านทักษะ ความสามารถ เจตคติ และค่านิยม
- มีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถในด้านต่างๆไว้ในแต่ละระดับชั้น
- ทักษะและความสามารถในแต่ละระดับชั้นจะถูกกำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรกระบวนการ (The Process Approach Curriculum)

- เน้นวิธีการมากกว่ารูปแบบ
- หลักสูตรอาจเป็นแบบรายวิชาหรือยึดปัญหาสังคมก็ได้
- วิธีการให้ได้มาซึ่งเนื้อหาความรู้จะเน้นกระบวนการเป็นหลัก
- ไม่มีรูปแบบและเนื้อหาที่ชัดเจน

หลักสูตรบูรณาการ (The Integrated Curriculum)

- บูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้
- บูรณาการระหว่างพัฒนาการทางความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ
- บูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำ
- บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่เป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน
- บูรณาการระหว่างวิชาต่างๆ
- บูรณาการภายในหมวดวิชา
- บูรณาการภายในหัวข้อและโครงการ
- บูรณาการโดยการผสมผสานความต้องการของผู้เรียนและของสังคม



กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร

- ระบบรายปี

	จำนวนชั่วโมงที่ต้องเรียนในรอบสัปดาห์			
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4
ศีลธรรม	1	1	1	1
หน้าที่พลเมือง	1	1	1	1
ภาษาไทย	11	11	9	9
เลขคณิต	3	3	4	4
ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์	2	2	2	2
ธรรมชาติศึกษา	2	2	3	3
สุขศึกษา	1	1	1	1
วาดเขียน	1	1	1	1
ขับร้อง การฝีมือ และการงาน	3	3	3	3
ลูกเสือหรืออนุกาชาด	3	3	3	3
รวม	28	28	28	28

กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร

- ระบบรายปี

โครงสร้างเวลาเรียน

สาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6	ม. 1	ม. 2	ม. 3	ม. 4 – 6
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120	120	120	240
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160	120	120	120	240
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80	80	80	120	120	120	240
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	80	80	80	80	80	80	120	120	120	240
สุขศึกษาและพลศึกษา	80	80	80	80	80	80	80	80	80	120
ศิลปะ	80	80	80	80	80	80	80	80	80	120
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	40	40	40	80	80	80	80	80	80	120
ภาษาต่างประเทศ	40	40	40	80	80	80	120	120	120	240
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	120	120	120	120	120	120	360
สถานศึกษาเพิ่มเติม	ตามความพร้อมและจุดเน้นของโรงเรียน									
รวมเวลาเรียน	ไม่เกิน 1000 ชั่วโมง/ปี						ไม่เกิน 1200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3 ปี ไม่น้อยกว่า 3600 ชั่วโมง

กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร

- ระบบหน่วยกิต

ที่	สาระการเรียนรู้	จำนวนหน่วยกิต					
		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย	
		วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก	วิชาบังคับ	วิชาเลือก
1	ทักษะการเรียนรู้	5		5		5	
2	ความรู้พื้นฐาน	12		16		20	
3	การประกอบอาชีพ	8		8		8	
4	ทักษะการดำเนินชีวิต	5		5		5	
5	การพัฒนาสังคม	6		6		6	
	รวม	36	12	40	16	44	32
		48 หน่วยกิต		56 หน่วยกิต		76 หน่วยกิต	
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง		100 ชั่วโมง	

กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร

- ระบบหน่วยกิต

1. จำนวนหน่วยกิตการเรียนที่ต้องเรียนจนจบหลักสูตร เท่ากับ 90 หน่วย
2. อัตราส่วนน้ำหนักของความสำคัญของวิชามีดังนี้ ภาษาไทย 20% สังคมศึกษา 20% คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 25% ศิลปศึกษา 15% พลานามัย 20%
3. การคำนวณหน่วยการเรียนของแต่ละวิชา ใช้วิธีคำนวณจากอัตราส่วนน้ำหนักต่อจำนวนหน่วยการเรียนทั้งหมดคือ 90 หน่วยการเรียน เช่น ภาษาไทยมีอัตราส่วนน้ำหนัก 20% หมายความว่าใน 100 หน่วยการเรียนจะต้องเป็นภาษาไทย 20 หน่วยการเรียน ดังนั้นถ้าหลักสูตรมีทั้งหมด 90 หน่วยการเรียน จะต้องเป็นภาษาไทย $\frac{90 \times 20}{100}$ = 18 หน่วยการเรียน วิชาอื่นๆ ก็คำนวณด้วยวิธีเดียวกันผลที่ได้จะเป็นดังนี้

ภาษาไทย	18 หน่วยการเรียน
สังคมศึกษา	18 หน่วยการเรียน
คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	23 หน่วยการเรียน
ศิลปศึกษา	13 หน่วยการเรียน
พลานามัย	18 หน่วยการเรียน

4. จัดโครงสร้างแจกแจงให้เห็นว่าในแต่ละภาคต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง รวมกี่หน่วยการเรียนทั้งนี้โดยมีเงื่อนไขว่า เมื่อครบ 6 ภาคเรียนตามหลักสูตรแล้ว ผู้เรียนจะต้องเรียนครบ 90 หน่วยการเรียนดังตัวอย่างตารางข้างล่างนี้

โครงสร้างหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	หน่วยกิต						
	ม.1		ม.2		ม.3		รวม
	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	
กลุ่มสาระการเรียนรู้							
ภาษาไทย	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9.0
คณิตศาสตร์	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9.0
วิทยาศาสตร์	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9.0
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	12.0
สุขศึกษาและพลศึกษา	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
ศิลปะ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0
ภาษาต่างประเทศ	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9.0
รวมหน่วยกิต (พื้นฐาน)	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	66.0
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	-
รายวิชา/กิจกรรมที่จัดเพิ่มเติม	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	27.0
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	**15.5**	**15.5**	**15.5**	**15.5**	**15.5**	**15.5**	**93.0**
รวมเวลาเรียนทั้งหมด (คาบ/สัปดาห์)	**(35)**	**(35)**	**(35)**	**(35)**	**(35)**	**(35)**	-

โครงสร้างการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
รายวิชาพื้นฐาน			**รายวิชาพื้นฐาน**		
ท 21101	ภาษาไทย 1	1.5	ท 21102	ภาษาไทย 2	1.5
ค 21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	ค 21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5
ว 21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	ว 21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5
ส 21101	สังคมศึกษา 1	1.5	ส 21102	สังคมศึกษา 2	1.5
ส 21103	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	ส 21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5
พ 21101	สุขศึกษา 1	0.5	พ 21102	สุขศึกษา 2	0.5
พ 21103	พลศึกษา 1	0.5	พ 21104	พลศึกษา 2	0.5
ศ 21101	ศิลปะ 1	1.0	ศ 21102	ศิลปะ 2	1.0
ง 21101	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1	1.0	ง 21102	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2	1.0
อ 21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	อ 21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5
รายวิชา/กิจกรรมเพิ่มเติม			**รายวิชา/กิจกรรมเพิ่มเติม**		
ว 21201	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1.0	ว 21202	พลังงานสะอาด	1.0
ค 21201	การประยุกต์ 1	1.0	ค 21202	การประยุกต์ 2	1.0
อ 21201	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 1	1.0	อ 21202	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 2	1.0
เลือกเสรี	.....	1.5	เลือกเสรี	.....	1.5
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
กิจกรรมแนะแนว		(1)	กิจกรรมแนะแนว		(1)
กิจกรรมนักเรียน			กิจกรรมนักเรียน		
- ลูกเสือ		(1)	- ลูกเสือ		(1)
- ชมรม		(2)	- ชมรม		(2)
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ *		-	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ *		-
รวมหน่วยกิต		**15.5**	**รวมหน่วยกิต**		**15.5**

โครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	โครงสร้างการเรียนวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์					
	ม.4		ม.5		ม.6	
	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้						
ภาษาไทย	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
คณิตศาสตร์	2.0	2.0	2.0	-	-	-
วิทยาศาสตร์	2.0	2.0	2.0	-	-	-
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0
สุขศึกษาและพลศึกษา	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5
ศิลปะ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ภาษาต่างประเทศ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
รวมหน่วยกิต (พื้นฐาน)	**9.5**	**9.5**	**9.5**	**5.5**	**4.5**	**4.5**
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
รายวิชา/กิจกรรมที่จัดเพิ่มเติม	6.5	6.5	6.5	10.5	10.5	10.5
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	**16.0**	**16.0**	**16.0**	**16.0**	**15.0**	**15.0**
เวลาเรียนทั้งหมด (คาบ/สัปดาห์)	(36)	(36)	(36)	(36)	(34)	(34)

โครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ต่อ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	โครงสร้างการเรียนภาษาต่างประเทศ					
	ม.4		ม.5		ม.6	
	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2	ภาค 1	ภาค 2
กลุ่มสาระการเรียนรู้						
ภาษาไทย	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
คณิตศาสตร์	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
วิทยาศาสตร์	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0
สุขศึกษาและพลศึกษา	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5
ศิลปะ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ภาษาต่างประเทศ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
รวมหน่วยกิต (พื้นฐาน)	**7.5**	**7.5**	**7.5**	**7.5**	**6.5**	**6.5**
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
รายวิชา/กิจกรรมที่จัดเพิ่มเติม	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	**16.0**	**16.0**	**16.0**	**16.0**	**15.0**	**15.0**
เวลาเรียนทั้งหมด (คาบ/สัปดาห์)	(36)	(36)	(36)	(36)	(34)	(34)

โครงสร้างการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4					
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
รายวิชาพื้นฐาน			**รายวิชาพื้นฐาน**		
ท 31101	ภาษาไทย 1	1.0	ท 31102	ภาษาไทย 2	1.0
ค 31107	คณิตศาสตร์	2.0	ค 31108	คณิตศาสตร์	2.0
ว 31107	วิทยาศาสตร์	2.0	ว 31108	วิทยาศาสตร์	2.0
ส 31101	ศาสนศึกษาและคุณธรรมเพื่อชีวิต	1.0	ส 31102	มนุษย์กับสังคม	1.0
ส 31103	ประวัติศาสตร์ไทย	0.5	ส 31104	ประวัติศาสตร์สากล	0.5
พ 31101	สุขศึกษา 1	0.5	พ 31102	สุขศึกษา 2	0.5
พ 31103	พลศึกษา 1	0.5	พ 31104	พลศึกษา 2	0.5
ศ 31101	ศิลปะ 1	0.5	ศ 31102	ศิลปะ 2	0.5
ง 31101	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 1	0.5	ง 31102	การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2	0.5
อ 31101	ภาษาอังกฤษ 1	1.0	อ 31102	ภาษาอังกฤษ 2	1.0
รายวิชาเพิ่มเติม			**รายวิชาเพิ่มเติม**		
ค 31201	ตรรกศาสตร์-เรขาคณิตวิเคราะห์	1.0	ค 31202	ภาคตัดกรวย	1.0
ว 31201	ฟิสิกส์ 1	1.0	ว 31202	ฟิสิกส์ 2	1.0
ว 31221	เคมี 1	1.0	ว 31222	เคมี 2	1.0
ว 31241	ชีววิทยา 1	1.0	ว 31242	ชีววิทยา 2	1.0
อ 31201	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 1	1.0	อ 31202	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ 2	1.0
ง 31201	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 1	0.5	ง 31202	คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี 2	0.5
.....	เลือกเสรี	1.0	.....	เลือกเสรี	1.0
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**		
	กิจกรรมแนะแนว	(1)		กิจกรรมแนะแนว	(1)
	กิจกรรมนักเรียน			กิจกรรมนักเรียน	
	- ชุมนุม	(3)		- ชุมนุม	(3)
	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ *	-		กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ *	-
รวมหน่วยกิต		**16.0**	**รวมหน่วยกิต**		**16.0**

รายวิชาเพิ่มเติม (เลือกเสรี) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่ม	ระดับชั้น	รหัส	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์	ม.1	**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**		
		ว 21210	การใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	1.5
		ว 21211	วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต	1.5
		ว 21212	การคิดกับวิทยาศาสตร์	1.5
		กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		
		ค 21210	คณิตกับศิลป์	1.5
		ค 21211	การสร้างแบบรูป	1.5
	ม.2	**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**		
		ว 22210	ตามรอยนักวิทยาศาสตร์	1.5
		ว 22211	ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์	1.5
		ว 22212	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น	1.5
		กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		
		ค 22210	ทักษะทางคณิตศาสตร์	1.5
		ค 22211	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	1.5
	ม.3	**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**		
		ว 23210	วิถีโค้งวิถีการเดินทาง	1.5
		ว 23211	พลังงานแสงพลังงานสะอาด	1.5
		ว 23212	เครื่องกลเพื่อการผ่อนแรง	1.5
		กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์		
		ค 23210	การพิสูจน์ทฤษฎีบททางเรขาคณิต	1.5
		ค 23211	เรขาคณิตวิเคราะห์	1.5

กำหนดจุดประสงค์ของวิชา

Bloom's Taxonomy

Cognitive Domain

พุทธิพิสัย

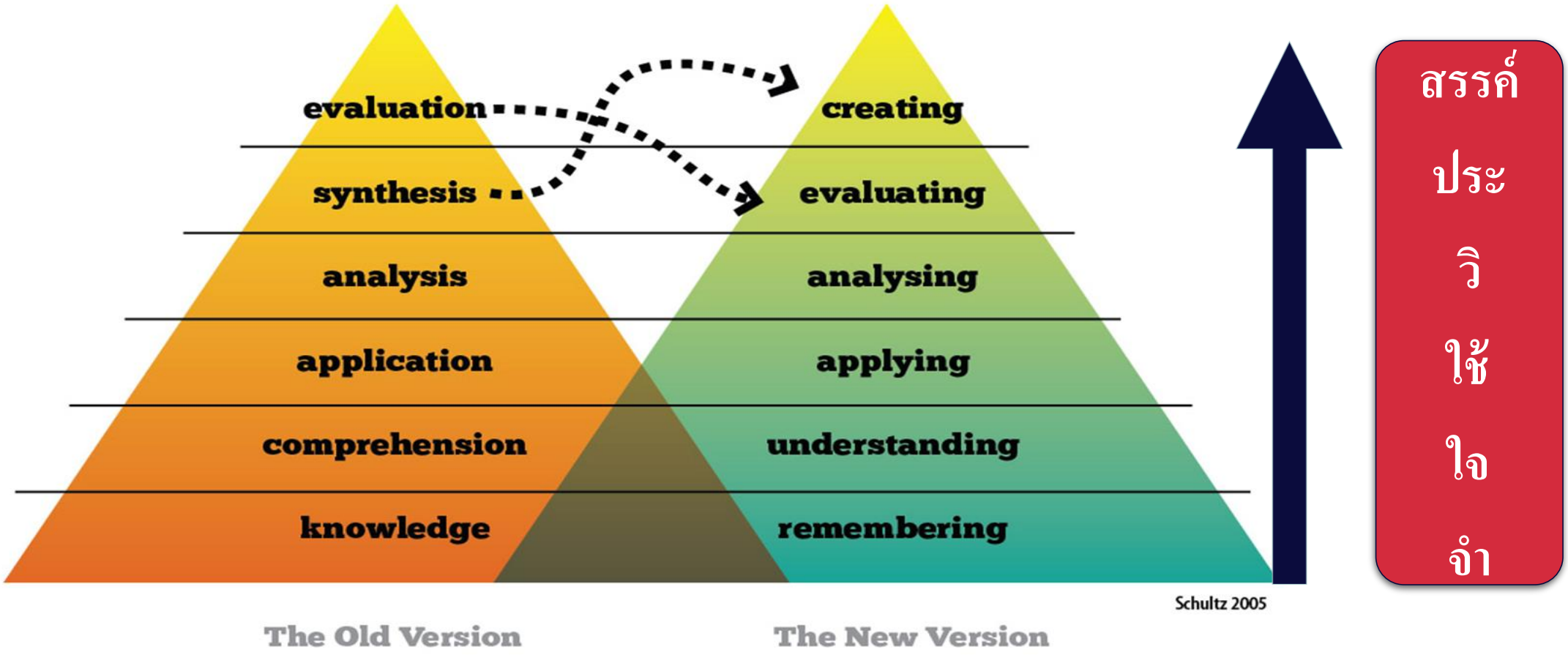
Affective Domain

จิตพิสัย

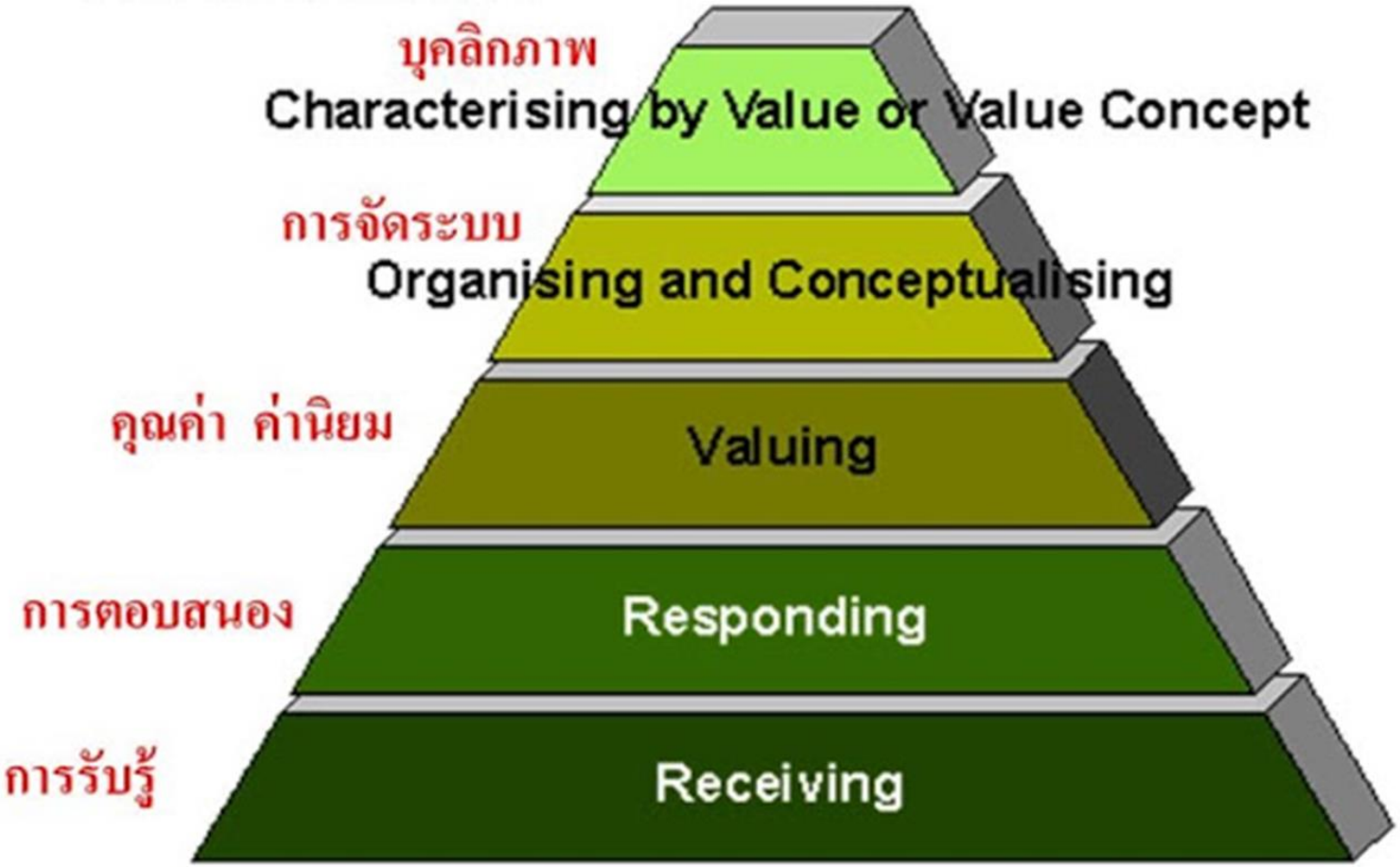
Psychomotor Domain

ทักษะพิสัย

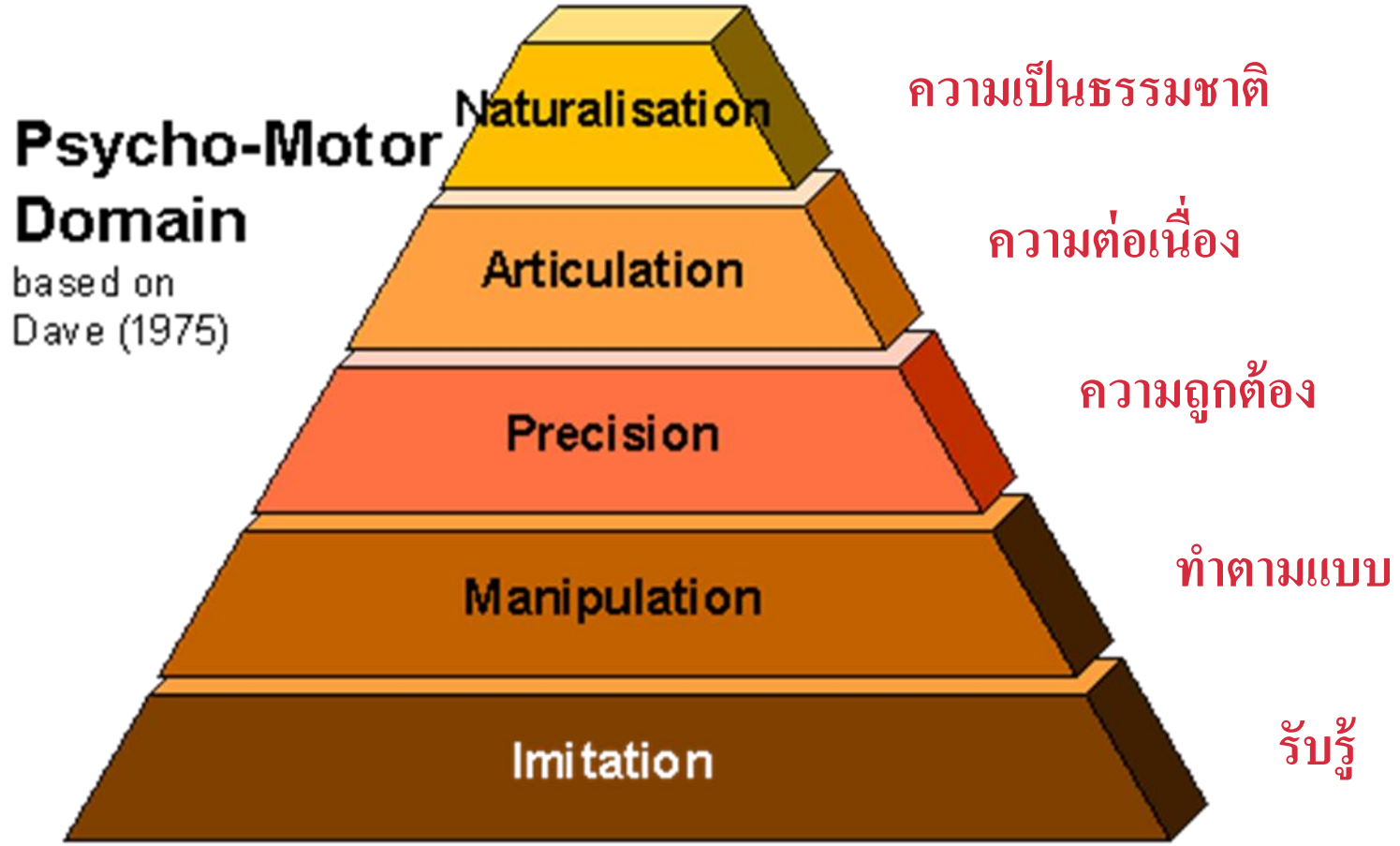
Cognitive Domain



Affective Domain



Psychomotor Domain



เลือกเนื้อหา

“ ข้อมูล ความรู้ หรือสิ่งที่เป็นสาระ ซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่างๆ ซึ่งเมื่อนำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ”

เลือกเนื้อหา

ขั้นตอนในการเลือกเนื้อหา

1. กำหนดจุดประสงค์ของสาขาวิชา
2. กำหนดจุดประสงค์ของแต่ละรายวิชา
3. เลือกเนื้อหาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่เลือกไว้

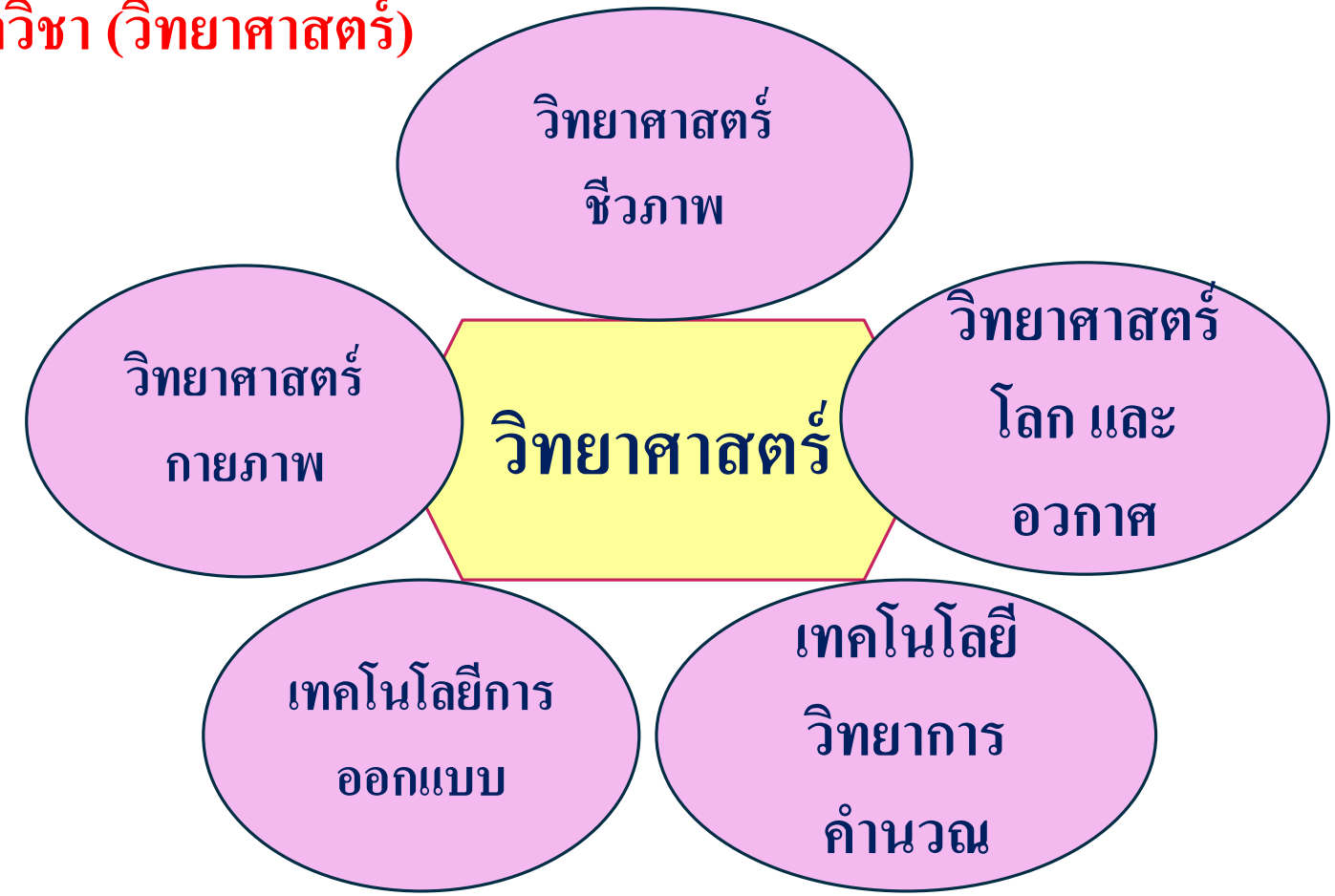
เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (วิทยาศาสตร์)

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกฎที่เป็นพื้นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้เข้าใจขอบเขตของธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์และข้อจำกัดในการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางเทคโนโลยี
4. เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน
5. เพื่อนำความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต
6. เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหา และการจัดการ ทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ
7. เพื่อให้เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (วิทยาศาสตร์)



เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (วิทยาศาสตร์)

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	เรียนรู้เกี่ยวกับ ชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
วิทยาศาสตร์กายภาพ	เรียนรู้เกี่ยวกับ ธรรมชาติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสารการเคลื่อนที่ พลังงานและคลื่น
วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ	เรียนรู้เกี่ยวกับ องค์ประกอบของเอกภพ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ เทคโนโลยีอวกาศ ระบบโลก การเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ และผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (วิทยาศาสตร์)

การออกแบบและเทคโนโลยี	เรียนรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
วิทยาการคำนวณ	เรียนรู้เกี่ยวกับ การคิดเชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

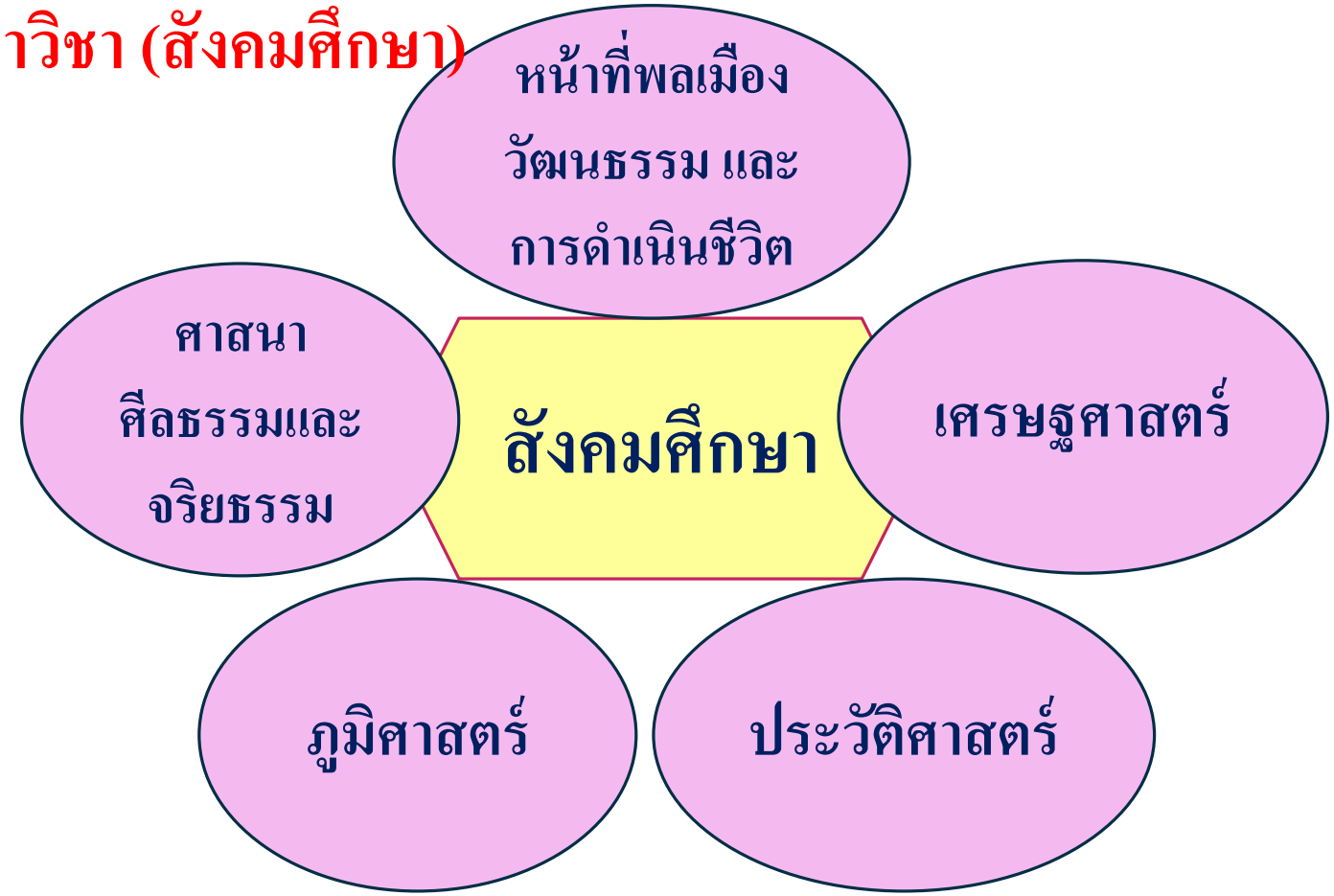
เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (สังคมศึกษา)

1. เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
2. เพื่อให้มีความรักชาติ มีความสามัคคีในชาติ มีความเสียวละเพื่อส่วนรวม รู้จักธำรงไว้ซึ่งเอกราช
3. เพื่อเสริมสร้างให้มีคุณภาพในการดำรงชีวิต มีคุณธรรมประจำใจ และมีคุณสมบัติอันพึงประสงค์ของสังคมไทย
4. เพื่อเสริมสร้างให้มีความรู้พื้นฐานในการพัฒนาสร้างสรรค์ แก้ปัญหาในด้านสังคม เศรษฐกิจ
5. เพื่อเสริมสร้างบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ และความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว ชุมชน ในประเทศ และประชาคมโลก
6. เพื่อให้เกิดความรัก ความผูกพันธ์ในท้องถิ่นของตน รวมทั้งตระหนักถึงการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (สังคมศึกษา)



เลือกเนื้อหา

จุดประสงค์ของสาขาวิชา (สังคมศึกษา)

ศาสนา ศีลธรรม และจริยธรรม	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของ พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้ง บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม
หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต	ระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

เลือกเนื้อหา

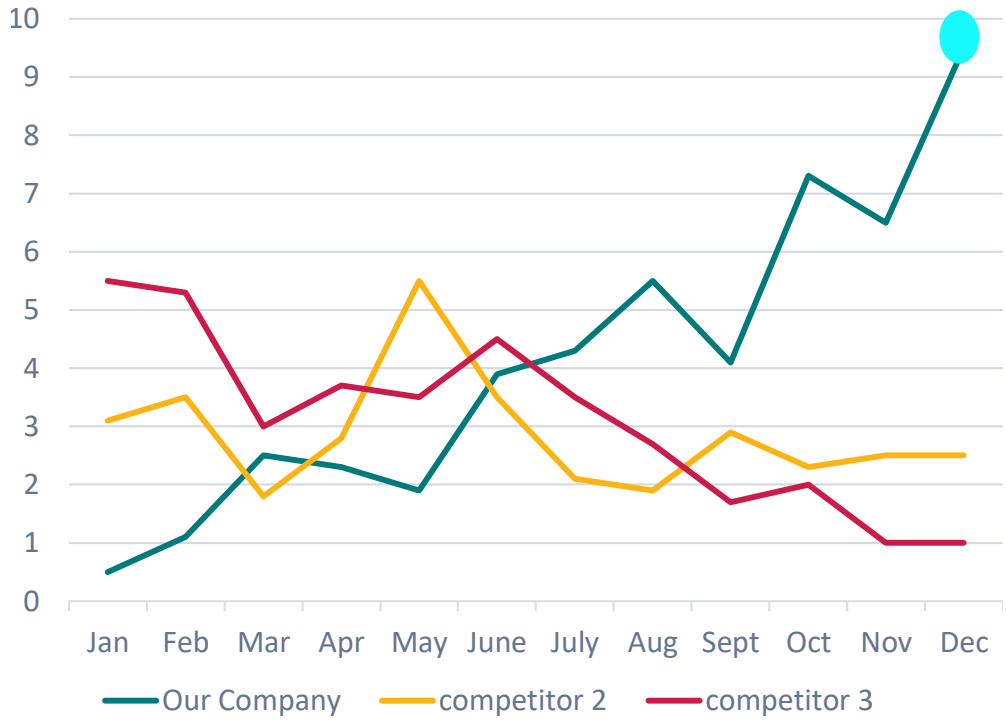
จุดประสงค์ของสาขาวิชา (สังคมศึกษา)

เศรษฐศาสตร์	การผลิต การแจกจ่ายและการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน
ประวัติศาสตร์	เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก
ภูมิศาสตร์	ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เลือกเนื้อหา

หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหา

1. มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคต
2. สอดคล้องกับวุฒิภาวะและประสบการณ์ของผู้เรียน
3. มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษานั้น
4. เชื่อถือได้และเป็นแก่นสารของความรู้ในวิชานั้นๆ
5. สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของสังคม
6. ครอบคลุมความรู้หลายๆด้าน



เลือกเนื้อหา

หลักเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาแต่ละชั้นเรียน

1. เอาเนื้อหาของแต่ละวิชามาเรียงลำดับกันก่อน
2. จัดแบ่งเนื้อหาวิชาที่เรียงลำดับไว้ออกเป็นส่วนๆ
3. พิจารณาให้สอดคล้องกับรูปแบบของหลักสูตรที่ผู้จัดทำเลือกไว้

กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ คือ ข้อความที่ระบุถึงผลที่คาดหวัง หรือจุดมุ่งหมายที่ ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อผ่านกิจกรรมการเรียนรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

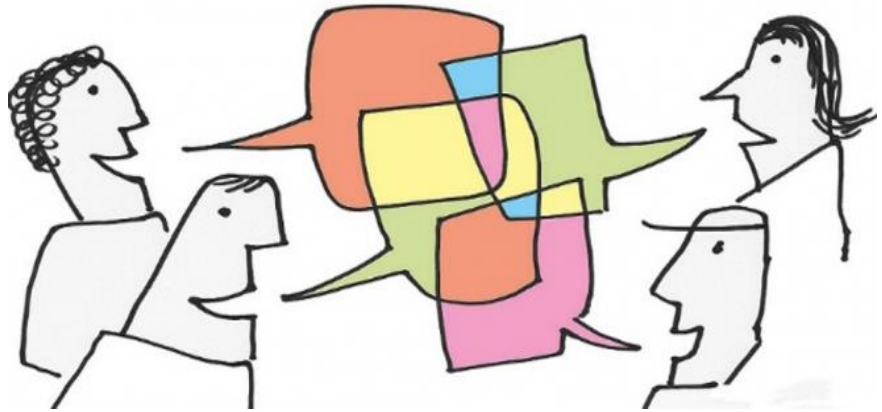
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ จุดประสงค์ที่วิเคราะห์ออกมาจากจุดประสงค์ทั่วไป โดยกำหนดพฤติกรรมสำคัญที่คาดหวังให้เกิดกับผู้เรียนในการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

หลักในการจัดทำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ระบุข้อความที่แสดงพฤติกรรมของผู้เรียน
2. ระบุสถานการณ์ที่ผู้เรียนจะต้องทำ
3. ระบุเกณฑ์ในการวัดหรือประเมินระดับของการกระทำ
4. ควรเขียนให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

- วัสดุอะไรที่จะนำมาใช้เพื่อการกระทำนั้นๆ
- การกระทำนั้นสำเร็จได้ด้วยวิธีใด



ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

ระดับพฤติกรรม	ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้
1. ความรู้ความจำ ความสามารถในการจดจำสิ่งที่เรียนมาแล้ว อาจเป็นข้อมูลง่าย ๆ จนถึงทฤษฎี	บอกคุณสมบัติ จับคู่ เขียนลำดับ อธิบาย บรรยาย ขีดเส้นใต้ จำแนก ระบุ
2. ความเข้าใจ ความสามารถในการจับใจความการแปลความหมาย การสรุป หรือขยายความ	แปลความหมาย อธิบาย ขยายความ สรุปความยกตัวอย่าง บอกความแตกต่าง เรียบเรียง เปลี่ยน
3. การนำไปใช้ ความสามารถในการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่	แก้ปัญหา สาธิต ทำนายเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เปลี่ยนแปลง คำนวณ ปรับปรุง ผลิต ซ่อม
4. การวิเคราะห์ ความสามารถในการแยกสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยเหล่านั้นได้	เขียนโครงร่าง แยกแยะ จัดประเภท จำแนกให้เห็นความแตกต่าง บอกเหตุผล ทดลอง
5. การประเมิน ความสามารถในการวินิจฉัยคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน	วัดผล เปรียบเทียบ ตีค่า ลงความคิดเห็น วิจารณ์
6.การสังเคราะห์ ความสามารถในการรวบรวมส่วนย่อยๆ เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่	รวบรวม ออกแบบ จัดระเบียบ สร้าง ประดิษฐ์ วางหลักการ

ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)

ระดับพฤติกรรม	ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้
1. การรับรู้ การยอมรับความคิด กระบวนการ หรือสิ่งเร้าต่าง ๆ	เลือก ชี้ ติดตาม ยอมรับ
2. การตอบสนอง ความเต็มใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้	อภิปราย เลือก เขียนชื่อกำกับ
3. การเห็นคุณค่า ความรู้สึกนิยมพอใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนเกิดการปฏิบัติตามสิ่งที่นิยม	อภิปราย ริเริ่ม เลือก แสวงหา ประพฤติตาม นำมาใช้
4. การจัดระบบค่านิยม การนำเอาคุณค่าต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้มาผสมผสานและจัดระบบเข้าด้วยกันเพื่อเสริมสร้างระบบคุณค่าขึ้นภายในตนเอง	จำแนก จัดลำดับ จัดระเบียบ ผสมผสาน
5. การกำหนดคุณลักษณะ การนำค่านิยมที่จัดระบบแล้วมาปฏิบัติจนเป็นนิสัยเฉพาะตน	สนับสนุน ต่อต้าน ใช้เหตุผล แสดงออก ชักชวน

ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ระดับพฤติกรรม	ตัวอย่างคำกริยาที่ใช้
1. การรับรู้ รับรู้ในสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ โดยผ่านประสาทสัมผัส	สังเกต รู้สึก สัมผัส ตรวจพบ
2. การเตรียมพร้อม การเตรียมตัวให้พร้อมทางสมอง ทางกาย และจิตใจ	แสดงท่าทาง ตั้งท่าเข้าประจำที่
3. การปฏิบัติงานโดยอาศัยผู้แนะนำ / เลียนแบบ การทำตาม ตัวอย่าง การลองผิดลองถูก	เลียนแบบ ทดลอง ฝึกหัด
4. การปฏิบัติงานได้เอง / คล่อง ปฏิบัติได้เองอย่างถูกต้อง เรียบร้อย มีประสิทธิภาพ	สาธิต ผลิต แก้ไข ทำได้สำเร็จด้วยตนเอง ทำงานได้เร็วขึ้น
5. การปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ / ทำงานใหม่ได้ ปฏิบัติงานด้วยความคล่องแคล่วเหมือนอัตโนมัติสามารถทำงานใหม่ได้	ทำงานด้วยความกระฉับกระเฉง จัดระบบ ควบคุมการทำงานแนะแนวทาง

ประโยคของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

พฤติกรรม (กริยา) + เรื่องย่อยที่จะจัดการเรียนรู้ (หัวข้อรองที่ 1..2..3) + เกณฑ์

เช่น
- เลือก + เปลือกหอยที่จะนำมา+ประดิษฐ์เครื่องแขวน + ได้อย่างเหมาะสม
- ออกแบบ + เครื่องแขวน + ได้ภายในเวลาที่กำหนด
- บอก + ขั้นตอนการประดิษฐ์เครื่องแขวนด้วยเปลือกหอย + ได้ถูกต้อง
- อภิปรายถึง + ประโยชน์ของเปลือกหอย + ได้อย่างน้อย 3 ประการ

ประโยคของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

จุดประสงค์ทั่วไป	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
<u>ด้านพุทธิพิสัย</u> 1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับฟันและการรักษาความสะอาดของฟัน	1. บอกความหมายของคำว่า “ฟัน” ได้ 2. ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการไม่ดูแลรักษาความสะอาดของฟันได้ 3. อธิบายวิธีการแปรงฟันที่ถูกวิธีได้
<u>ด้านทักษะพิสัย</u> 2. เพื่อให้สามารถแปรงฟันได้ถูกวิธี	1. สาธิตการแปรงฟันที่ถูกวิธีกับหุ่นจำลองได้ 2. แปรงฟันของตนเองอย่างถูกต้องได้
<u>ด้านจิตพิสัย</u> 3. เพื่อให้ตระหนักในการความสำคัญของการรักษาความสะอาดของฟัน	1. แปรงฟันทุกครั้งหลังจากรับประทานอาหาร 2. บอกคุณค่าความสำคัญของการแปรงฟันที่ถูกวิธีได้

Active Learning

คำนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค พุทธศักราช ๒๕๖๑ ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และ(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) และเป็นไปตามมาตรา ๒๗ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้เยาวชนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

หลักสูตรสถานศึกษาฉบับนี้ ประกอบด้วย ส่วนนำ โครงสร้างหลักสูตร สถานศึกษา คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเกณฑ์การจบการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้ที่
เกี่ยวข้องและผู้ที่นำหลักสูตรไปใช้ได้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและบรรลุผลตาที่ต้องการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค พุทธศักราช ๒๕๖๑ ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔ หน่วยศึกษานิเทศก์ คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน ผู้ปกครอง นักเรียน คณะครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมดำเนินการ ทางโรงเรียนจึงขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ไ
๑. ส่วนนำ	๑
ความนำ	๑
วิสัยทัศน์	๓
หลักการ	๓
จุดมุ่งหมาย	๔
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	๕
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	๖
มาตรฐานการเรียนรู้	๖
สาระการเรียนรู้และมาตรฐาน	๗
๒. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา	๑๓
โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรสถานศึกษา	๑๔
โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี	๒๖

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
๒. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา	๑๓
โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรสถานศึกษา	๑๔
โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี	๒๖
๓. คำอธิบายรายวิชา	๖๒
ภาษาไทย	๖๓
คณิตศาสตร์	๙๑
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๑๗
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๓๑
สุขศึกษาและพลศึกษา	๑๖๕
ศิลปะ	๑๘๑
การงานอาชีพ	๑๙๐
ภาษาต่างประเทศ	๒๐๗
๔. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	๒๓๒
๕. เกณฑ์การจบการศึกษา	๒๔๒
ภาคผวก	๒๗๖
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๑ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐)	๒๗๗

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทพศิรินทร์ พุแค พุทธศักราช ๒๕๖๑ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

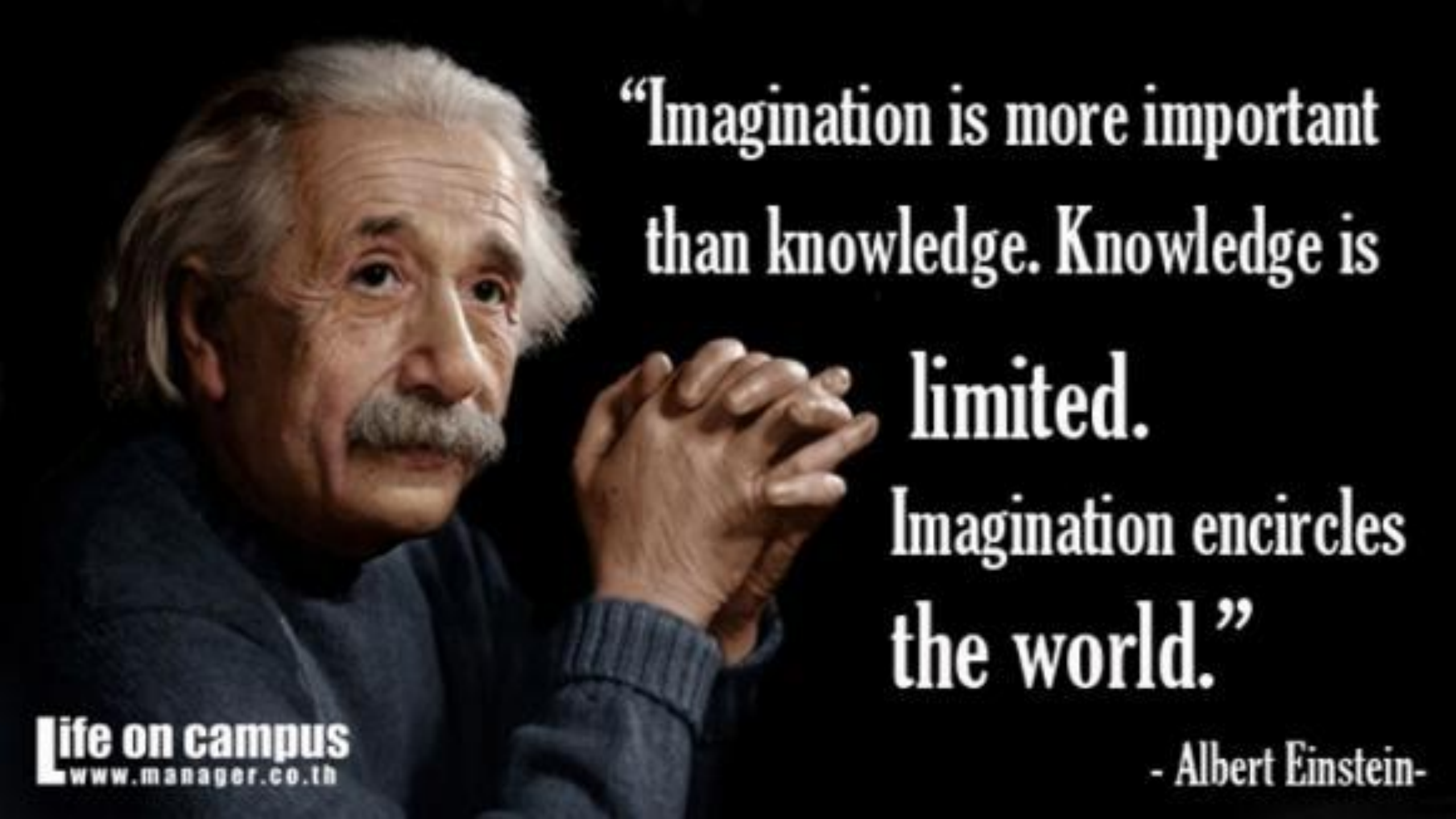
๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข


"Imagination is more important than knowledge. Knowledge is limited. Imagination encircles the world."
- Albert Einstein-
Life on campus
www.manager.co.th