# หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

# สาระการเรียนรู้

## ( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554 )




สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
เอกสารทางวิชาการลำดับที่ 46/2555

# หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

# สาระการเรียนรู้

## ( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554 )

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
เอกสารทางวิชาการลำดับที่ 46/2555

**หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**
**สาระการเรียนรู้**

**ISBN 978-974-232-591-6**
**เอกสารลำดับที่ 46 /2555**
**พิมพ์ครั้งที่ 1 / 2555**
**จำนวน 5,000 เล่ม**
**จัดทำต้นฉบับและเผยแพร่**

**กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน**
**สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย**
**สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ**
**ถนนราชดำเนินกลาง แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300**
**โทรศัพท์ 02-2822853**
**โทรสาร 02-2813732**

**พิมพ์ที่** **สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก**
**2/9 ซอยกรุงเทพฯ-นนทบุรี 31 เขตบางซื่อ กรุงเทพ 10800**
**โทร 0 2910 7001 โทรสาร. 0 2585 6466**

# คำนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2551 แทนหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามหลักปรัชญาและความเชื่อพื้นฐานในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใหญ่มีการเรียนรู้และสั่งสมความรู้และประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551

ในปีงบประมาณ 2554 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่ มั่งคั่งและมั่นคง เป็นบุคลากรที่มีวินัย เปี่ยมไปด้วยคุณธรรมและจริยธรรม และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สำนักงาน กศน.จึงได้พิจารณาทบทวนหลักการ จุดหมาย มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเนื้อหาสาระมาตรฐาน ทั้ง 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ของหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ให้มีความสอดคล้องตอบสนองนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ และปรับปรุงเอกสารประกอบการใช้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จำนวน 6 เรื่อง คือ

1. เอกสารสาระทักษะการเรียนรู้
2. เอกสารสาระความรู้พื้นฐาน
3. เอกสารสาระการประกอบอาชีพ
4. เอกสารสาระทักษะการดำเนินชีวิต
5. เอกสารสาระการพัฒนาสังคม
6. แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ในการปรับปรุงเอกสารสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมทั้ง 5 สาระ และจัดทำแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร ข้าราชการบำนาญ ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการ และครูจากสถานศึกษา รวมทั้งภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในแต่ละสาระการเรียนรู้ได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ทำให้เอกสารฉบับนี้มีความถูกต้อง สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สำนักงาน กศน. ขอขอบคุณในความร่วมมือของทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

(นายประเสริฐ บุญเรือง)
เลขาธิการ กศน.

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **คำนำ** | |
| **สารบัญ** | |
| **สาระทักษะการเรียนรู้** | 1 |
| ผังมโนทัศน์ | 4 |
| - ระดับประถมศึกษา | 4 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | 5 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | 6 |
| มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | 7 |
| รายวิชาบังคับ | 18 |
| คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ | 19 |
| - ระดับประถมศึกษา | 19 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | 33 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | 43 |
| **สาระความรู้พื้นฐาน** | 53 |
| ผังมโนทัศน์ | 55 |
| **วิชาภาษาไทย** | 57 |
| ผังมโนทัศน์ | 58 |
| - ระดับประถมศึกษา | 58 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | 59 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | 60 |
| มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | 61 |
| รายวิชาบังคับ | 69 |
| คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ | 71 |
| - ระดับประถมศึกษา | 72 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | 81 |
| - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | 91 |

**วิชาภาษาต่างประเทศ** 101
ผังมโนทัศน์ 102
- ระดับประถมศึกษา 102
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 103
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 104
มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 105
รายวิชาบังคับ 107
คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ 109
- ระดับประถมศึกษา 109
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 123
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 137
**วิชาคณิตศาสตร์** 165
ผังมโนทัศน์ 166
- ระดับประถมศึกษา 166
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 167
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 168
มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 169
รายวิชาบังคับ 172
คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ 173
- ระดับประถมศึกษา 173
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 181
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 189
**วิชาวิทยาศาสตร์** 195
ผังมโนทัศน์ 196
- ระดับประถมศึกษา 196
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 197
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 198

**สารบัญ (ต่อ)**


มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 199
รายวิชาบังคับ 205
คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ 207
- ระดับประถมศึกษา 208
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 219
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 233
**สาระการประกอบอาชีพ** 245
ผังมโนทัศน์ 248
- ระดับประถมศึกษา 248
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 249
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 250
มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 251
รายวิชาบังคับ 259
คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ 261
- ระดับประถมศึกษา 261
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 277
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 295
**สาระทักษะการดำเนินชีวิต** 313
ผังมโนทัศน์ 316
- ระดับประถมศึกษา 316
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 317
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 318
มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 319
รายวิชาบังคับ 326
คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ 327
- ระดับประถมศึกษา 327
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 343
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 359

**สารบัญ (ต่อ)**


**สาระการพัฒนาสังคม** 377

ผังมโนทัศน์ 379

- ระดับประถมศึกษา 379
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 380
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 381

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 383

รายวิชาบังคับ 390

คำอธิบายรายวิชาและรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ 391

- ระดับประถมศึกษา 391
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 405
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 419

ภาคผนวก 435

คณะผู้จัดทำ 441

# สาระทักษะการเรียนรู้

## คำชี้แจงสาระทักษะการเรียนรู้

1. เอกสาร “สาระทักษะการเรียนรู้” ประกอบด้วยสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผังมโนทัศน์ มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

2. ให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำไปพิจารณาประกอบการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

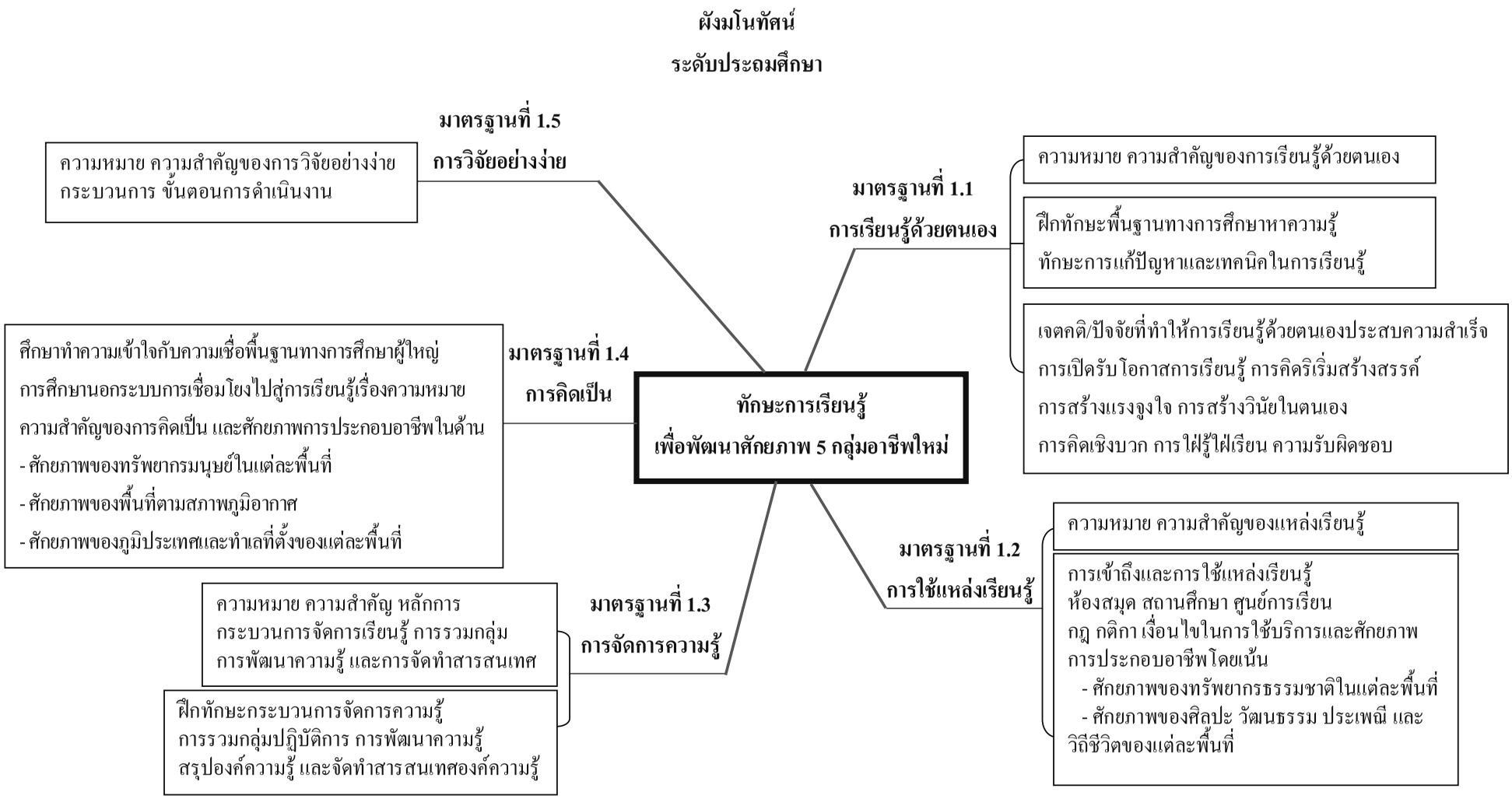
3. นำไปใช้จัดกระบวนการการเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละระดับการศึกษา และให้ผู้เรียนได้คุณภาพตามที่กำหนด

4. คำอธิบายรายวิชา จัดทำตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด โดยให้ครูและผู้เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจขอบข่ายของรายวิชานั้น ๆ ดังนั้นในแต่ละคำอธิบายรายวิชาจึงมีการกำหนด ชื่อรายวิชา สาระระดับการศึกษา จำนวนชั่วโมง จำนวนหน่วยกิต การศึกษาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

5. สาระทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 มาตรฐานการเรียนรู้ที่เน้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย

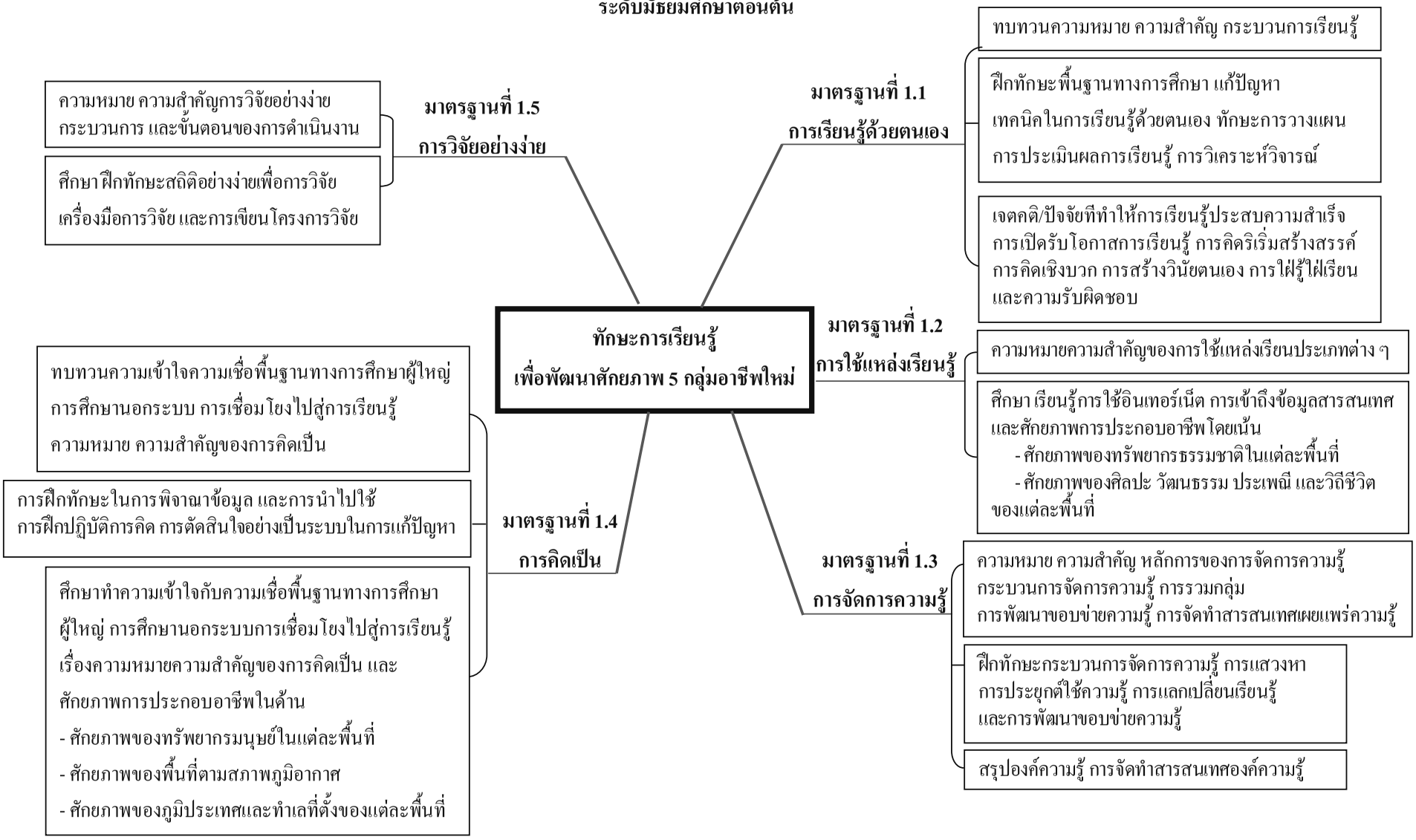
## ทักษะการเรียนรู้

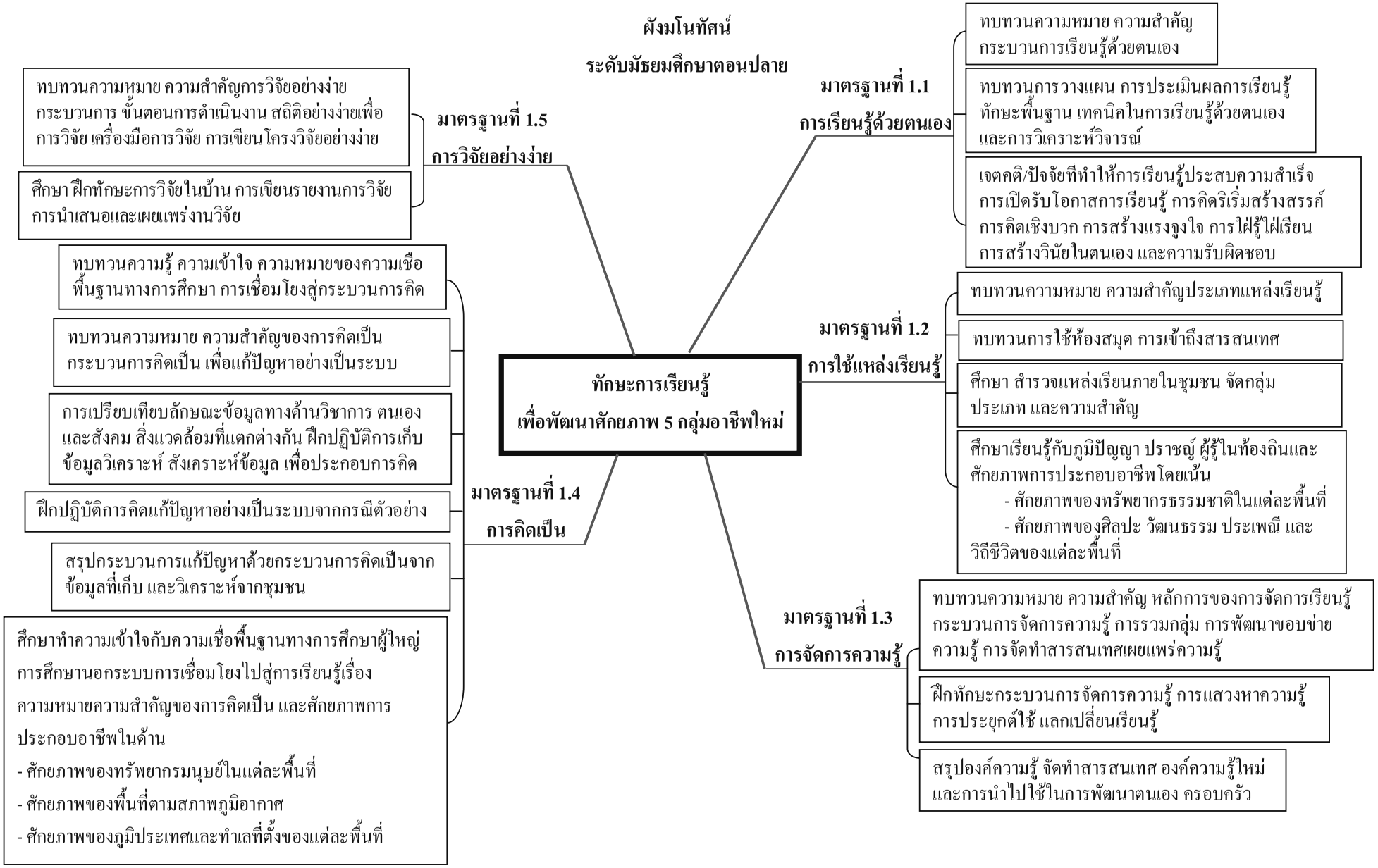
สาระทักษะการเรียนรู้ เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้าน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ จัดการความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ *และการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับหลักการพื้นฐาน และการพัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพ คือ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การอำนวยการ (การบริหารจัดก ารและบริการ) ตามยุทธศาสตร์ กระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต*


ผังมโนทัศน์
ระดับประถมศึกษา
ทักษะการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาศักยภาพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่
มาตรฐานที่ 1.1
การเรียนรู้ด้วยตนเอง
ความหมาย ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
ฝึกทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้
ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้
เจตคติ/ปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ
การเปิดรับ โอกาสการเรียนรู้ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์
การสร้างแรงจูงใจ การสร้างวินัยในตนเอง
การคิดเชิงบวก การใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความรับผิดชอบ
มาตรฐานที่ 1.2
การใช้แหล่งเรียนรู้
ความหมาย ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้
การเข้าถึงและการใช้แหล่งเรียนรู้
ห้องสมุด สถานศึกษา ศูนย์การเรียน
กฎ กติกา เงื่อนไขในการใช้บริการและศักยภาพ
การประกอบอาชีพโดยเน้น
- ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่
- ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และ
วิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่
มาตรฐานที่ 1.3
การจัดการความรู้
ความหมาย ความสำคัญ หลักการ
กระบวนการจัดการเรียนรู้ การรวมกลุ่ม
การพัฒนาความรู้ และการจัดทำสารสนเทศ
ฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้
การรวมกลุ่มปฏิบัติการ การพัฒนาความรู้
สรุปองค์ความรู้ และจัดทำสารสนเทศองค์ความรู้
มาตรฐานที่ 1.4
การคิดเป็น
ศึกษาทำความเข้าใจกับความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่
การศึกษานอกระบบการเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่องความหมาย
ความสำคัญของการคิดเป็น และศักยภาพการประกอบอาชีพในด้าน
- ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่
- ศักยภาพของพื้นที่ตามสภาพภูมิอากาศ
- ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่
มาตรฐานที่ 1.5
การวิจัยอย่างง่าย
ความหมาย ความสำคัญของการวิจัยอย่างง่าย
กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน

**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**




ผังมโนทัศน์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ทักษะการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาศักยภาพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่
มาตรฐานที่ 1.1
การเรียนรู้ด้วยตนเอง
ทบทวนความหมาย ความสำคัญ
กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
ทบทวนการวางแผน การประเมินผลการเรียนรู้
ทักษะพื้นฐาน เทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
และการวิเคราะห์วิจารณ์
เจตคติ/ปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ
การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์
การคิดเชิงบวก การสร้างแรงจูงใจ การใฝ่รู้ใฝ่เรียน
การสร้างวินัยในตนเอง และความรับผิดชอบ
มาตรฐานที่ 1.2
การใช้แหล่งเรียนรู้
ทบทวนความหมาย ความสำคัญประเภทแหล่งเรียนรู้
ทบทวนการใช้ห้องสมุด การเข้าถึงสารสนเทศ
ศึกษา สำรวจแหล่งเรียนภายในชุมชน จัดกลุ่ม
ประเภท และความสำคัญ
ศึกษาเรียนรู้กับภูมิปัญญา ปราชญ์ ผู้รู้ในท้องถิ่นและ
ศักยภาพการประกอบอาชีพโดยเน้น
- ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่
- ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และ
วิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่
มาตรฐานที่ 1.3
การจัดการความรู้
ทบทวนความหมาย ความสำคัญ หลักการของการจัดการเรียนรู้
กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่ม การพัฒนาขอบข่าย
ความรู้ การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้
ฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ การแสวงหาความรู้
การประยุกต์ใช้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้
สรุปองค์ความรู้ จัดทำสารสนเทศ องค์ความรู้ใหม่
และการนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว
มาตรฐานที่ 1.4
การคิดเป็น
ทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ความหมายของความเชื่อ
พื้นฐานทางการศึกษา การเชื่อมโยงสู่กระบวนการคิด
ทบทวนความหมาย ความสำคัญของการคิดเป็น
กระบวนการคิดเป็น เพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
การเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทางด้านวิชาการ ตนเอง
และสังคม สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ฝึกปฏิบัติการเก็บ
ข้อมูลวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อประกอบการคิด
ฝึกปฏิบัติการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากกรณีตัวอย่าง
สรุปกระบวนการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการคิดเป็นจาก
ข้อมูลที่เก็บ และวิเคราะห์จากชุมชน
ศึกษาทำความเข้าใจกับความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่
การศึกษานอกระบบการเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่อง
ความหมายความสำคัญของการคิดเป็น และศักยภาพการ
ประกอบอาชีพในด้าน
- ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่
- ศักยภาพของพื้นที่ตามสภาพภูมิอากาศ
- ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่
มาตรฐานที่ 1.5
การวิจัยอย่างง่าย
ทบทวนความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย
กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน สถิติอย่างง่ายเพื่อ
การวิจัย เครื่องมือการวิจัย การเขียนโครงวิจัยอย่างง่าย
ศึกษา ฝึกทักษะการวิจัยในบ้าน การเขียนรายงานการวิจัย
การนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัย

# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 1.1 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง**

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง | 1. อธิบายความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองและวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง<br>2. ปฏิบัติตนตามขั้นตอนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง<br>3. เห็นคุณค่าของกิจกรรมการแสวงหาความรู้<br>*4. สามารถบอกหรือยกตัวอย่างอาชีพในกลุ่มอาชีพด้านการเกษตรกรรมอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหาร* | สามารถวิเคราะห์เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการแสวงหาความรู้จากการอ่าน ฟัง และสรุปได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ | 1. สามารถวิเคราะห์ความรู้จาก การอ่าน การฟัง การสังเกต และและสรุป ได้ถูกต้อง<br>2. สามารถจัดระบบการแสวงหาความรู้ให้กับตนเอง<br>3. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง และทักษะการจดบันทึก<br>*4. สามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่อง 5 ศักยภาพของพื้นที่ และหลักการพื้นฐานตามยุทธศาสตร์ 2555* | สามารถประมวลความรู้ทำงานบนฐานข้อมูลและมีความชำนาญในการอ่าน ฟัง จดบันทึกเป็นสารสนเทศอย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว | 1. ประมวลความรู้ และสรุปเป็นสารสนเทศ<br>2. ทำงานบนฐานข้อมูลด้วยการแสวงหาความรู้จนเป็นลักษณะนิสัย<br>3. มีความชำนาญในทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง และทักษะการจดบันทึก อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว<br>*4. สามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่อง 5 ศักยภาพของพื้นที่ และหลักการพื้นฐานตามยุทธศาสตร์ตามกระทรวงศึกษาธิการ 2555 ไปเพิ่มขีด* |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | จัดการและการบริการ ที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ตนเองอาศัยอยู่ได้ | | กระทรวงศึกษาธิการ ไปเพิ่มขีดความสามารถการประกอบอาชีพโดยเน้นที่กลุ่มอาชีพใหม่ ให้แข่งขันได้ในระดับท้องถิ่น | | ความสามารถการประกอบอาชีพโดยเน้นที่กลุ่มอาชีพใหม่ ให้แข่งขันได้ในตลาดสากล |

**มาตรฐานที่ 1.2 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้แหล่งเรียนรู้**

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| รู้จัก เห็นคุณค่า และใช้แหล่งเรียนรู้ถูกต้อง | 1. บอกประเภท คุณลักษณะของแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม<br>2. ใช้แหล่งเรียนรู้อย่างเห็นคุณค่า<br>3. ทำตามกฎ กติกา และขั้นตอนการใช้แหล่งเรียนรู้<br>*4. สามารถบอกหรือยกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรม*<br>*อุตสาหกรรม*<br>*พาณิชยกรรม*<br>*ความคิดสร้างสรรค์*<br>*การบริหารจัดการและ* | สามารถจำแนก จัดลำดับความสำคัญ และเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม | 1. จำแนกความแตกต่างของแหล่งเรียนรู้ และตัดสินใจเลือกใช้แหล่งเรียนรู้<br>2. เรียงลำดับความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ และจัดทำระบบในการใช้เรียนรู้ของตนเอง<br>3. สามารถปฏิบัติการใช้แหล่งเรียนรู้ตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง<br>*4. สามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ด้าน*<br>*เกษตรกรรม*<br>*อุตสาหกรรม*<br>*พาณิชยกรรม*<br>*ความคิดสร้างสรรค์* | สามารถวางแผนและใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างคล่องแคล่ว จนเป็นลักษณะนิสัย | 1. วางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของ แต่ละบุคคล<br>2. ใช้แหล่งเรียนรู้จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมตามความต้องการจำเป็น<br>3. ใช้แหล่งเรียนรู้อย่างแคล่วคล่องจนเป็นลักษณะนิสัย<br>*4. สามารถวางแผนและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาชีพของตนเองและท้องถิ่นได้อย่างรวดเร็วเหมาะสมกับความสามารถ เช่น การหาตำแหน่งงานว่างจาก* |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | การบริการของพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ได้ | | การบริหารจัดการและการบริการเกี่ยวกับอาชีพของพื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ให้ตามความต้องการ | | อินเทอร์เน็ต ฯลฯ |

**มาตรฐานที่ 1.3 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการจัดการความรู้**

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| เข้าใจความหมาย กระบวนการชุมชน ปฏิบัติการและทำตาม กระบวนการจัดการ ความรู้ชุมชน | 1. อธิบายความหมาย กระบวนการชุมชน ปฏิบัติการ กำหนด ขอบเขตความรู้จาก ความสามารถหลักของ ชุมชน และวิธีการ ยกระดับขอบเขตความรู้ ให้สูงขึ้น<br>2. ร่วมกันแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และสรุปผลการ เรียนรู้ที่บ่งชี้ถึงคุณค่า ของกระบวนการจัดการ ความรู้<br>3. สามารถสังเกต และ ทำตามกระบวนการการ จัดการความรู้ชุมชน | สามารถจำแนกผลที่ เกิดขึ้นจากขอบเขต ความรู้ ตัดสินคุณค่า กำหนดแนวทางพัฒนา | 1. วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น ของขอบเขตความรู้ ตัดสินคุณค่ากำหนด แนวทางพัฒนา<br>2. เห็นความสัมพันธ์ของ กระบวนการจัดการ ความรู้ กับการนำไปใช้ ในการพัฒนาชุมชน<br>3. ปฏิบัติตาม กระบวนการการจัดการ ความรู้ได้อย่างเป็น ระบบ<br>*4. สามารถนำ กระบวนการจัดการ ความรู้ของชุมชนจำแนก อาชีพในด้านต่าง ๆ ของ ชุมชน คือ เกษตรกรรม* | สามารถสรุป องค์ ความรู้ใหม่ นำไป สร้างสรรค์สังคมอุดม ปัญญา | 1. ออกแบบผลิตภัณฑ์ สร้างสูตร สรุปองค์ ความรู้ใหม่ของขอบเขต ความรู้<br>2. ประพฤติตนเป็น บุคคลแห่งการเรียนรู้<br>*3. สามารถจัดทำแผนที่ ความคิดเกี่ยวกับอาชีพ ในด้านต่าง ๆ ของชุมชน เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิด สร้างสรรค์ การบริหาร จัดการ ได้อย่างถูกต้อง*<br>4. สร้างสรรค์สังคมอุดม ปัญญา |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | 4. สามารถนำกระบวนการจัดการความรู้ของชุมชนไปเลือกประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองได้ | | อุตสาหกรรมพัฒนกรรมความคิดสร้างสรรค์การบริหารจัดการใช้อย่างถูกต้อง | | |

**มาตรฐานที่ 1.4 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการคิดเป็น**

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| ความสามารถในการอธิบายปรัชญาคิดเป็นและทักษะในการใช้กระบวนการคิดเป็นในการแก้ปัญหา | 1. อธิบาย และเชื่อมโยงความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบสู่ปรัชญาคิดเป็น<br>2. เข้าใจความหมายและความสำคัญของปรัชญาคิดเป็น สามารถอธิบายถึงขั้นตอนและกระบวนการแก้ปัญหาของคนคิดเป็น | ความสามารถในการศึกษา เลือกสรร จัดเก็บ และการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลทั้งสามประการ และการใช้เทคนิคในการฝึกทักษะการคิดเป็น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา | 1. อธิบายหรือทบทวนปรัชญาคิดเป็นและลักษณะของข้อมูลด้านวิชาการ ตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อม ที่จะนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อประกอบการคิดการตัดสินใจแก้ปัญหา<br>2. จำแนก เปรียบเทียบ ตรวจสอบข้อมูลด้านวิชาการ ตนเอง สังคม | ความสามารถในการฝึกทักษะการคิดเป็นที่ซับซ้อนเชื่อมโยงกับคุณธรรม จริยธรรม ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาคิดเป็นและสามารถระบุถึงปัญหาอุปสรรคการพัฒนากระบวนการคิดเป็น และการแก้ไข | 1. อธิบายหรือทบทวนปรัชญาคิดเป็น และการใช้ระบบข้อมูลทางวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อประกอบกระบวนการคิด การตัดสินใจ ในการแก้ปัญหา<br>2. อธิบายและปฏิบัติการใช้เทคนิควิธีการฝึกทักษะการคิดเป็นที่ซับซ้อนและ |

**มาตรฐานที่ 1.4 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการคิดเป็น** (ต่อ)

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| | 3. เข้าใจลักษณะของข้อมูลด้านวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั้งสามด้าน<br>***4. เข้าใจและบอกได้ว่าหลักการ"คิดเป็น" และความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับ 5 ศักยภาพของพื้นที่ตามยุทธศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการ 2555 ในการนำไปเพิ่มขีดความสามารถการ*** | | สิ่งแวดล้อมที่จัดเก็บและทักษะในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทั้งสามด้านเพื่อประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา<br>3. ปฏิบัติตามเทคนิคกระบวนการคิดเป็นประกอบการตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบ<br>***4. สามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่อง 5 ศักยภาพของพื้นที่ และหลักการพื้นฐานตามยุทธศาสตร์ตามกระทรวงศึกษาธิการ 2555 ไปเพิ่มขีด*** | | นำคุณธรรม จริยธรรม ที่เกี่ยวข้องมาส่งเสริมกระบวนการคิดเป็นให้มากขึ้น<br>3. อภิปราย ถกแถลงถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้กระบวนการคิดเป็น ประกอบการแก้ปัญหา<br>4. เชื่อมโยงปรัชญาคิดเป็น กระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกระบบ<br>5. บอกลักษณะของคนคิดเป็น ได้อย่างน้อย 8 ประการ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | *ประกอบอาชีพโดยเน้น 5 กลุ่มอาชีพใหม่ในระดับท้องถิ่น* | | *ความสามารถการประกอบอาชีพโดยเน้นที่กลุ่มอาชีพใหม่ให้แข่งขันได้ในระดับชาติ* | | *6. สามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่อง 5 ศักยภาพ ของพื้นที่และหลักการพื้นฐานตามยุทธศาสตร์ตามกระทรวงศึกษาธิการ 2555 ไปเพิ่มขีดความสามารถการประกอบอาชีพโดยเน้นที่กลุ่มอาชีพใหม่ให้แข่งขันได้ในตลาดสากล* |

**มาตรฐานที่ 1.5 มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการวิจัยอย่างง่าย**

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| เข้าใจความหมาย เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการหาความรู้ ความจริง | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และขั้นตอนในการทำวิจัยอย่างง่าย ค้นหาความรู้ความจริง<br>2. เห็นความสำคัญของการค้นหาความรู้ ความจริง<br>3. ปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการหาความรู้ความจริง | สามารถวิเคราะห์ปัญหาความจำเป็นเห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยกับการนำไปใช้ในชีวิตและดำเนินการวิจัยทดลองตามขั้นตอน | 1. ระบุปัญหา ความจำเป็น วัตถุประสงค์ และประโยชน์ ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และสืบค้นข้อมูลเพื่อทำความกระจ่างในปัญหาการวิจัย รวมทั้งกำหนดวิธีการหาความรู้ความจริง<br>2. เห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยกับการนำไปใช้ในชีวิต<br>3. ปฏิบัติการศึกษาทดลอง รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปความรู้ความจริงตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน *เช่น การวิเคราะห์อาชีพ* | สามารถวางแผนการวิจัย ดำเนินการตามแบบแผนอย่างถูกต้อง | 1. ออกแบบการวิจัย เพื่อค้นหาความรู้ ความจริงที่ต้องการคำตอบ<br>2. ดำเนินการตามแบบแผนการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล สรุป สารสนเทศความรู้ ความจริงที่ต้องการคำตอบ<br>*3. ใช้กระบวนการวิจัยอย่างง่ายเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการประกอบอาชีพสร้างรายได้ที่มั่งคั่ง และมั่นคง* |

**รายวิชาบังคับ**

**สาระทักษะการเรียนรู้**

| มาตรฐานที่ | ระดับการศึกษา | รหัสวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
|---|---|---|---|---|
| 1.1<br>1.2<br>1.3<br>1.4<br>1.5 | ประถมศึกษา | ทร11001 | ทักษะการเรียนรู้ | 5 |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | ทร21001 | ทักษะการเรียนรู้ | 5 |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | ทร31001 | ทักษะการเรียนรู้ | 5 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา ทร11001 ทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

สาระทักษะการเรียนรู้ เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ จัดการความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ ***และการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับหลักการพื้นฐาน และการพัฒนา 5 ศักยภาพหลักของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการเป็นการบริการ ตามยุทธศาสตร์ 2555 กระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้นสาระทักษะการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาจึงมีมาตรฐานการเรียนรู้ระดับดังนี้***

1. ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2. รู้จัก เห็นคุณค่า และใช้แหล่งเรียนรู้ถูกต้อง

3. เข้าใจ ความหมาย กระบวนการชุมชน *และศักยภาพของชุมชน*ในการปฏิบัติการและทำตามกระบวนการจัดการความรู้ชุมชน ด้านอาชีพ *เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่งคั่ง และมั่นคง*

4. ความสามารถในการอธิบายกระบวนการคิดเป็น และทักษะในการใช้กระบวนการคิดเป็นในการแก้ปัญหา *การเรียนรู้และการประกอบอาชีพได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต*

5. เข้าใจความหมาย เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการหาความรู้ ความจริง *ในการเรียนรู้และการประกอบอาชีพ*

*6. เข้าใจความหมาย และเห็นความสำคัญของศักยภาพของพื้นที่ใน การเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่*

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ความหมาย ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ฝึกทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านการอ่าน การฟัง การสังเกต การจำ และการจดบันทึก

เจตคติ/ปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้

การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างแรงจูงใจ การสร้างวินัยในตนเอง การคิดเชิงความคิดสร้างสรรค์ ความรักในการเรียน การใฝ่รู้ใฝ่เรียน และความรับผิดชอบ

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ของแหล่งเรียนรู้ โดยทั่วไป เช่น กลุ่มบริการข้อมูล กลุ่มศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ กลุ่มข้อมูลท้องถิ่น กลุ่มสื่อ กลุ่มสันทนาการศึกษา สำรวจแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน จัดกลุ่ม ประเภท และความสำคัญ ศึกษาเรียนรู้กับภูมิปัญญา ปราชญ์ ผู้รู้ในท้องถิ่น

การเข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ ห้องสมุดประชาชน สถานศึกษา และ ศูนย์การเรียนชุมชน (ศรช.) ศึกษาบทบาทหน้าที่และการบริการของแหล่งเรียนรู้ด้านต่าง ๆ กฎ กติกา เงื่อนไขต่าง ๆ ในการไปขอใช้บริการ ฝึกทักษะการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากห้องสมุดประชาชนให้สอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ของตนเอง

**3. การจัดการความรู้**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการของการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้

ฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเองและด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ โดยการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ระบุความรู้ที่ต้องใช้ การแสวงหาความรู้ สรุปองค์ความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ การรวมกลุ่มปฏิบัติการเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว

**4. การคิดเป็น**

ศึกษาทำความเข้าใจกับความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ และเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่องความหมายและความสำคัญของการคิดเป็น โดยใช้ข้อมูลด้านวิชาการ ตนเอง สังคม สิ่งแวดล้อมอย่างพอเพียง มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดทางเลือกในการคิด การตัดสินใจ แก้ปัญหาที่เหมาะสมอย่างคนคิดเป็น ฝึกทักษะในการทำความเข้าใจในลักษณะของข้อมูลด้านวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม และฝึกการใช้ข้อมูลทั้ง 3 ด้าน ในการประกอบการคิดและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่หลากหลายตามกระบวนการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

ศึกษา / ฝึกทักษะ ความหมาย ความสำคัญของ การวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน ได้แก่ การระบุ / กำหนดปัญหา ที่ต้องการหาความรู้ ความจริง หรือสิ่งต้องการพัฒนา การแสวงหาความรู้จากการศึกษาเอกสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวคำตอบเบื้องต้น การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการ สอบถาม สำรวจ / สัมภาษณ์ / ทดลอง การนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาคำตอบที่ต้องการ การเขียนรายงานสรุปผล และการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง

***6. ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

***ศึกษา วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ โดยคำนึงถึงศักยภาพหลักของพื้นที่ คือ*** *ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่*

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ควรจัดในลักษณะของการบูรณาการทักษะต่าง ๆ ไปพร้อมกับการสร้างสถานการณ์ในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อ 1) ฝึกให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ 2) เพิ่มพูนให้มีทักษะพื้นฐานในการอ่าน ฟัง สังเกต จำ จดบันทึก 3) มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบผลสำเร็จ และนำความรู้ไปใช้ในวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับตนเอง และชุมชน/สังคม

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ต้องให้ผู้เรียนทุกคนไปศึกษาห้องสมุดประชาชนอำเภอ ทำความเข้าใจบทบาท หน้าที่ กฎ กติกา เงื่อนไขการให้บริการ เพื่อใช้ห้องสมุดประชาชนให้สอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นในการนำไปใช้ในการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งมอบหมายให้ผู้เรียนไปศึกษาจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เช่นภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ชุมชน

**3. การจัดการความรู้**

ศึกษาค้นคว้าหลักการ และกระบวนการของการจัดการความรู้ การฝึกปฏิบัติจริงโดยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ/ชุมชนปฏิบัติการ (Community of practice = Cops) สรุปองค์ความรู้ของกลุ่มและจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้

**4. การคิดเป็น**

ให้ผู้เรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจกับความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบด้วยกระบวนการอภิปรายกลุ่มและร่วมสรุปสาระสำคัญที่เชื่อมโยงไปสู่การคิดเป็นด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งด้านวิชาการ ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การคิดและการแก้ปัญหาตามกระบวนการคิดเป็นที่มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความสุข จากใบงานและใบความรู้ต่าง ๆ ที่มีการจัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะในการคิด การให้เหตุผลในการแก้ปัญหาหลากหลายชนิดที่เสนอขึ้นมาเป็นกรณีตัวอย่าง และสรุปให้เห็นว่าการแก้ปัญหาตามกระบวนการคิดเป็นนั้นต้องใช้ข้อมูลประกอบอย่างน้อย 3 ประการดังกล่าว

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

จัดให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารที่เกี่ยวข้อง ฝึกทักษะการสังเกตและค้นหาปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน / ในสาระที่เรียน การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน / ผู้รู้ การคาดเดาคำตอบอย่างมีเหตุผล การฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยง่าย ๆ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปข้อมูลและเขียนรายงานผลอย่างง่าย ๆ

***6. ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

***จัดให้ผู้เรียนทั้งรายบุคคล/กลุ่มได้ศึกษา ประยุกต์ทักษะการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงพื้นฐานศักยภาพแต่ละพื้นที่ ที่มีความแตกต่าง และมีความต้องการของท้องถิ่นไม่เหมือนกัน ในการเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ เพื่อสร้างอาชีพ และรายได้ อย่างมั่นคง และยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง***

**การวัดและประเมินผล**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่แสดงออกเกี่ยวกับ การกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ รวมทักษะพื้นฐานและเทคนิคในการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ข้อมูลจากการนำเสนอ ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่นการเขียนรายงาน การร่วมกันอภิปราย การนำในการพบกลุ่ม เป็นต้น

**3. การจัดการความรู้**

จากการสังเกต ความสนใจ การแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม การให้ความร่วมมือในกลุ่มปฏิบัติการ ผลงาน/ชิ้นงานจากการรวมกลุ่มปฏิบัติการ ใช้วิธีการประเมินแบบมีส่วนร่วมระหว่างครูผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินตีค่าความสามารถ ความสำเร็จกับเป้าหมายที่วางไว้ และระบุข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข ส่วนที่ทำได้ดีแล้วก็พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

**4. การคิดเป็น**

ประเมินจากการร่วมอภิปรายของผู้เรียน และจากการใช้ข้อมูลทางวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม มาประมวลใช้ประกอบการคิด การตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและพอเพียงของผู้เรียน

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

จากการสังเกต ความสนใจ การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ จากผลงาน / ชิ้นงานที่มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติ ในระหว่างเรียนและการสอบปลายภาคเรียน

***6. ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

*จากการสังเกต ความสนใจ การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ จากผลงาน / ชิ้นงานที่มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติ ในระหว่างการเรียนและการสอบปลายภาคเรียน*

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา**

**ทร11001 วิชาทักษะการเรียนรู้ สาระทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

*1. ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง*

*2. รู้จัก เห็นคุณค่า และใช้แหล่งเรียนรู้ถูกต้อง*

*3. เข้าใจ ความหมาย กระบวนการชุมชน และศักยภาพของชุมชนในการปฏิบัติการและทำตามกระบวนการจัดการความรู้ชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบอาชีพ*

*4. ความสามารถในการอธิบายกระบวนการคิดเป็น และทักษะในการใช้กระบวนการคิดเป็นในการแก้ปัญหา การเรียนรู้และการประกอบอาชีพได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต*

*5. เข้าใจความหมาย เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการหาความรู้ ความจริง ในการเรียนรู้และการประกอบอาชีพ*

*6. เข้าใจความหมาย และเห็นความสำคัญของศักยภาพหลักของพื้นที่ในการเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่*

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **การเรียนรู้ด้วยตนเอง** | 1. รู้ เข้าใจความหมาย ตระหนักและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 1. ความหมาย ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 3 |
| | | 2. สามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 2. การกำหนดเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 8 |
| | | 3. มีทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 3. ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (การอ่าน การฟัง การสังเกต การจำ และการจดบันทึก) | 15 |
| | | 4. สามารถอธิบายปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ | 4. เจตคติ/ปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ (การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างแรงจูงใจ การสร้างวินัยในตนเอง การคิดเชิงบวก | 8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | ความคิดสร้างสรรค์ ความรักในการเรียน การใฝ่รู้ใฝ่เรียน และความรับผิดชอบ) | |
| **2** | **การใช้แหล่งเรียนรู้** | 1. รู้ เข้าใจความหมาย ตระหนักและเห็นความสำคัญของแหล่งเรียนรู้โดยทั่วไป<br>2. อธิบายถึงความสำคัญของการใช้แหล่งเรียนรู้<br>3. สามารถบอกและยกตัวอย่างประเภทของแหล่งเรียนรู้<br>4. สามารถเลือกและบอกวิธีการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้<br>5. ยกตัวอย่างการใช้แหล่งเรียนรู้ของตนเอง<br>6. สามารถอธิบายหรือยกตัวอย่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากห้องสมุดประชาชนที่สอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ของตนเอง | 1. ความหมาย ความสำคัญของแหล่งเรียนรู้โดยทั่วไป (กลุ่มบริการข้อมูล กลุ่มศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ กลุ่มข้อมูลท้องถิ่น กลุ่มสื่อ กลุ่มสันทนาการ)<br>2. การเข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ (ห้องสมุดประชาชนอำเภอของสถานศึกษา และ ศรช.)<br>3. บทบาทหน้าที่และการบริการของแหล่งเรียนรู้ด้านต่าง ๆ<br>4. กฎ กติกา เงื่อนไขต่าง ๆ ในการไปขอใช้บริการแหล่งเรียนรู้<br>5. ทักษะการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากห้องสมุดประชาชนที่สอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ของตนเอง | 3<br>10<br>6<br>3<br>12 |
| **3** | **การจัดการความรู้** | 1. รู้ เข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์หลักการของการจัดการความรู้<br>2. รู้ เข้าใจกระบวนการจัดการความรู้ | 1. ความหมาย ความสำคัญ หลักการของการจัดการความรู้<br>2. กระบวนการจัดการความรู้ (กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้/ระบุความรู้/กำหนดความรู้ที่ต้องการใช้/การแสวงหาความรู้/สรุปองค์ความรู้ ปรับปรุง ดัดแปลงให้เหมาะสมต่อการใช้งาน/ ประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจการงานของตน/แลกเปลี่ยนความรู้/ รวมกลุ่มปฏิบัติการต่อยอดความรู้ พัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม/ | 3<br>3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. สามารถใช้การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>4. สามารถจัดการความรู้โดยกระบวนการกลุ่ม<br>5. สามารถสร้าง พัฒนาความรู้ (นวัตกรรม)<br>6. สามารถใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่องค์ความรู้ | สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม/จัดทำสารสนเทศ เผยแพร่ความรู้)<br>3. กระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเอง (ระดับปัจเจก)<br>3.1 กำหนดความรู้หลักที่จำเป็นหรือสำคัญต่องานหรือกิจกรรม<br>3.2 เสาะแสวงหาความรู้<br>3.3 ประยุกต์ใช้ความรู้<br>3.4 แลกเปลี่ยนความรู้<br>3.5 พัฒนาความรู้/ยกระดับความรู้/ต่อยอดความรู้<br>3.6 สรุปองค์ความรู้<br>3.7 จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง<br>**กระบวนการจัดการความรู้ด้วยการปฏิบัติการกลุ่ม (ชุมชนนักปฏิบัติหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ :COPS)**<br>1. รูปแบบของ COPS ที่ใช้ในการจัดการความรู้<br>2. การทำ COPS เพื่อจัดการความรู้<br>2.1 บันทึกการเล่าเรื่อง<br>2.2 บันทึกขุมความรู้<br>2.3 บันทึกแก่นความรู้<br>3. บันทึก จัดเก็บ เป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม เพื่อใช้ประโยชน์ให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ต่อไป<br>**การสร้างองค์ความรู้ พัฒนา ต่อยอด ยกระดับความรู้**<br>1. การใช้ความรู้และประสบการณ์ในตัวบุคคลให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม/ | 10<br><br>10<br><br>3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | หน่วยงาน/ชุมชน<br>2. การทำงานแบบต่อยอดความรู้<br>3. วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)<br>**การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่องค์ความรู้**<br>1. การถ่ายทอดความรู้ รูปแบบ วิธีการ<br>2. การประสานความรู้<br>3. การถอดองค์ความรู้<br>4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้<br>5. การจัดเก็บความรู้ของกลุ่ม/องค์กร การสร้างคลังความรู้ การประยุกต์ใช้ ICT | 5 |
| **4** | **การคิดเป็น** | 1. เข้าใจและเชื่อมั่นในความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการเข้าถึงกระบวนการคิดเป็น<br>2. รู้และเข้าใจปรัชญา คิดเป็นง่าย ๆ สามารถอธิบาย ได้ถึงความหมายและความสำคัญของการคิดเป็นที่เชื่อมโยงจากความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบ/การศึกษาตามอัธยาศัย<br>3. เขียนผังกระบวนการคิดแก้ปัญหา ตามแนวทางของคนคิดเป็น<br>4. อธิบายเสนอแนวทางการแก้ปัญหาตามกระบวนการคิดเป็นจากกรณีตัวอย่างที่กำหนดได้ | 1. ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ 5 ประการ<br>1.1 คนทุกคนมีความแตกต่างกัน แต่ทุกคนต้องการความสุข ความสุขของแต่ละคนจึงแตกต่างกัน<br>1.2 ความสุขของคนจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้เข้าหากันอย่างผสมกลมกลืนจนเกิดความพอดี<br>1.3 สภาวะแวดล้อมในสังคมเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้เกิดปัญหา เกิดความทุกข์ ความไม่สบายกายไม่สบายใจอยู่ตลอด<br>1.4 เมื่อเกิดปัญหาหรือเกิดทุกข์ก็ต้องหาวิธีแก้ปัญหา ซึ่งการแก้ปัญหาที่เหมาะสมต้องมีข้อมูลประกอบการคิดการตัดสินใจ อย่างน้อย 3 ประการ คือ ข้อมูลด้านวิชาการ ข้อมูลด้านตนเอง | 12 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | อย่างมีข้อมูลเพียงพอ<br>5. ทำแบบฝึกหัดการแก้ปัญหาด้านกระบวนการคิดเป็นที่กำหนดให้ได้คล่อง | ข้อมูลด้านสังคม สิ่งแวดล้อม<br>1.5 เมื่อได้ใช้วิธีแก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลและไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบคอบ ทั้ง 3 ด้าน จนมีความพอใจแล้วก็พร้อมที่จะรับผิดชอบการตัดสินใจที่เกิดความพอดี ความสมดุลระหว่างชีวิตกับธรรมชาติอย่างสันติสุข<br>2. ปรัชญาคิดเป็น<br>2.1 ความหมาย<br>2.2 ความสำคัญ<br>2.3 คำที่เกี่ยวข้อง<br>2.4 การเชื่อมโยงความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ กับปรัชญาคิดเป็น<br>3. กระบวนการและขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น<br>3.1 ทุกข์/ปัญหาที่ปรากฏ<br>3.2 ศึกษาสาเหตุของทุกข์ ปัญหา โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งข้อมูลวิชาการ ข้อมูลตนเอง และข้อมูลทางสังคม สิ่งแวดล้อม ให้รู้ลักษณะเบื้องต้นของข้อมูลทั้ง 3 ประการ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลต่าง ๆ อย่างง่าย ๆ ได้<br>3.3 กำหนดทางเลือกในการดับทุกข์/ปัญหา และเลือกแนวทางที่เหมาะสม<br>3.4 ดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อการดับทุกข์<br>3.5 ประเมินผลการดำเนินงาน หากมีผลเป็นที่พอใจก็จะเกิดสันติสุข ถ้ายัง | 6<br><br>10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | ไม่พอใจก็จะย้อนกลับไปพิจารณาสาเหตุทุกข์หรือปัญหาใหม่และแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมอย่างพอเพียงจนพอใจกับการตัดสินใจของตนเอง<br>4. กรณีตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อฝึกทักษะการคิดเป็นด้วยกระบวนการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น | 6 |
| **5** | **การวิจัยอย่างง่าย** | 1. รู้เข้าใจความหมายและตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย<br>2. วิเคราะห์และกำหนดปัญหาหรือสิ่งที่อยากรู้/ต้องการทราบคำตอบ<br>3. รู้เข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการวิจัย<br>4. ฝึกปฏิบัติการสังเกตปัญหา การระบุปัญหา การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย | 1. วิจัยคืออะไร ทำไมต้องรู้เรื่องการวิจัย (ความหมายและความสำคัญของการวิจัย)<br>1.1 ความหมายของการวิจัย<br>1.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย<br>2. ทำวิจัยอย่างไร (กระบวนการและขั้นตอนการวิจัย)<br>2.1 คำถามที่ต้องการคำตอบคืออะไร ปัญหาที่ต้องการทราบจากการวิจัยคืออะไร (การระบุปัญหาการวิจัย)<br>2.2 คาดเดาคำตอบว่าอย่างไร กำหนดแนวคำตอบเบื้องต้น (สมมติฐาน)<br>2.3 วิธีการหาคำตอบที่ต้องการรู้/แหล่งคำตอบ/การรวบรวมคำตอบ (การเก็บรวบรวมข้อมูล/เครื่องมือการวิจัย)<br>2.4 ตอบคำถามที่สงสัยว่าอย่างไร (การวิเคราะห์ข้อมูล/สรุปผลการวิจัย)<br>3. เขียนอย่างไร ให้คนอ่านเข้าใจ (การเขียนรายงานการวิจัยอย่างง่าย)<br>3.1 ความเป็นมา/ความสำคัญของ | 2<br>24<br>8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | เรื่องที่ทำวิจัย<br>3.2 วัตถุประสงค์การวิจัย<br>3.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย<br>3.4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง<br>3.5 วิธีดำเนินการวิจัย<br>3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล<br>3.7 สรุปผลและข้อเสนอแนะ<br>3.8 เอกสารอ้างอิง | |
| *6* | *ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ* | *1. รู้เข้าใจความหมาย ตระหนักและเห็นความสำคัญ ศักยภาพหลักของพื้นที่ 5 ศักยภาพ*<br>*2. อธิบายถึง องค์ประกอบของศักยภาพ 5 ศักยภาพ*<br>*3. ยกตัวอย่างการใช้ศักยภาพ 5 ศักยภาพ โดยคำนึงถึงศักยภาพแลพบริบมรอบ ๆ ตัวผู้เรียน* | *1. ความหมาย ความสำคัญ ของศักยภาพหลักในการพัฒนาอาชีพ*<br>*2. การวิเคราะห์ศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ*<br>*2. 1 ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่*<br>*2.2 ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ*<br>*2.3 ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่*<br>*2.4 ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่*<br>*2.5 ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่*<br>*3. ตัวอย่างอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพหลักของพื้น คือ*<br>*3.1 กลุ่มอาชีพด้านการเกษตรกรรม*<br>*3.2 กลุ่มอาชีพด้านอุตสาหกรรม*<br>*3.3 กลุ่มอาชีพด้านพาณิชยกรรม* | ***5***<br>***5***<br>***20*** |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | *3.4 กลุ่มอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์*<br>*3.5 กลุ่มอาชีพด้านบริหารจัดการและการบริการ* | |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**อธิบายรายวิชา ทร21001 ทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

สาระทักษะการเรียนรู้ เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ จัดการความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ ***และการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับหลักการพื้นฐาน และการพัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ ตามยุทธศาสตร์ 2555 กระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้นสาระทักษะการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีมาตรฐานการเรียนรู้ระดับดังนี้***

1. สามารถวิเคราะห์ เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการแสวงหาความรู้จากการอ่าน ฟัง และสรุปได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2. สามารถจำแนก จัดลำดับความสำคัญ และเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

3. สามารถจำแนกผลที่เกิดขึ้นจากขอบเขตความรู้ ตัดสินคุณค่า กำหนดแนวทางพัฒนา

4. ความสามารถในการศึกษา เลือกสรร จัดเก็บ และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทั้งสามประการและการใช้เทคนิคในการฝึกทักษะ การคิดเป็น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา

5. สามารถวิเคราะห์ปัญหา ความจำเป็น เห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยกับการนำไปใช้ในชีวิต และดำเนินการวิจัยทดลองตามขั้นตอน

*6. สามารถจำแนก และวิเคราะห์ ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่*

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ทบทวน ความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ทบทวนทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านการอ่าน การฟัง การสังเกต การจำ และการจดบันทึก

ฝึกทักษะการวางแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะพื้นฐานและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่องการวางแผน การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการวิเคราะห์วิจารณ์

เจตคติ/ปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้

การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างแรงจูงใจ การสร้างวินัยในตนเอง การคิดเชิงบวก ความคิดสร้างสรรค์ การใฝ่รู้ใฝ่เรียน และความรับผิดชอบ

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ทบทวนความหมาย ความสำคัญของการใช้แหล่งเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ ศึกษาแหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ

ศึกษา เรียนรู้ การใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ

**3. การจัดการความรู้**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ หลักการของการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้

ฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเองและด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ โดยการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ระบุความรู้ที่ต้องใช้ การแสวงหาความรู้ สรุปองค์ความรู้ ระยุกต์ใช้ความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ การรวมกลุ่มปฏิบัติการเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม

สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน

**4. การคิดเป็น**

ทบทวนทำความเข้าใจกับความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ และเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่องความหมายและความสำคัญของการคิดเป็น โดยใช้ข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการ คือ ข้อมูลด้านวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม อย่างพอเพียงมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดทางเลือกในการคิด การตัดสินใจแก้ปัญหาที่เหมาะสมอย่างคนคิดเป็น

ศึกษาทำความเข้าใจและฝึกทักษะในการพิจารณาข้อมูล ทั้งด้านด้านวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม จนสามารถจำแนกและเปรียบเทียบลักษณะของข้อมูลทั้ง 3 ประการได้จากกรณีที่หลากหลาย เพื่อนำไปใช้ในการเลือกเก็บข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการคิดตัดสินใจอย่างคน คิดเป็น

ฝึกปฏิบัติการคิด การตัดสินใจอย่างเป็นระบบในการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็นจากกรณีตัวอย่าง

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

ทบทวนความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน

ศึกษา ฝึกทักษะ สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัย เครื่องมือการวิจัย และการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ

***6. ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

***ศึกษา วิเคราะห์ และจำแนกใช้ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ โดยคำนึงถึงศักยภาพหลักของพื้นที่ คือ*** *ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่*

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ควรจัดในลักษณะของการบูรณาการทักษะต่าง ๆ ไปพร้อมกับการสร้างสถานการณ์ในการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซับซ้อน อย่างสร้างสรรค์ เพื่อ 1) ฝึกให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ 2) เพิ่มพูนให้มีทักษะพื้นฐานในการการวางแผน การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์วิจารณ์ 3) มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบผลสำเร็จ และนำความรู้ไปใช้ในวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับตนเอง และชุมชน/สังคม

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ให้ผู้เรียนศึกษาสารสนเทศ จากระดับชุมชนสู่ระดับจังหวัด ประเทศ และโลก การเรียนรู้การใช้อินเตอร์เน็ต และแหล่งเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความต้องการ ความจำเป็นในการนำไปใช้ในการแสวงหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง

**3. การจัดการความรู้**

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหลักการ และกระบวนการของการจัดการความรู้ การฝึกปฏิบัติจริงโดยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ/ชุมชนปฏิบัติการ (Community of practice = Cops) สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม ยกระดับความรู้ และจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้

**4. การคิดเป็น**

ให้ผู้เรียนที่ยังไม่เคยเรียนสาระนี้มาก่อนได้ศึกษาเล่าเรียน และฝึกทักษะการคิด การตัดสินใจในรายละเอียด เช่นเดียวกับในระดับประถมศึกษา สำหรับผู้เรียนที่ได้เรียนสาระนี้มาก่อนแล้วควรจัดให้ผู้เรียนได้ทบทวน ทำความเข้าใจกับการเชื่อมโยง ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบมาสู่การคิดเป็นคล้ายกระบวนการอภิปราย ถกแถลงอย่างกว้างขวาง

ให้ผู้เรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของข้อมูลทางด้านวิชาการ ตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม จากเอกสาร แหล่งความรู้ ใบความรู้ ฯลฯ และให้มีการฝึกอธิบายและยกตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั้ง 3 ประการ ควรให้มีการทำใบงานในการฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ลักษณะของข้อมูลทั้ง 3 ด้าน

ให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติในการทำแบบฝึกหัดในใบงาน และการอภิปรายถกแถลงถึงกระบวนการคิด แก้ปัญหาอย่างการคิดเป็นที่ต้องใช้ข้อมูล และกระบวนการคิด แก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็นจากกรณีตัวอย่างที่หลากหลายยิ่งขึ้น

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

จัดให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารที่เกี่ยวข้อง ฝึกทักษะการสังเกตและค้นหาปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน / ในสาระที่เรียน การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน / ผู้รู้ การคาดเดาคำตอบอย่างมีเหตุผล / การตั้งสมมติฐาน การฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยที่มีความซับซ้อนขึ้น การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน การนำเสนอข้อมูล การสรุปข้อมูลและเขียนรายงานผล การเผยแพร่ข้อค้นพบ

***6. ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

***จัดให้ผู้เรียนทั้งรายบุคคล/กลุ่มได้ศึกษา วิเคราะห์ จำแนกทักษะการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงศักยภาพหลักของแต่ละพื้นที่ ที่มีความแตกต่าง และมีความต้องการของท้องถิ่นที่ไม่เหมือนกัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ เพื่อสร้างอาชีพ และรายได้ อย่างมั่นคงและยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง***

**การวัดและประเมินผล**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ใช้การประเมินจากผลงานของผู้เรียนที่แสดงออกเกี่ยวกับ การกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ รวมทักษะพื้นฐานและเทคนิคในการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

จากการสังเกต ความสนใจ การมีส่วนร่วมและ ผลงานที่ได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้

**3. การจัดการความรู้**

จากการสังเกต ความสนใจ การแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม การให้ความร่วมมือในกลุ่มปฏิบัติการ ผลงาน/ชิ้นงานจากการรวมกลุ่มปฏิบัติการ ใช้วิธีการประเมินแบบมีส่วนร่วม

ระหว่างครู ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินตีค่าความสามารถ ความสำเร็จกับเป้าหมายที่วางไว้ และระบุข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข ส่วนที่ทำได้ดีแล้วก็พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

**4. การคิดเป็น**

ประเมินจากการอภิปราย การทำแบบฝึกหัด ทำใบงาน และการสังเกตจากการอภิปรายถกแถลง การให้เหตุผล ความรอบคอบและละเอียดยิ่งขึ้น ความพอเพียง และความเหมาะสมในการแสวงหาข้อมูลทั้ง 3 ประการ ประกอบการคิด การตัดสินใจ

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

จากการสังเกต ความสนใจ การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ จากผลงาน / ชิ้นงานที่มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติ ในระหว่างเรียน และการสอบปลายภาคเรียน

***6. ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

*จากการสังเกต ความสนใจ การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ จากผลงาน / ชิ้นงานที่มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติ และการประเมินแบบมีส่วนร่วม*

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา**

**ทร21001 ทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. สามารถวิเคราะห์ เห็นความสำคัญ และปฏิบัติการแสวงหาความรู้จากการอ่าน ฟัง และสรุปได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2. สามารถจำแนก จัดลำดับความสำคัญ และเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

3. สามารถจำแนกผลที่เกิดขึ้นจากขอบเขตความรู้ ตัดสินคุณค่า กำหนดแนวทางพัฒนา

4. ความสามารถในการศึกษา เลือกสรร จัดเก็บ และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลทั้งสามประการและการใช้เทคนิคในการฝึกทักษะ การคิดเป็น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหา

5. สามารถวิเคราะห์ปัญหา ความจำเป็น เห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการวิจัยกับการนำไปใช้ในชีวิต และดำเนินการวิจัยทดลองตามขั้นตอน

*6. สามารถจำแนก และวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการเพิ่มขีดความสามารถของการประกอบอาชีพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่*

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **การเรียนรู้ด้วยตนเอง** | 1. บอกความหมาย ตระหนักและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>2. มีทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>3. อธิบายปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ<br>4. สามารถวางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ | 1. ความหมาย ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>2. การกำหนดเป้าหมาย และการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>3. ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา แล ะเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>4. ปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ<br>5. การวางแผนการเรียนรู้ และ การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>6. การฝึกทักษะวางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>การวิจารณ์ | 3<br>3<br>3<br>4<br>6<br>15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| **2** | **การใช้แหล่งเรียนรู้** | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญของการใช้ห้องสมุดอำเภอ | 1. ความหมาย ความสำคัญ ของการใช้ห้องสมุดอำเภอ | 3 |
| | | 2. อธิบายการเข้าถึงสารสนเทศของห้องสมุดประชาชน | 2. การเข้าถึงสารสนเทศของห้องสมุดประชาชน | 3 |
| | | 3. อธิบายแหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ | 3. แหล่งเรียนรู้ หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน พิพิธภัณฑ์ อุทยานแห่งชาติ แหล่งเรียนรู้สำคัญอื่น ๆ ในประเทศ | 14 |
| | | 4. อธิบายและปฏิบัติการใช้อินเทอร์เน็ต และการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ | 4. การใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและสนใจ | 14 |
| **3** | **การจัดการความรู้** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม และ การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้ | 1. ความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม และการจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้ | 6 |
| | | 2. ปฏิบัติการจัดการความรู้ในเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | 2. การฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเอง และ กระบวนการจัดการความรู้ด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ | 18 |
| | | 3. จัดทำสารสนเทศและเผยแพร่ความรู้ | 3. สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| **4** | **การคิดเป็น** | 1. อธิบายได้ถึงความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ และเชื่อมโยงมาสู่กระบวนการคิดเป็น และระบบคิด การแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น<br>2. อธิบายลักษณะของข้อมูลวิชาการ ตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อม โดยเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลทั้ง 3 ประการ<br>3. อธิบายและฝึกปฏิบัติการคิดเป็น จากกรณีตัวอย่างต่าง ๆ ถึงกระบวนการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็น<br>ได้อย่างเป็นระบบ | 1. ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/การศึกษานอกระบบ 5 ประการ โดยสรุป<br>2. ปรัชญาการคิดเป็น<br>2.1 ความหมาย/ความสำคัญ<br>2.2 ศัพท์เฉพาะ<br>2.3 การเชื่อมโยงของความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/กศน. สู่ปรัชญา คิดเป็น<br>3. ลักษณะของข้อมูล 3 ด้าน ที่จะนำมาใช้ประกอบการคิดในการตัดสินใจ คือ ข้อมูลทางวิชาการ ตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลทั้ง 3 ประการดังกล่าว<br>4. กระบวนการคิดการแก้ปัญหาอย่างคนคิดเป็นในรายละเอียดพร้อมตัวอย่างการนำไปปฏิบัติในวิถีการดำเนินชีวิตจริง<br>5. กรณีตัวอย่างที่หลากหลายเพื่อการฝึกทักษะการปฏิบัติ | 3<br>3<br>10<br>9<br>9 |
| **5** | **การวิจัยอย่างง่าย** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน<br>2. มีทักษะในการใช้สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัยและจัดทำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล<br>3. มีทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ | 1. ความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน<br>2.. ฝึกทักษะ สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัยเครื่องมือการวิจัย<br>3. ฝึกทักษะในการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ | 8<br>8<br>18 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 6 | ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ | 1. บอกความหมาย ตระหนักและเห็นความสำคัญ ของทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่<br>2. มีทักษะการเรียนรู้พื้นฐาน และเทคนิควิธีในการแสวงหาความรู้<br>3. สามารถบอกอาชีพในกลุ่มอาชีพใหม่ ได้แก่ ก **ลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ**<br>4. สามารถบอกและยกตัวอย่างทักษะการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพ 5 กลุ่มอาชีพใหม่ | 1. ความหมาย ความสำคัญ ของทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่<br>2. ทักษะการเรียนรู้พื้นฐาน และเทคนิควิธีทางศึกษาหาความรู้<br>3. การเข้าถึงและการเลือกใช้ศักยภาพหลักของพื้นที่<br>4. ตัวอย่างอาชีพในกลุ่มอาชีพด้าน<br>4.1 การเกษตรกรรม<br>4.2 อุตสาหกรรม<br>4.2 พาณิชยกรรม<br>4.3 ความคิด สร้างสรรค์<br>4.4 บริหารจัดการ และการบริการ ที่สอดคล้องกับศักยภาพหลักของพื้น | **2**<br>3<br>**10**<br>15 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา ทร31001 ทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

สาระทักษะการเรียนรู้ เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ จัดการความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ ***และการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับหลักการพื้นฐาน และการพัฒนา 5 ศักยภาพหลักของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอาชีพดด้าน เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการตามยุทธศาสตร์ 2555 กระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังนั้น สาระทักษะการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจึงมีมาตรฐานการเรียนรู้ระดับดังนี้***

1. สามารถประมวลความรู้ ทำงานบนฐานข้อมูล และมีความชำนาญในการอ่าน ฟัง จดบันทึก เป็นสารสนเทศอย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว

2. สามารถวางแผนและใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างคล่องแคล่วจนเป็นลักษณะนิสัย

3. สามารถสรุปองค์ความรู้ใหม่ นำไปสร้างสรรค์สังคมอุดมปัญญา

4. ความสามารถในการฝึกทักษะการคิดเป็นที่ซับซ้อนเชื่อมโยงกับคุณธรรม จริยธรรม ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาคิดเป็นและสามารถระบุถึงปัญหาอุปสรรคการพัฒนากระบวนการคิดเป็น และการแก้ไข

5. สามารถวางแผนการวิจัย ดำเนินการตามแบบแผนอย่างถูกต้อง

*6. สามารถวางแผนประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่เป็นเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่*

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ทบทวน ความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ฝึกทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านการอ่าน การฟัง การสังเกต การจำ และการจดบันทึก

ทบทวนการวางแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทักษะพื้นฐานและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่องการวางแผน การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์วิจารณ์

ฝึกทักษะความรู้ทักษะการพูด และการทำแผนผังความคิด

เจตคติ/ปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างแรงจูงใจ การสร้างวินัยในตนเอง การคิดเชิงบวก ความคิดสร้างสรรค์ ความรักในการเรียน การใฝ่รู้ใฝ่เรียน และความรับผิดชอบ

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ทบทวน ความหมาย ความสำคัญ ประเภทแหล่งเรียนรู้

ทบทวนการใช้ห้องสมุดประชาชน การเข้าถึงสารสนเทศห้องสมุดประชาชน ห้องสมุด อื่น ๆ แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่สำคัญเช่นผู้รู้ในชุมชน พิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ สื่อมวลชน รวมทั้งการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง

ศึกษา สำรวจ แหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน จัดกลุ่ม ประเภท และความสำคัญ

ศึกษาเรียนรู้กับภูมิปัญญา ปราชญ์ ผู้รู้ในท้องถิ่น

**3. การจัดการความรู้**

ทบทวนความหมาย ความสำคัญ หลักการของการจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้

ฝึกทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเองและด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ โดยการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ระบุความรู้ที่ต้องใช้ การแสวงหาความรู้ สรุปองค์ความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ การรวมกลุ่มปฏิบัติการเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่าย
ความรู้ของกลุ่ม

สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ใหม่และการนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว

**4. การคิดเป็น**

ทบทวนความรู้ความเข้าใจ และความหมายของความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษา / การศึกษานอกระบบ และเชื่อมโยงมาสู่กระบวนการคิดเป็น

ทบทวน ความหมาย ความสำคัญของการคิดเป็น กระบวนการคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ กระบวนการคิดเป็น

ศึกษารายละเอียดที่หลากหลายในเชิงเปรียบเทียบของลักษณะข้อมูลทางด้านวิชาการ ตนเองและสังคม สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไปของชุมชน วัฒนธรรม จารีตประเพณี สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และ บุคคลเพื่อนำมาขยายในการคิด การตัดสินใจอย่างคนคิดเป็น ศึกษาข้อมูลด้านคุณธรรม จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ครอบครัวและชุมชนมาเสริมความหมายการคิดเป็นให้เกิดสันติสุขที่ยั่งยืน ฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลในชุมชน เพื่อนำมาประกอบการคิดการตัดสินใจ

ฝึกปฏิบัติการคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การคิดเป็นทั้งจากกรณีตัวอย่างที่ซับซ้อน และหลากหลายโดยนำข้อมูลด้านคุณธรรม จริยธรรม มาประกอบการคิดการพิจารณาด้วย

ฝึกการสรุปกระบวนการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการคิดเป็นจากข้อมูลที่เก็บและวิเคราะห์จากชุมชน

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

ทบทวนความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงานสถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัย เครื่องมือการวิจัย และการเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ

ศึกษา ฝึกทักษะ การวิจัยในบ้าน การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัย

***6. ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการประกอบอาชีพ***

***ทบทวน ประยุกต์ใช้ทักษะกาเรเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ คือ*** *ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในกลุ่มอาชีพใหม่ เช่น กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และการบริหารจัดการและการบริการ*

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ควรจัดในลักษณะของการบูรณาการทักษะต่าง ๆ ไปพร้อมกับการสร้างสถานการณ์ในการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซับซ้อน อย่างสร้างสรรค์ เพื่อ 1) ฝึกให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ 2) เพิ่มพูนให้มีทักษะพื้นฐานทักษะการพูด และการทำแผนผังความคิดโดยการปฏิบัติจริง 3) มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบผลสำเร็จ และนำความรู้ไปใช้ในวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับตนเอง และชุมชน/สังคม

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ให้ผู้เรียนทุกคนไปสำรวจ ศึกษา รวบรวมแหล่งเรียนรู้ ภายในชุมชน จังหวัด ประเทศ และโลก รวมทั้งการใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่สนใจ ทำความเข้าใจ บทบาท หน้าที่ ข้อดีข้อเสียของแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

**3. การจัดการความรู้**

ศึกษาค้นคว้าหลักการ และกระบวนการของการจัดการความรู้ การฝึกปฏิบัติจริงโดยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ/ชุมชนปฏิบัติการ (Community of practice = Cops) สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม ยกระดับความรู้/สร้างองค์ความรู้ใหม่และจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

**4. การคิดเป็น**

ให้ผู้เรียนได้มีการทบทวนทั้งความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่ / กศน. ที่เชื่อมโยงไปสู่ปรัชญาคิดเป็น และกระบวนการคิดการแก้ปัญหาที่เป็นระบบกระบวนการคิดเป็นที่ใช้ข้อมูลของการคิดอย่างน้อย 3 ประการ คือ ข้อมูลวิธีการตนเอง และสังคม สิ่งแวดล้อม

ให้ผู้เรียนได้มีการอภิปรายถกแถลงถึงประสบการณ์ในการคิดของตนเองที่ผ่านมาว่ามีการใช้กระบวนการคิดเป็นมากน้อยเพียงใด มีผลกระทบจากการคิดการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างใด รวมถึงการใช้หลักคุณธรรมจริยธรรมบูรณาการเข้ากับกระบวนการคิดเป็นเพื่อปรับกระบวนการ คิดเป็นที่ยั่งยืน

ให้ผู้เรียนได้ฝึกการเก็บข้องมูล การเลือกใช้ข้อข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลในชุมชน และนำมาฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหา ในลักษณะการคิดเป็นที่มีข้อมูลคุณธรรม จริยธรรม บูรณาการด้วยเหมือนการคิดที่ยั่งยืน

ให้มีการสรุปรายงานการคิดแก้ปัญหาด้วยกรนะบวนการคิดเป็น เพื่อจัดทำเป็นร่องรอยในแฟ้มผลงาน

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

จัดให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารที่เกี่ยวข้อง การใช้เทคโนโลยีเพื่อสืบค้นข้อมูลฝึกทักษะการสังเกตและค้นหาปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน / ในการประกอบอาชีพ / ในสาระที่เรียน การตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน / ผู้รู้ การคาดเดาคำตอบอย่างมีเหตุผล การฝึกปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยตามหลักการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอย่างง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การสรุปข้อมูลและเขียนรายงานผลตามหลักการ การเผยแพร่ข้อค้นพบด้วยวิธีการหลากหลาย

***6. ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

***จัดให้ผู้เรียนทั้งรายบุคคล/กลุ่มได้ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ประยุกต์ทักษะการเรียนรู้ และพื้นฐานศักยภาพหลักแต่ละพื้นที่ ที่มีความแตกต่าง และมีความต้องการท้องถิ่นที่ไม่เหมือนกัน ในการเพิ่มขีดความสามารถที่เกี่ยวกับการพัฒนาการประกอบอาชีพในกลุ่มอาชีพใหม่ คือ ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ เพื่อสร้างอาชีพ และรายได้ อย่างมั่นคง และยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง***

**การวัดและประเมินผล**

**1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง**

ใช้การประเมินจากสภาพจริงของผู้เรียนที่แสดงออกเกี่ยวกับ การกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการเรียนรู้ รวมทักษะพื้นฐานและเทคนิคในการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ

**2. การใช้แหล่งเรียนรู้**

ผลงานจากการศึกษาสำรวจ และการนำไปใช้ประโยชน์

**3. การจัดการความรู้**

ประเมินจากสภาพจริงโดย การสังเกต ความสนใจ การแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วม การให้ความร่วมมือในกลุ่มปฏิบัติการ ผลงาน/ชิ้นงานจากการรวมกลุ่มปฏิบัติการ ใช้วิธีการประเมินแบบมีส่วนร่วมระหว่างครู ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินตีค่าความสามารถ ความสำเร็จกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ และระบุข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข ส่วนที่ทำได้ดีแล้วก็พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

**4. การคิดเป็น**

ประเมินจากการเก็บรวบรวมข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจแก้ปัญหาจากข้อมูลตามข้อเท็จจริง ประเมินจากการใช้ข้อมูลที่เหมาะสม สอดคล้อง เพียงพอ น่าเชื่อถือ ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และการอภิปรายถกแถลง และความพอใจในการแก้ปัญหาด้วยวิธีคิดเป็นอย่างยั่งยืน

**5. การวิจัยอย่างง่าย**

ประเมินจากสภาพจริงโดย การสังเกต ความสนใจ การมีส่วนร่วม ความร่วมมือจากผลงาน / ชิ้นงานที่มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติ ในระหว่างเรียน และการสอบปลายภาคเรียน

***6. ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ***

*ประเมินจากสภาพจริงโดย ความสนใจ การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ จากผลงาน / ชิ้นงานที่มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติ ในระหว่างเรียนและการสอบปลายภาคเรียน*

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา**

**ทร31001 ทักษะการเรียนรู้ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. สามารถประมวลความรู้ ทำงานบนฐานข้อมูล และมีความชำนาญในการอ่าน ฟัง จดบันทึก เป็นสารสนเทศอย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว

2. สามารถวางแผนและใช้แหล่งเรียนรู้ได้อย่างคล่องแคล่วจนเป็นลักษณะนิสัย

3. สามารถสรุปองค์ความรู้ใหม่ นำไปสร้างสรรค์สังคมอุดมปัญญา

4. ความสามารถในการฝึกทักษะการคิดเป็นที่ซับซ้อนเชื่อมโยงกับคุณธรรม จริยธรรม ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาคิดเป็นและสามารถระบุถึงปัญหาอุปสรรคการพัฒนากระบวนการคิดเป็น และการแก้ไข

5. สามารถวางแผนการวิจัย ดำเนินการตามแบบแผนอย่างถูกต้อง

*6. สามารถวางแผนประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่เป็นเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพ และขีดความสามารถในการแข่งขันใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่*

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **การเรียนรู้ด้วยตนเอง** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>2. ปฏิบัติการฝึกทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และการวางแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>3. ฝึกปฏิบัติทักษะการพูดและการทำแผนผังความคิด<br>4. อธิบายปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ | 1. ความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>2. ทักษะพื้นฐานทางการศึกษาหาความรู้ ทักษะการแก้ปัญหาและเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการวางแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>3. ทักษะการพูดและการทำแผนผังความคิด<br>4. ปัจจัย ที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองประสบความสำเร็จ | 4<br>12<br>8<br>10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| **2** | **การใช้แหล่งเรียนรู้** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประเภทแหล่งเรียนรู้ การใช้ห้องสมุดและ แหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่สำคัญ รวมทั้งการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง<br>2. บ่งชี้ข้อดีข้อเสียของแหล่งเรียนรู้<br>3. ปฏิบัติการเรียนรู้กับแหล่งเรียนรู้ต่างๆได้เหมาะสม | 1. ความหมาย ความสำคัญ ประเภทแหล่งเรียนรู้ เข้าถึงสารสนเทศแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่สำคัญ รวมทั้งการใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง<br>2. ข้อควรคำนึงในการศึกษาเรียนรู้กับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยี | 10<br>24 |
| **3** | **การจัดการความรู้** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้<br>2. ปฏิบัติการด้านทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเองและด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ<br>3. สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว | 1. ความหมาย ความสำคัญ หลักการ กระบวนการจัดการความรู้ การรวมกลุ่มเพื่อต่อยอดความรู้ การพัฒนาขอบข่ายความรู้ของกลุ่ม การจัดทำสารสนเทศเผยแพร่ความรู้<br>2. ทักษะกระบวนการจัดการความรู้ด้วยตนเองและด้วยการรวมกลุ่มปฏิบัติการ<br>3. สรุปองค์ความรู้ของกลุ่ม จัดทำสารสนเทศองค์ความรู้ในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว | 10<br>12<br>12 |
| **4** | **การคิดเป็น** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญของการคิดเป็น<br>2. รวบรวมและวิเคราะห์สภาพปัญหา ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และ คิดวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลด้านตนเอง ด้านวิชาการ และด้านสังคมสิ่งแวดล้อม | 1. ความเชื่อพื้นฐานทางการศึกษาผู้ใหญ่/ การศึกษานอกระบบ ที่เชื่อมโยงมาสู่ปรัชญา คิดเป็น<br>2. ความหมาย ความสำคัญของการคิดเป็น<br>3. การรวบรวมและวิเคราะห์สภาพปัญหา ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน | 3<br>3<br>8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. กำหนดแนวทางทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความสุข การประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน/สังคม | และคิดวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลด้านตนเอง ด้านวิชาการ และด้านสังคม สิ่งแวดล้อม<br>4. กระบวนการและเทคนิคการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ประการ ของบุคคล ครอบครัว และชุมชน เพื่อประกอบการคิด การตัดสินใจ<br>5. การกำหนดแนวทางทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความสุขอย่างยั่งยืน การประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับตนเอง ครอบครัว และชุมชน/สังคม | 10<br>10 |
| **5** | **การวิจัยอย่างง่าย** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน<br>2. อธิบาย และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับสถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัย<br>3. สร้างเครื่องมือการวิจัยอย่างง่าย ๆ<br>4. ปฏิบัติการเขียนโครงการวิจัยอย่าง<br>ง่าย ๆ และมีทักษะการวิจัยในอาชีพ การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัย | 1. ความหมาย ความสำคัญการวิจัยอย่างง่าย กระบวนการและขั้นตอนของการดำเนินงาน<br>2. สถิติง่าย ๆ เพื่อการวิจัย<br>3. การสร้างเครื่องมือการวิจัย<br>4. การเขียนโครงการวิจัยอย่างง่าย ๆ<br>5. ทักษะการวิจัยในอาชีพ การเขียนรายงานวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัย | 3<br>5<br>8<br>8<br>10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| *6* | *ทักษะการเรียนรู้และศักยภาพหลักของพื้นที่ในการพัฒนาอาชีพ* | *1. อธิบายความหมาย ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้ และศักยภาพหลักของพื้นที่ ที่แตกต่างกัน*<br>*2. ยกตัวอย่างเกี่ยวกับศักยภาพหลักของพื้นที่หลัก ที่แตกต่างกัน*<br>*3. สามารถบอกหรือยกตัวอย่างเกี่ยวกับศักยภาพหลักของพื้นที่ของตนเอง*<br>*4. ยกตัวอย่างอาชีพที่ใช้หลักการพื้นฐานของศักยภาพหลักในการประกอบอาชีพในกลุ่มอาชีพใหม่ เช่น กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การบริหารจัดการและการบริการ* | *1. ความหมาย ความสำคัญ ของศักยภาพหลักของพื้นที่*<br>*2. กลุ่มอาชีพใหม่ 5 ด้าน และศักยภาพหลักของพื้นที่ 5 ประการ*<br>*<u>กลุ่มอาชีพใหม่</u>*<br>*1. กลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม*<br>*2. กลุ่มอาชีพด้านอุตสาหกรรม*<br>*3. กลุ่มอาชีพด้านพาณิชยกรรม*<br>*4. กลุ่มอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์*<br>*5. กลุ่มอาชีพด้านการบริหารจัดการและการบริการ*<br>*<u>ศักยภาพหลักของพื้นที่</u>*<br>*1. ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่*<br>*2. ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ*<br>*3. ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่*<br>*4. ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรมประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่*<br>*5. ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่*<br>*3. ตัวอย่างการวิเคราะห์ศักยภาพหลักของพื้นที่ ทั้ง 5 ประการ ในกลุ่มอาชีพใหม่ ด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์ บริหารจัดการ และการบริการ* | ***2***<br>*2*<br>***10***<br>*16* |

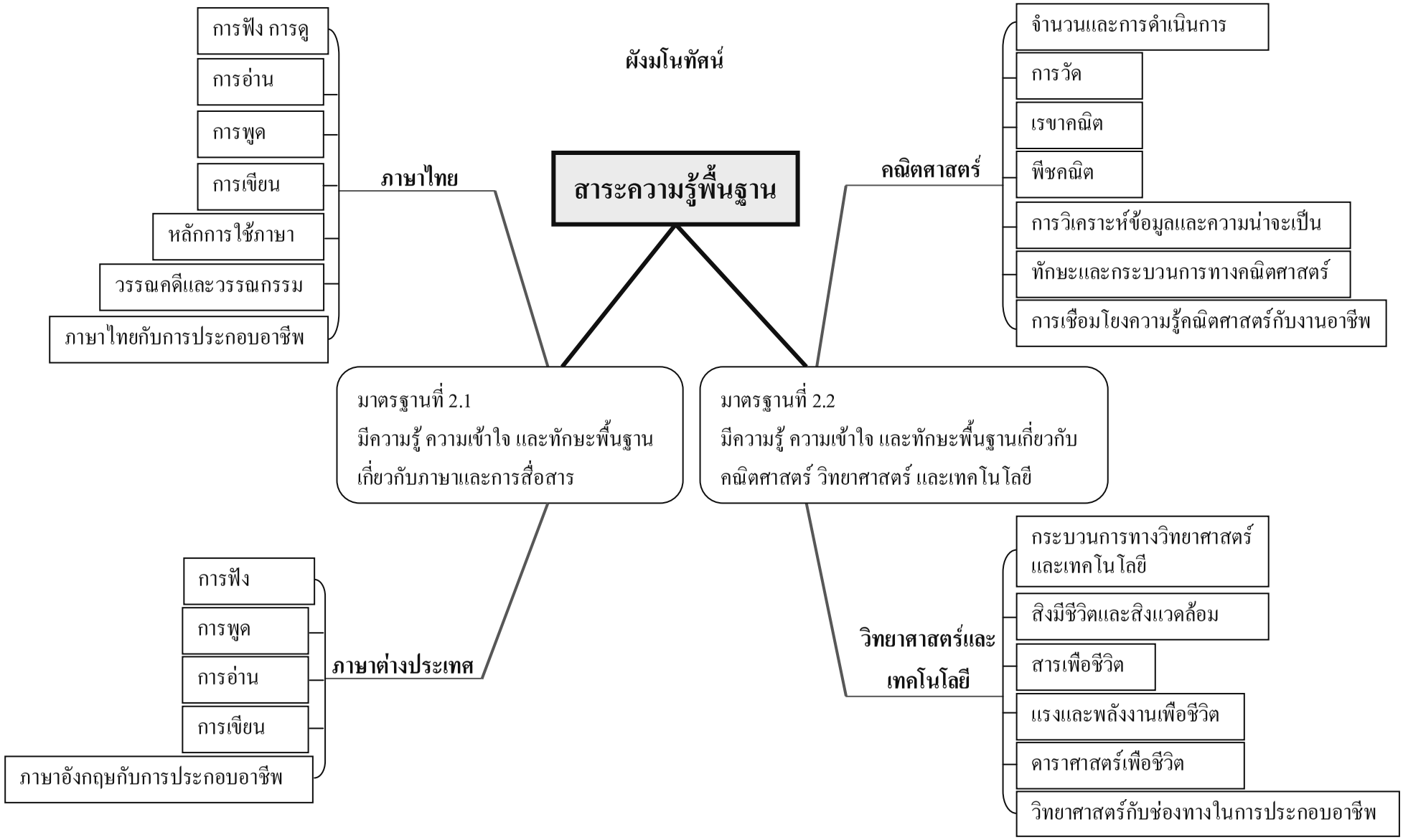
# สาระทักษะความรู้พื้นฐาน

เป็นสาระเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**มาตรฐานการเรียนรู้**

**มาตรฐานที่ 2.1** มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

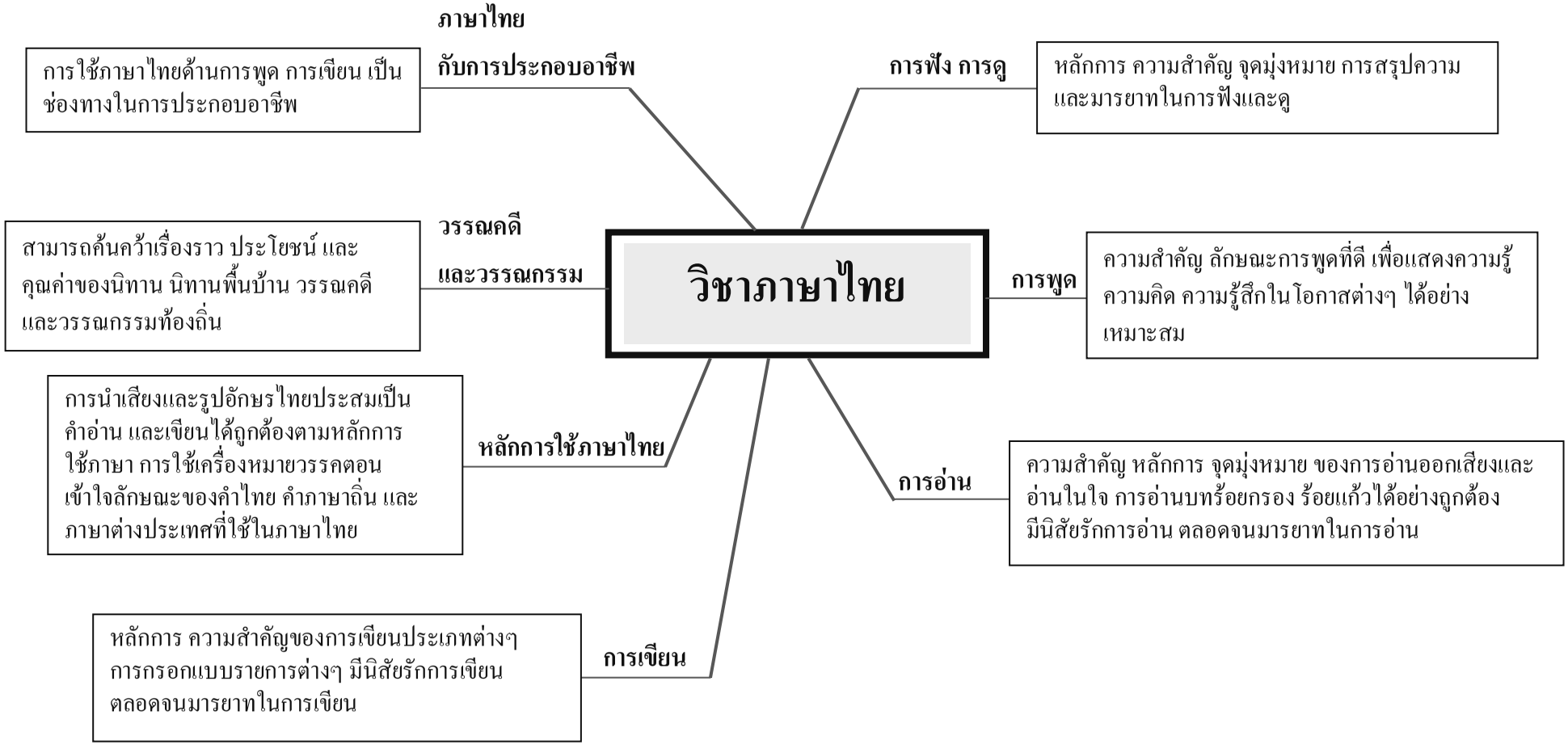
**มาตรฐานที่ 2.2** มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี


ผังมโนทัศน์
สาระความรู้พื้นฐาน
ภาษาไทย
การฟัง การดู
การอ่าน
การพูด
การเขียน
หลักการใช้ภาษา
วรรณคดีและวรรณกรรม
ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ
คณิตศาสตร์
จำนวนและการดำเนินการ
การวัด
เรขาคณิต
พีชคณิต
การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น
ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
การเชื่อมโยงความรู้คณิตศาสตร์กับงานอาชีพ
มาตรฐานที่ 2.1
มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐาน
เกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร
มาตรฐานที่ 2.2
มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับ
คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
ภาษาต่างประเทศ
การฟัง
การพูด
การอ่าน
การเขียน
ภาษาอังกฤษกับการประกอบอาชีพ
วิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
สารเพื่อชีวิต
แรงและพลังงานเพื่อชีวิต
ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต
วิทยาศาสตร์กับช่องทางในการประกอบอาชีพ

# วิชาภาษาไทย

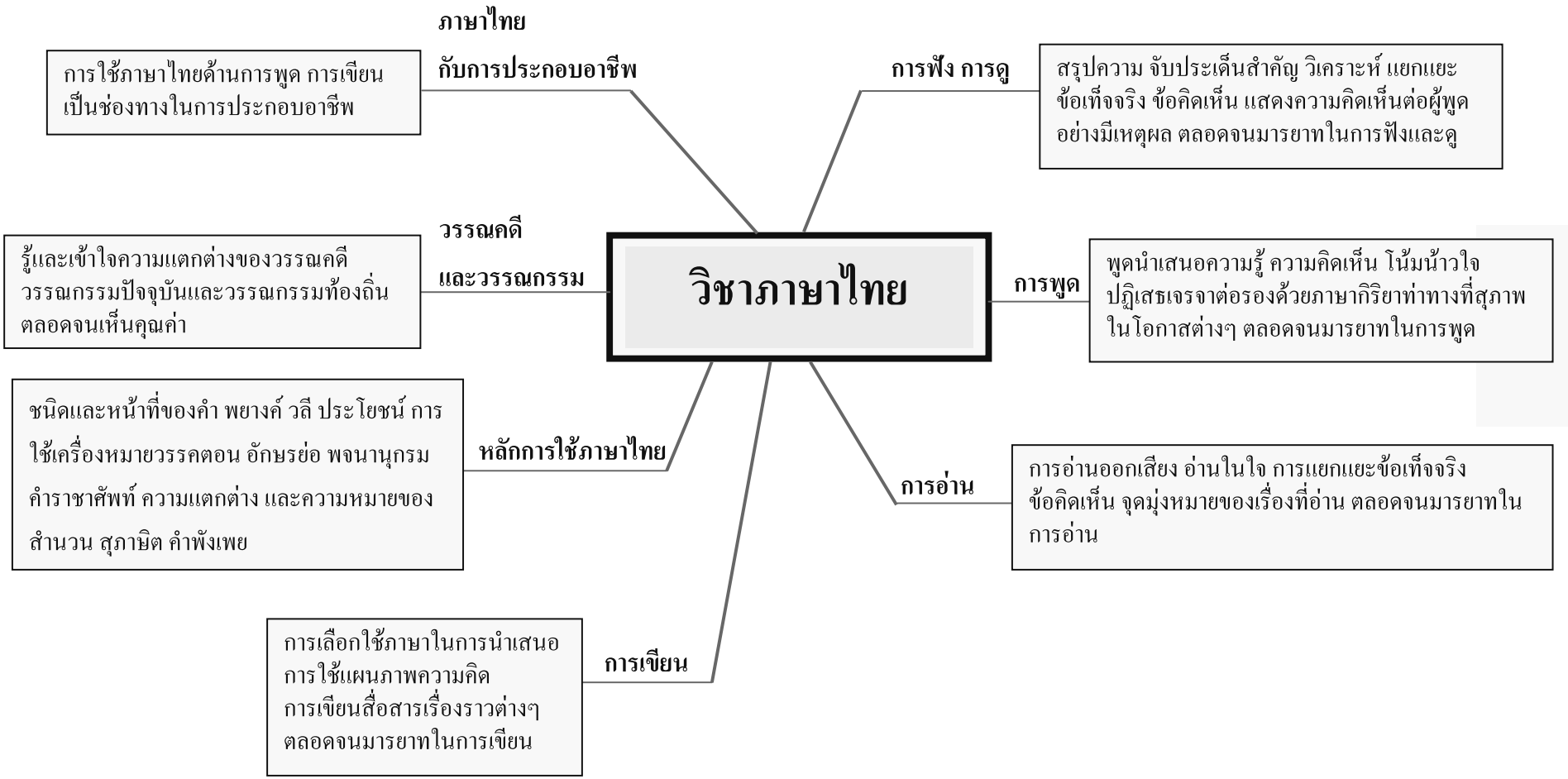
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับประถมศึกษา**



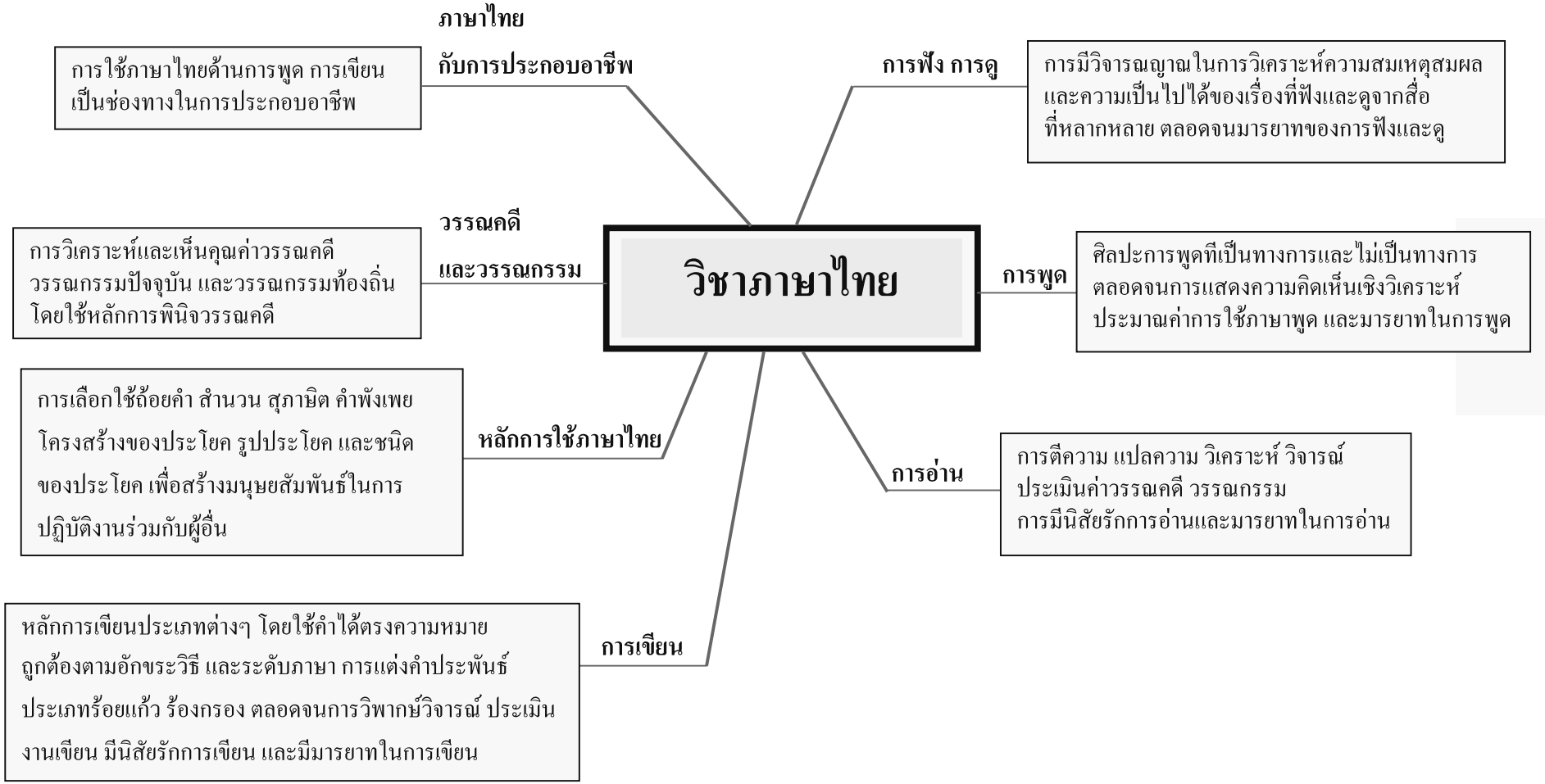
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**



**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**



# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 2.1** มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| **การฟัง การดู**<br>1. เห็นความสำคัญของการฟังและดู<br>2. สามารถจับใจความและสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู<br>3. มีมารยาทในการฟังและดู | 1. รู้และเข้าใจหลักการความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการฟังและดู<br>2. จับใจความสำคัญและสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู<br>3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู | **การฟัง การดู**<br>1. สามารถสรุปความจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู<br>2. วิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟัง และดู<br>3. สามารถแสดงทรรศนะและความคิดเห็นต่อผู้พูดอย่างมีเหตุผล<br>4. มีมารยาทในการฟังและดู | 1. สรุปความจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู<br>2. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาและข่าวสารประจำวันอย่างมีเหตุผล<br>3. วิจารณ์การใช้น้ำเสียง กิริยาท่าทาง ถ้อยคำของผู้พูดอย่างมีเหตุผล<br>4. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู | **การฟัง การดู**<br>1. สามารถเลือกสื่อ ในการฟัง และดูอย่างสร้างสรรค์<br>2. สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ<br>3. เป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู | 1. เห็นคุณค่าของสื่อในการฟังและดู<br>2. วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่องที่ฟังและดู<br>3. นำเสนอความรู้ความคิดเห็นที่ได้จากการฟังและดู<br>4. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| **การพูด**<br>1. เห็นความสำคัญ และลักษณะการพูดที่ดี<br>2. สามารถพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม<br>3. มีมารยาทในการพูด | 1. เข้าใจความสำคัญและลักษณะการพูดที่ดี<br>2. พูดแสดงความรู้ความคิด ความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม<br>3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูด | **การพูด**<br>1. สามารถพูดนำเสนอความรู้ แสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธเจรจาต่อรองด้วยภาษากิริยาท่าทางที่สุภาพ ในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม<br>2. มีมารยาทในการพูด | 1. พูดนำเสนอความรู้ความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธเจรจาต่อรอง ด้วยภาษากิริยาท่าทางที่สุภาพ<br>2. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูด | **การพูด**<br>1. สามารถพูด ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม<br>2. สามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์และประเมินค่าการใช้ภาษาพูดจากสื่อต่างๆ<br>3. มีมารยาทในการพูด | 1. ใช้ศิลปะการพูดที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล<br>2. วิเคราะห์ ประเมินค่าการใช้ภาษาพูดจากสื่อต่างๆ<br>3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูด |
| **การอ่าน**<br>1. เห็นความสำคัญของการอ่าน ทั้งการอ่านออกเสียงและอ่านในใจ<br>2. สามารถอ่านได้อย่างถูกต้อง และอ่านได้เร็ว เข้าใจความหมาย | 1. เข้าใจความสำคัญหลักการ และจุดมุ่งหมายของการอ่านทั้งอ่านออกเสียงและอ่านในใจ<br>2. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ บทสนทนา | **การอ่าน**<br>1. สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>2. จับใจความสำคัญ แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน<br>3. สามารถอ่านหนังสือ | 1. อ่านในใจได้คล่องและเร็ว<br>2. อ่านออกเสียงและอ่านทำนองเสนาะได้อย่างถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์<br>3. วิเคราะห์ แยกแยะ | **การอ่าน**<br>1. สามารถอ่านอย่าง มีวิจารณญาณ จัดลำดับความคิดจากเรื่องที่อ่าน<br>2. สามารถศึกษาภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตที่มีอยู่ในวรรณคดี | 1. ตีความ แปลความและขยายความเรื่องที่อ่าน<br>2. วิเคราะห์ วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความคิดและความเป็น ไปได้ของ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| ของถ้อยคำ ข้อความ เนื้อเรื่องที่อ่าน<br>3. มีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน | เรื่องสั้น บทร้อยกรอง และบทร้องเล่น บทกล่อมเด็ก<br>3. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน<br>4. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน | และสื่อสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง เพื่อพัฒนาตนเอง<br>4. มีมารยาทในการอ่านและนิสัยรัก การอ่าน | ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดมุ่งหมายของเรื่องที่อ่าน<br>4. เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนเอง<br>5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน | วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น<br>3. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าองค์ประกอบของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน วรรณกรรมท้องถิ่น<br>4. สามารถค้นคว้าหาความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศ<br>5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน | เรื่องที่อ่าน<br>3. อธิบายความหมายของภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตที่ปรากฏในวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน วรรณกรรมท้องถิ่น<br>4. วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน วรรณกรรมท้องถิ่น ในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต<br>5. เลือกใช้สื่อในการค้นคว้าหาความรู้ที่หลากหลาย |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| | | | | | 6. มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน |
| **การเขียน**<br>1. เห็นความสำคัญของการเขียนและประโยชน์ของการคัดลายมือ<br>2. สามารถเขียนคำคำคล้องจอง ประโยค และ เขียนบันทึกเรื่องราว สื่อสาร เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้<br>3. มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน | 1. เข้าใจหลักการเขียนและเห็นความสำคัญของการเขียน<br>2. รู้จักอักษรไทย เขียนสะกดคำ และรู้ความหมายของคำคำคล้องจอง และประโยค<br>3. เขียนสื่อสารในชีวิตประจำวัน จดบันทึก โดยใช้คำถูกต้อง ชัดเจน<br>4. เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย ได้ตามรูปแบบ | **การเขียน**<br>1. สามารถเลือกใช้ภาษาในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์<br>2. สามารถใช้แผนภาพความคิด จัดลำดับความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน<br>3. สามารถแต่งบทร้อยกรองตามความสนใจได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และลักษณะคำประพันธ์<br>4. สามารถเขียนสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ได้ | 1. เลือกใช้ภาษาในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทร้อยแก้วและร้อยกรองได้อย่างสร้างสรรค์<br>2. ใช้แผนภาพความคิดจัดลำดับความคิดก่อนการเขียน<br>3. แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่กลอนสุภาพ<br>4. เขียนบทร้อยแก้วประเภทประวัติตนเอง อธิบายความย่อความข่าว | **การเขียน**<br>1. รู้และเข้าใจหลักการเขียนประเภทต่างๆ โดยใช้คำในการเขียนได้ตรงความหมาย และถูกต้องตามอักขระวิธีและระดับภาษา<br>2. สามารถวิพากษ์วิจารณ์และประเมินงานเขียนของผู้อื่นเพื่อนำมาพัฒนางานเขียน<br>3. สามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง | 1. กรอกแบบพิมพ์ประเภทต่างๆ ได้ถูกต้อง เขียนย่อความ เรียงความ จดหมาย เขียนอธิบาย ชี้แจง โน้มน้าวใจ แสดงทัศนะ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดย ใช้หลักการเขียนและโวหารต่างๆ ได้ถูกต้องตามอักขระวิธีและระดับภาษา<br>2. แต่งคำประพันธ์ประเภทร้อยกรองได้ถูกต้องตาม |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| | 5. เขียนรายงานการค้นคว้า สามารถอ้างอิงแหล่งความรู้<br>6. กรอกแบบรายการต่างๆ<br>7. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียนและมีการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ | 5. มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน | 5. เขียนรายงานการค้นคว้าสามารถอ้างอิงแหล่งความรู้ได้ถูกต้อง<br>6. กรอกแบบรายการต่างๆ<br>7. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียนและมีการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ | 4. มีมารยาทในการเขียน และนิสัยรักการเขียน | ฉันทลักษณ์และใช้ถ้อยคำที่ไพเราะ<br>3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียนและมีการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ |
| **หลักการใช้ภาษา**<br>1. สามารถสะกดคำโดยนำเสียงและรูปอักษรไทยประสมเป็นคำอ่านและเขียนได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา<br>2. สามารถใช้เครื่องหมายวรรค | 1. อธิบายการใช้เสียงและรูปอักษรไทย อักษร 3 หมู่ และการผันวรรณยุกต์ได้<br>2. อธิบายเกี่ยวกับการสะกดคำ พยางค์ และประโยคได้ถูกต้อง<br>3. ใช้เครื่องหมายวรรค | **หลักการใช้ภาษา**<br>1. รู้และเข้าใจชนิด และหน้าที่ของคำ พยางค์ วลี ประโยค และสามารถอ่าน เขียนได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของภาษา<br>2. สามารถใช้เครื่องหมาย วรรค | 1. อธิบายความแตกต่างของคำ พยางค์ วลี ประโยค ได้ถูกต้อง<br>2. ใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง<br>3. อธิบายความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและ | **หลักการใช้ภาษา**<br>1. รู้และเข้าใจธรรมชาติของภาษา<br>2. สามารถใช้ภาษาสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น และ ใช้คำราชาศัพท์ คำสุภาพได้ถูกต้องตาม | 1. อธิบายธรรมชาติของภาษาและใช้ประโยคตามเจตนาของการสื่อสาร<br>2. เลือกใช้ถ้อยคำสำนวน สุภาษิต คำพังเพย ให้ตรงความหมาย |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| ตอนได้ถูกต้อง และเหมาะสม<br>3. เข้าใจลักษณะของคำไทย คำภาษาถิ่น และคำภาษา ต่างประเทศที่ ใช้ในภาษาไทย | ตอนและอักษรย่อได้ถูกต้อง<br>4. บอกประโยชน์การใช้พจนานุกรม<br>5. บอกความหมายของสำนวน คำพังเพย สุภาษิต คำราชาศัพท์ คำสุภาพ และนำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม<br>6. บอกลักษณะคำไทย คำภาษาถิ่น และคำภาษาต่างประเทศที่มีใช้ในภาษาไทย | ตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์<br>3. สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน<br>4. รู้และเข้าใจสำนวน สุภาษิต คำพังเพย ในการพูดและเขียน | ภาษาเขียนได้<br>4. อธิบายความแตกต่างความหมายของสำนวน สุภาษิต คำพังเพย และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง | ฐานะของบุคคล | 3. ใช้ประโยคได้ถูกต้องตามเจตนาของผู้ส่งสาร<br>4. ใช้คำสุภาพ และคำราชาศัพท์ให้ถูกต้องตามฐานะและบุคคล |
| **วรรณคดี วรรณกรรม**<br>1. สามารถค้นคว้าเรื่องราว ประโยชน์และคุณค่าของนิทาน | 1. อธิบายถึงประโยชน์และคุณค่าของนิทานนิทานพื้นบ้าน | **วรรณคดี วรรณกรรม**<br>1. รู้และเข้าใจความแตกต่างของวรรณคดี วรรณกรรม | 1. อธิบายความแตกต่างและคุณค่าของวรรณคดี | **วรรณคดี วรรณกรรม**<br>1. สามารถวิเคราะห์และเห็นคุณค่าวรรณคดีวรรณกรรมปัจจุบัน | 1. วิจารณ์ และอธิบายคุณค่าวรรณคดีวรรณกรรมปัจจุบัน |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| นิทานพื้นบ้าน วรรณกรรมและ วรรณกรรมท้องถิ่น | วรรณกรรมและ วรรณกรรมใน ท้องถิ่น | ปัจจุบันและ วรรณกรรมท้องถิ่น ตลอดจนเห็นคุณค่า | วรรณกรรมปัจจุบัน และวรรณกรรม ท้องถิ่น | และวรรณกรรม ท้องถิ่น โดยใช้ หลักการพินิจ วรรณคดี | และวรรณกรรม ท้องถิ่น |
| **ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**<br>1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ | 1. ใช้ความรู้การพูดภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางการประกอบอาชีพ | **ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**<br>1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ | 1. ใช้ความรู้การพูดภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางการประกอบอาชีพ | **ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**<br>1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ | 1. ใช้ความรู้การพูดภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางการประกอบอาชีพ |

**รายวิชาบังคับ**
**สาระความรู้พื้นฐาน**
**(ภาษาไทย)**

| มาตรฐานที่ | ระดับ | รหัสวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
|---|---|---|---|---|
| 2.1 | ประถมศึกษา | พท11001 | ภาษาไทย | 3 |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | พท21001 | ภาษาไทย | 4 |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | พท31001 | ภาษาไทย | 5 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา พท11001 ภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**การฟัง การดู**

1. เห็นความสำคัญของการฟังและดู
2. สามารถจับใจความ และสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู
3. มีมารยาทในการฟังและดู

**การพูด**

1. เห็นความสำคัญ และลักษณะการพูดที่ดี
2. สามารถพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. มีมารยาทในการพูด

**การอ่าน**

1. เห็นความสำคัญของการอ่าน ทั้งการอ่านออกเสียงและอ่านในใจ
2. สามารถอ่านได้อย่างถูกต้อง และอ่านได้เร็ว เข้าใจความหมายของถ้อยคำ ข้อความ เนื้อเรื่องที่อ่าน
3. มีมารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน

**การเขียน**

1. เห็นความสำคัญของการเขียนและประโยชน์ของการคัดลายมือ
2. สามารถเขียนคำ คำคล้องจอง ประโยค และเขียนบันทึกเรื่องราว สื่อสาร เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้
3. มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**

1. สามารถสะกดคำ โดยนำเสียงและรูปอักษรไทยประสมเป็นคำอ่านและเขียนได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
2. สามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้องและเหมาะสม
3. เข้าใจลักษณะของคำไทย คำภาษาถิ่น และ คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

**วรรณคดี วรรณกรรม**

สามารถค้นคว้าเรื่องราว ประโยชน์และคุณค่าของนิทาน นิทานพื้นบ้าน วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่น

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**

1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ
2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**การฟัง การดู**

หลักการ ความสำคัญ จุดมุ่งหมาย การสรุปความ และมารยาทของการฟังและดู

**การพูด**

ความสำคัญ ลักษณะการพูดที่ดี และมารยาทในการพูด

**การอ่าน**

หลักการ ความสำคัญ จุดมุ่งหมายของการอ่านออกเสียงและอ่านในใจ บทร้อยแก้ว บทร้อยกรองและมารยาทของการอ่าน

**การเขียน**

หลักการ ความสำคัญของการเขียน การคัดลายมือ การเขียนสื่อสารในชีวิตประจำวันด้วยวิธีการเขียนประเภทต่างๆ และการกรอกแบบรายการต่างๆ ตลอดจนมีมารยาทในการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**

การใช้เสียงและรูปอักษรไทย อักษร 3 หมู่ การผันวรรณยุกต์ ความหมายของคำ คำไทย คำภาษาถิ่น คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย การสะกดคำ พยางค์และประโยค การใช้เครื่องหมาย วรรคตอน พจนานุกรม และความหมายของสำนวน คำพังเพย สุภาษิต คำราชาศัพท์ คำสุภาพ

**วรรณคดี และวรรณกรรม**

ประโยชน์และคุณค่าของนิทาน นิทานพื้นบ้าน และวรรณกรรมในท้องถิ่น

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**

การใช้ความรู้ด้านการพูด การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคลหรือใช้กระบวนการกลุ่มเกี่ยวกับทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน และหลักการใช้ภาษา

**การวัดและประเมินผล**

การสังเกต การฝึกปฏิบัติ การทดสอบ (แบบทดสอบ) และการประเมินชิ้นงานในแต่ละกิจกรรม

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พท11001 ภาษาไทย จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**การฟัง การดู**
1. เห็นความสำคัญของการฟัง และดู
2. สามารถจับใจความ และสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู
3. มีมารยาทในการฟัง และดู

**การพูด**
1. เห็นความสำคัญ และลักษณะการพูดที่ดี
2. สามารถพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
3. มีมารยาทใน การพูด

**การอ่าน**
1. เห็นความสำคัญของการอ่าน ทั้งการอ่านออกเสียงและอ่านในใจ
2. สามารถอ่านได้อย่างถูกต้อง และอ่านได้เร็ว เข้าใจความหมายของถ้อยคำ ข้อความ เนื้อเรื่องที่อ่าน
3. มีมารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน

**การเขียน**
1. เห็นความสำคัญของ การเขียนและประโยชน์ของการคัดลายมือ
2. สามารถเขียนคำ คำคล้องจอง ประโยค และเขียนบันทึกเรื่องราว สื่อสาร เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้
3. มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**
1. สามารถสะกดคำ โดยนำเสียงและรูปอักษรไทยประสมเป็นคำอ่านและเขียนได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา
2. สามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้ถูกต้องและเหมาะสม
3. เข้าใจลักษณะของคำไทย คำภาษาถิ่น และคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

**วรรณคดี วรรณกรรม** สามารถค้นคว้าเรื่องราว ประโยชน์และคุณค่าของนิทาน นิทานพื้นบ้าน วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ** 1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ
2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การฟัง การดู | 1. รู้และเข้าใจหลักการ ความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการฟังและดู | 1. หลักการ ความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการฟังและดู | 2 |
| | | 2. จับใจความสำคัญ และสรุปความจากเรื่องที่ฟังและดู | 2. การจับใจความสำคัญจากการฟังและดู | 3 |
| | | | 3. การสรุปความจากการฟังและดู | 3 |
| | | 3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู | 4. มารยาทในการฟังและดู | 2 |
| 2. | การพูด | 1. เข้าใจหลักการ ความสำคัญและจุดมุ่งหมายของลักษณะการพูดที่ดี | 1. หลักการ ความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการพูด | 2 |
| | | 2. การเตรียมการ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม | 2. การเตรียมการพูดและลักษณะการพูดที่ดี | 2 |
| | | | 3. การพูดในโอกาสต่าง ๆ<br>- การพูดอวยพร<br>- การพูดขอบคุณ<br>- การพูดแสดงความเสียใจดีใจ<br>- การพูดต้อนรับ<br>- การพูดรายงาน | 3 |
| | | 3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูด | 4. มารยาทในการพูด | 1 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 3. | การอ่าน | 1. เข้าใจความสำคัญ หลักการและจุดมุ่งหมายของการอ่านทั้งอ่านออกเสียงและอ่านในใจ | 1. ความสำคัญ หลักการ และจุดมุ่งหมายของการอ่านออกเสียงและ การอ่านในใจ | 4 |
| | | 2. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ บทความ บทสนทนา เรื่องสั้น บทร้อยกรองและบทร้องเล่น บทกล่อมเด็ก | 2. การอ่านร้อยแก้ว<br>2.1 การอ่านออกเสียง<br>2.2 การอ่านข้อความ บทความ บทสนทนา เรื่องสั้น และบทกล่อมเด็ก<br>2.3 การอ่านจับใจความสำคัญ<br>2.4 การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น และสรุปความ | 16 |
| | | 3. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน | 3. การอ่านร้อยกรอง<br>3.1 การอ่านคำคล้องจอง บทกล่อมเด็ก นิทาน เพลงพื้นบ้าน<br>3.2 การอ่านกลอนสุภาพ | 12 |
| | | | 4. การเลือกอ่านหนังสือและประโยชน์ของการอ่าน | 4 |
| | | 4. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน | 5. การสร้างนิสัยรักการอ่านและมารยาทในการอ่านที่ดี | 4 |
| 4. | การเขียน | 1. เข้าใจหลักการเขียนและเห็นความสำคัญของการเขียน | 1. หลักการเขียน ความสำคัญของการเขียน | 2 |
| | | 2. รู้จักอักษรไทย เขียนสะกด | 2. การเขียนอักษรไทย | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | คำ และรู้ความหมายของคำ คำคล้องจอง และประโยค | (พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวเลขไทย) | |
| | | | 3. การเขียนสะกดคำและความหมายของคำ | 2 |
| | | 3. เขียนสื่อสารในชีวิตประจำวัน จดบันทึกโดยใช้คำถูกต้อง ชัดเจน | 4. การเขียนสื่อสาร<br>- การเขียนประวัติตนเอง<br>- การเขียนบันทึกประจำวัน<br>- การเขียนเล่าเรื่อง ข่าว เหตุการณ์ | 3 |
| | | 4. เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย ได้ตามรูปแบบ | 5. การเขียนตามรูปแบบ<br>- การเขียนเรียงความ<br>- การเขียนย่อความ<br>- การเขียนจดหมาย (การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์) | 3 |
| | | 5. เขียนรายงานการค้นคว้าสามารถอ้างอิงแหล่งความรู้ | 6. การเขียนรายงานการค้นคว้าและอ้างอิงความรู้ | 2 |
| | | 6. กรอกแบบรายการต่างๆ | 7. การเขียนกรอกรายการ (แบบฟอร์ม) | 2 |
| | | 7. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียนและมีการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ | 8. การปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาท ในการเขียนและมีนิสัยรักการเขียน | 2 |
| 5. | หลักการใช้ภาษา | 1. อธิบายการใช้เสียง และรูปอักษรไทย อักษร 3 หมู่ และการผันวรรณยุกต์ | 1. เสียงและรูปอักษรไทย (พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์) | 1 |
| | | | 2. การผันอักษร 3 หมู่ | 3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | (ไตรยางศ์) | |
| | | 2. อธิบายเกี่ยวกับการสะกดคำ พยางค์ และประโยค ได้ถูกต้อง | 3. คำและพยางค์ | 1 |
| | | | 4. คำในมาตราตัวสะกด 9 มาตรา | 2 |
| | | | 5. ชนิดและหน้าที่ของคำ 7ชนิด | 3 |
| | | | 6. โครงสร้างและชนิดของประโยค | 2 |
| | | 3. ใช้เครื่องหมายวรรคตอน และอักษรย่อได้ถูกต้อง | 7. เครื่องหมายวรรคตอน | 1 |
| | | 4. บอกวิธีการใช้ และประโยชน์ ของการใช้พจนานุกรม | 8. การใช้พจนานุกรม | 1 |
| | | 5. บอกความหมายของ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต คำราชาศัพท์ คำสุภาพ และนำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม | 9. ความหมายและการใช้ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต คำราชาศัพท์และคำสุภาพ | 3 |
| | | | 10. การใช้ภาษาที่เหมาะสมกับบุคคล สถานการณ์ วัฒนธรรม ประเพณี | 1 |
| | | 6. บอกลักษณะคำไทย คำภาษาถิ่น และคำภาษาต่างประเทศที่มีใช้ในภาษาไทย | 11. ลักษณะของคำไทย คำภาษาถิ่น คำภาษาต่างประเทศที่มีใช้ในภาษาไทย | 2 |
| 6. | วรรณคดี วรรณกรรม | อธิบายถึงประโยชน์และคุณค่าของนิทาน นิทานพื้นบ้าน วรรณกรรม และวรรณกรรมในท้องถิ่น | 1. เรื่องราว นิทาน นิทานพื้นบ้านและวรรณกรรมท้องถิ่น | 5 |
| | | | 2. เรื่องราววรรณคดีที่มีความหลากหลาย<br>- กลอนบทละคร | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | (สังข์ทอง)<br>- กลอนนิทาน (พระอภัยมณี)<br>- กลอนเสภา (ขุนช้าง ขุนแผน) | |
| 7. | ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ | 1. ใช้ความรู้การพูดภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ<br>2. ใช้ความรู้การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางการประกอบอาชีพ | 1. ภาษาไทยด้านการพูดกับช่องทางการประกอบอาชีพ<br>2. ภาษาไทยด้านการเขียนกับช่องทางการประกอบอาชีพ | 2<br>2 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา พท21001 ภาษาไทย จำนวน 4 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**การฟัง การดู**

1. สามารถสรุปความ จับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
2. วิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู
3. สามารถแสดงทรรศนะ และความคิดเห็นต่อผู้พูดอย่างมีเหตุผล
4. มีมารยาทในการฟัง และดู

**การพูด**

1. สามารถพูดนำเสนอความรู้ แสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธเจรจาต่อรองด้วยภาษากิริยาท่าทางที่สุภาพในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
2. มีมารยาทในการพูด

**การอ่าน**

1. สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. จับใจความสำคัญ แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
3. สามารถอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางเพื่อพัฒนาตนเอง
4. มีมารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน

**การเขียน**

1. สามารถเลือกใช้ภาษาในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
2. สามารถใช้แผนภาพความคิด จัดลำดับความคิดเพื่อพัฒนางานเขียน
3. สามารถแต่งบทร้อยกรองตามความสนใจได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และลักษณะคำประพันธ์
4. สามารถเขียนสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ได้
5. มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**

1. รู้และเข้าใจชนิด และหน้าที่ของคำ พยางค์ วลี ประโยค และสามารถอ่าน เขียนได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของภาษา

2. สามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์

3. สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน

4. รู้และเข้าใจสำนวน สุภาษิต คำพังเพยในการพูดและเขียน

**วรรณคดี วรรณกรรม**

รู้และเข้าใจความแตกต่างของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น ตลอดจนเห็นคุณค่า

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**

1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**การฟัง การดู**

การสรุปความ จับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู ตลอดจนการมีมารยาทในการฟังและดู

**การพูด**

การพูดนำเสนอความรู้ ความคิดเห็น โน้มน้าวใจ ปฏิเสธ เจรจาต่อรอง และมารยาทในการพูด

**การอ่าน**

การอ่านออกเสียงและอ่านในใจทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง การแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดมุ่งหมายของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนมารยาทในการอ่าน

**การเขียน**

การใช้แผนภาพความคิด จัดลำดับความคิดก่อนการเขียน การแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ การเขียนสื่อสารเรื่องราวต่างๆ และการเขียนรายงาน การค้นคว้า อ้างอิง ตลอดจนมารยาท ในการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**

ชนิดและหน้าที่ของคำ พยางค์ วลี ประโยค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ พจนานุกรม คำราชาศัพท์ ความแตกต่างและความหมายของสำนวน สุภาษิต คำพังเพย

**วรรณคดีและวรรณกรรม**

ความแตกต่างและคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**

การใช้ความรู้ด้านการพูด การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าโดยการฝึกปฏิบัติจริงเป็นรายบุคคลหรือกระบวนการกลุ่มเกี่ยวกับทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน และหลักการใช้ภาษา

**การวัดและประเมินผล**

การสังเกต การฝึกปฏิบัติ การทดสอบ (แบบทดสอบ) และการประเมินชิ้นงานในแต่ละกิจกรรม

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พท21001 ภาษาไทย จำนวน 4 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**การฟัง การดู**
1. สามารถสรุปความ จับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
2. วิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู
3. สามารถแสดงทรรศนะและความคิดเห็นต่อผู้พูดอย่างมีเหตุผล
4. มีมารยาทในการฟัง และดู

**การพูด**
1. สามารถพูดนำเสนอความรู้ แสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธ เจรจาต่อรองด้วยภาษากิริยาท่าทางที่สุภาพในโอกาสต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
2. มีมารยาทในการพูด

**การอ่าน**
1. สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. จับใจความสำคัญ แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
3. สามารถอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง เพื่อพัฒนาตนเอง
4. มีมารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน

**การเขียน**
1. สามารถเลือกใช้ภาษาในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
2. สามารถใช้แผนภาพความคิด จัดลำดับความคิดเพื่อพัฒนางานเขียน
3. สามารถแต่งบทร้อยกรองตามความสนใจได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และลักษณะคำประพันธ์
4. สามารถเขียนสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ได้
5. มีมารยาทในการเขียนและนิสัยรักการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**
1. รู้และเข้าใจชนิด และหน้าที่ของคำ พยางค์ วลี ประโยค และสามารถอ่าน เขียนได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของภาษา
2. สามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์
3. สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน
4. รู้และเข้าใจสำนวน สุภาษิต คำพังเพยในการพูดและเขียน

**วรรณคดี วรรณกรรม** รู้และเข้าใจความแตกต่างของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น ตลอดจนเห็นคุณค่า

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ** 1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ
2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | การฟัง การดู | 1. สรุปความจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู | 1. สรุปความจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู | 2 |
| | | 2. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาและข่าวสารประจำวันอย่างมีเหตุผล | 2. หลักการจับใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู | 2 |
| | | 3. วิเคราะห์วิจารณ์การใช้น้ำเสียง กิริยาท่าทาง ถ้อยคำของผู้พูดอย่างมีเหตุผล | 3. การวิเคราะห์ วิจารณ์ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และสรุปความ | 4 |
| | | 4. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู | 4. การมีมารยาทในการฟังและดู | 2 |
| 2. | การพูด | 1. พูดนำเสนอความรู้ ความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธ เจรจาต่อรองด้วยภาษากิริยาท่าทางที่สุภาพ | 1. สรุปความจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่พูดได้ | 2 |
| | | | 2. การพูดนำเสนอความรู้ ความคิดเห็น และการพูดในโอกาสต่างๆ เช่น<br>- พูดแนะนำตนเอง<br>- พูดกล่าวต้อนรับ<br>- พูดกล่าวขอบคุณ<br>- พูดโน้มน้าวใจ<br>- พูดปฏิเสธ<br>- พูดเจรจาต่อรอง<br>- พูดแสดงความคิดเห็น | 4 |
| | | 2. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูด | 3. การมีมารยาทในการพูด | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 3. | การอ่าน | 1. อ่านในใจได้คล่องและเร็ว | 1. หลักการอ่านในใจจากสื่อประเภทต่างๆ | 5 |
| | | 2. อ่านออกเสียงและอ่านทำนองเสนาะได้อย่างถูกต้องตามลักษณะคำประพันธ์ | 2. หลักการอ่านออกเสียงที่เป็นทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง | 5 |
| | | 3. เลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศ เพื่อพัฒนาตนเอง | 3. หลักการเลือกอ่านหนังสือและสื่อสารสนเทศ | 3 |
| | | | 4. หลักการอ่านจับใจความสำคัญ | 10 |
| | | 4. วิเคราะห์ วิจารณ์ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและจุดมุ่งหมายของเรื่องที่อ่าน | 5. หลักการวิเคราะห์ วิจารณ์ | 15 |
| | | 5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน | 6. มารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน | 2 |
| 4. | การเขียน | 1. เลือกใช้ภาษาในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทร้อยแก้วและร้อยกรองได้อย่างสร้างสรรค์ | 1. หลักการเขียน การใช้ภาษาในการเขียน | 4 |
| | | 2. ใช้แผนภาพความคิด จัดลำดับความคิดก่อนการเขียน | 2. หลักการเขียนแผนภาพความคิด | 14 |
| | | 3. แต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ | 3. หลักการเขียนเพื่อการสื่อสารประเภทต่าง ๆ เช่น การเขียนเรียงความ ย่อความ เขียนชี้แจง เขียนแสดงความคิดเห็น คำขวัญ คำคม คำโฆษณา เขียนรายงานการค้นคว้า | 18 |
| | | 4. เขียนบทร้อยแก้วประเภทประวัติตนเอง อธิบายความ ย่อความ ข่าว | | |
| | | 5. เขียนรายงานการค้นคว้าสามารถอ้างอิงแหล่งความรู้ ได้ถูกต้อง | | |
| | | 6. กรอกแบบรายการต่างๆ | | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | การกรอกแบบพิมพ์และใบสมัครงาน | |
| | | 7. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียน และมีการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ | 4. การปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียน และมีนิสัยรักการเขียน | 2 |
| 5. | หลักการใช้ภาษา | 1. อธิบายความแตกต่างของคำพยางค์ วลี ประโยค การสะกดคำได้ถูกต้อง<br>2. ใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ ได้ถูกต้อง<br>3. อธิบายความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน | 1. ความหมายของคำ พยางค์ วลี ประโยค และการสะกดคำ<br>2. หลักในการสะกดคำ<br>3. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ และการใช้เลขไทย<br>4. การใช้คำและการสร้างคำในภาษาไทย<br>- การสร้างคำไทย<br>- คำประสม<br>- คำซ้อน<br>- คำซ้ำ<br>- คำสมาส คำสนธิ<br>- หลักการสังเกตคำภาษาอื่นๆ ที่ใช้ในภาษาไทย<br>5. ชนิดของประโยค<br>6. การใช้ระดับภาษาที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ | 3<br>3<br>4<br>9<br>8<br>4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. อธิบายการใช้ ความแตกต่าง และความหมายของสำนวน สุภาษิต คำพังเพย และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง | 7. การใช้สำนวน สุภาษิต คำพังเพย | 5 |
| | | 5. อธิบายหลักการและสามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทต่างๆ | 8. หลักการแต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ เช่น<br>- กาพย์ยานี 11<br>- กาพย์ฉบัง 16<br>- กลอน<br>- ฯลฯ | 4 |
| 6. | วรรณคดี วรรณกรรม | อธิบายความแตกต่างและคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น | 1. หลักการพิจารณาวรรณคดี<br>2. หลักการพินิจวรรณกรรม<br>3. ประวัติความเป็นมา ลักษณะและคุณค่าของเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก<br>4. หลักการพินิจวรรณคดีด้านวรรณศิลป์ และด้านสังคม<br>- สามก๊ก<br>- ราชาธิราช<br>- กลอนเสภาขุนช้างขุนแผน<br>- กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ | 5<br>5<br>5<br><br><br><br>5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 7. | ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ | 1. ใช้ความรู้การพูดภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ | 1. ภาษาไทยด้านการพูดกับช่องทางการประกอบอาชีพ | 2 |
| | | 2. ใช้ความรู้การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางการประกอบอาชีพ | 2. ภาษาไทยด้านการเขียนกับช่องทางการประกอบอาชีพ | 2 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา พท31001 ภาษาไทย จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**การฟัง การดู**

1. สามารถเลือกสื่อ ในการฟัง และดูอย่างสร้างสรรค์
2. สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ
3. เป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู

**การพูด**

1. สามารถพูดทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม
2. สามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ และประเมินค่าการใช้ภาษาพูดจากสื่อต่างๆ
3. มีมารยาทในการพูด

**การอ่าน**

1. สามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จัดลำดับความคิดจากเรื่องที่อ่าน
2. สามารถศึกษาภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตที่มีอยู่ในวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น
3. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าองค์ประกอบของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน วรรณกรรมท้องถิ่น
4. สามารถค้นคว้าหาความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศ
5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน

**การเขียน**

1. รู้และเข้าใจหลักการเขียนประเภทต่างๆ โดยใช้คำในการเขียนได้ตรงความหมาย และถูกต้องตามอักขระวิธีและระดับภาษา
2. สามารถวิพากษ์วิจารณ์และประเมินงานเขียนของผู้อื่น เพื่อนำมาพัฒนางานเขียน
3. สามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง
4. มีมารยาทในการเขียน และนิสัยรักการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**

1. รู้และเข้าใจธรรมชาติของภาษา

2. สามารถใช้ภาษาสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น และใช้คำราชาศัพท์ คำสุภาพได้ถูกต้องตามฐานะของบุคคล

**วรรณคดี วรรณกรรม**

สามารถวิเคราะห์และเห็นคุณค่าวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน และวรรณกรรมท้องถิ่น โดยใช้หลักการพินิจวรรณคดี

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**

1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**การฟัง การดู**

การวิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อที่หลากหลาย ตลอดจนมารยาทของการฟังและดู

**การพูด**

ศิลปะการพูดที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และมารยาทในการพูด

**การอ่าน**

การอ่านเพื่อตีความ แปลความ ขยายความ ความหมายของภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิต องค์ประกอบ ของการประเมินค่าวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น ตลอดจนมารยาทในการอ่าน

**การเขียน**

หลักการเขียนประเภทต่างๆ และการแต่งคำประพันธ์ประเภทร้อยกรอง ตลอดจนมารยาทในการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**

ธรรมชาติของภาษา การใช้ถ้อยคำ ประโยค สำนวน สุภาษิต คำพังเพย คำสุภาพ คำราชาศัพท์

**วรรณคดีและวรรณกรรม**

หลักการพินิจและประเมินคุณค่าเกี่ยวกับวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน และวรรณกรรมท้องถิ่น

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**

การใช้ความรู้ด้านการพูด การเขียนภาษาไทยเป็นช่องทางในการประกอบอาชีพ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงเกี่ยวกับทักษะการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน และหลักการใช้ภาษาเป็นรายบุคคลหรือใช้กระบวนการกลุ่ม

**การวัดและประเมินผล**

การสังเกต การฝึกปฏิบัติ การทดสอบ ตรวจสอบ ตอบคำถาม และการประเมินชิ้นงานในแต่ละกิจกรรม

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พท31001 ภาษาไทย จำนวน 5 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**การฟัง การดู**
1. สามารถเลือกสื่อ ในการฟัง และดูอย่างสร้างสรรค์
2. สามารถฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ
3. เป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู

**การพูด**
1. สามารถพูด ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม
2. สามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ และประเมินค่าการใช้ภาษาพูดจากสื่อต่างๆ
3. มีมารยาทในการพูด

**การอ่าน**
1. สามารถอ่านอย่าง มีวิจารณญาณ จัดลำดับความคิดจากเรื่องที่อ่าน
2. สามารถศึกษาภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตที่มีอยู่ในวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น
3. สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินค่าองค์ประกอบของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันวรรณกรรมท้องถิ่น
4. สามารถค้นคว้าหาความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสารสนเทศ
5. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน

**การเขียน**
1. รู้และเข้าใจหลักการเขียนประเภทต่างๆ โดยใช้คำในการเขียนได้ตรงความหมาย และถูกต้องตามอักขระวิธีและระดับภาษา
2. สามารถวิพากษ์วิจารณ์และประเมินงานเขียนของผู้อื่น เพื่อนำมาพัฒนางานเขียน
3. สามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง
4. มีมารยาทในการเขียน และนิสัยรักการเขียน

**หลักการใช้ภาษา**
1. รู้และเข้าใจธรรมชาติของภาษา
2. สามารถใช้ภาษาสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น และใช้คำราชาศัพท์ คำสุภาพได้ถูกต้องตามฐานะของบุคคล

**วรรณคดี วรรณกรรม** สามารถวิเคราะห์และเห็นคุณค่าวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน และวรรณกรรมท้องถิ่น โดยใช้หลักการพินิจวรรณคดี

**ภาษาไทยกับการประกอบอาชีพ**
1. ใช้ความรู้ด้านการพูดภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ
2. ใช้ความรู้ด้านการเขียนภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | การฟัง การดู | 1. เห็นคุณค่าของสื่อในการฟังและดู<br>2. วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่องที่ฟังและดู<br>3. นำเสนอความรู้ ความคิดเห็นที่ได้จากการฟังและดู<br>4. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการฟังและดู | 1. หลักการฟัง และดู<br>2. สรุปความ จับประเด็นใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู<br>3. การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและสรุปความ<br>4. มารยาทในการฟังและดู | 10<br>4<br>4<br>2 |
| 2. | การพูด | 1. ใช้ศิลปะการพูดที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้อย่างเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล<br>2. วิเคราะห์ ประเมินค่าการใช้ภาษาพูดจากสื่อต่างๆ<br>3. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูด | 1. หลักการแสดงความคิดเห็น<br>2. การพูดเป็นทางการและไม่เป็นทางการ<br>3. ศิลปะการพูดประเภทต่างๆ เช่น<br>- พูดแนะนำตนเอง<br>- พูดกล่าวต้อนรับ<br>- พูดกล่าวขอบคุณ<br>- พูดโน้มน้าวใจ/ปฏิเสธ<br>- พูดเจรจาต่อรอง<br>- พูดแสดงความคิดเห็น<br>- พูดอธิบาย<br>- พูดสุนทรพจน์ /โต้วาที<br>4. มารยาทในการพูด | 2<br>6<br>8<br>2 |
| 3. | การอ่าน | 1. ตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่าน<br>2. วิเคราะห์ วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับ | 1. หลักการตีความ แปลความและขยายความ<br>2. การอ่านบทประพันธ์ที่ไพเราะทั้งร้อยแก้ว | 2<br>7 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ความคิดและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน | ร้อยกรอง | |
| | | 3. อธิบายความหมายของภาษาถิ่น สำนวน สุภาษิตที่ปรากฏในวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน วรรณกรรมท้องถิ่น | 3. การอ่านวรรคตอนในวรรณคดี จากเรื่อง ขุนช้างขุนแผน พระอภัยมณี อิเหนา นิทานเวตาล นิราศพระบาท นิราศภูเขาทอง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก มัทนพาธา พระมหาชนก (ทศชาติชาดก) | 10 |
| | | 4. วิเคราะห์ วิจารณ์ประเมินค่าวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบัน วรรณกรรมท้องถิ่นในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ แล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต | 4. หลักการวิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินค่าวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น เช่น **วรรณกรรมปัจจุบัน** ได้แก่ บทละคร โทรทัศน์ นวนิยาย เรื่องสั้น บทเพลงต่างๆ **วรรณกรรมท้องถิ่น** ได้แก่ ไกรทอง นางสิบสอง ปลาบู่ทอง ผาแดงนางไอ่คำ ละครจักรๆ วงศ์ๆ ฯลฯ | 20 |
| | | 5. เลือกใช้สื่อในการค้นคว้าหาความรู้ที่หลากหลาย | | |
| | | 6. มีมารยาทในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน | 5. การมีมารยาทในการอ่าน | 1 |
| 4. | การเขียน | 1. เขียนแผนภาพความคิด เขียนย่อความ เรียงความ จดหมาย เขียนอธิบาย ชี้แจง | 1. การเขียนแผนภาพความคิด<br>2. การเขียนย่อความ<br>3. การเขียนเรียงความ | 2<br>2<br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | การกรอกแบบพิมพ์และใบสมัครงาน | |
| | | 7. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียน และมีการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอ | 4. การปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการเขียน และมีนิสัยรักการเขียน | 2 |
| 5. | หลักการใช้ภาษา | 1. อธิบายความแตกต่างของคำพยางค์ วลี ประโยค การสะกดคำได้ถูกต้อง<br>2. ใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ ได้ถูกต้อง<br>3. อธิบายความแตกต่างระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน | 1. ความหมายของคำ พยางค์ วลี ประโยค และการสะกดคำ<br>2. หลักในการสะกดคำ<br>3. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน อักษรย่อ คำราชาศัพท์ และการใช้เลขไทย<br>4. การใช้คำและการสร้างคำในภาษาไทย<br>- การสร้างคำไทย<br>- คำประสม<br>- คำซ้อน<br>- คำซ้ำ<br>- คำสมาส คำสนธิ<br>- หลักการสังเกตคำภาษาอื่นๆ ที่ใช้ในภาษาไทย<br>5. ชนิดของประโยค<br>6. การใช้ระดับภาษาที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ | 3<br>3<br>4<br>9<br>8<br>4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. อธิบายการใช้ ความแตกต่าง และความหมายของสำนวน สุภาษิต คำพังเพย และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง | 7. การใช้สำนวน สุภาษิต คำพังเพย | 5 |
| | | 5. อธิบายหลักการและสามารถแต่งคำประพันธ์ประเภทต่างๆ | 8. หลักการแต่งคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ เช่น<br>- กาพย์ยานี 11<br>- กาพย์ฉบัง 16<br>- กลอน<br>- ฯลฯ | 4 |
| 6. | วรรณคดี วรรณกรรม | อธิบายความแตกต่างและคุณค่าของวรรณคดี วรรณกรรมปัจจุบันและวรรณกรรมท้องถิ่น | 1. หลักการพิจารณาวรรณคดี<br>2. หลักการพินิจวรรณกรรม<br>3. ประวัติความเป็นมา ลักษณะและคุณค่าของเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก<br>4. หลักการพินิจวรรณคดีด้านวรรณศิลป์ และด้านสังคม<br>- สามก๊ก<br>- ราชาธิราช<br>- กลอนเสภาขุนช้างขุนแผน<br>- กลอนบทละครเรื่องรามเกียรติ์ | 5<br>5<br>5<br><br><br><br>5 |

# วิชาภาษาต่างประเทศ

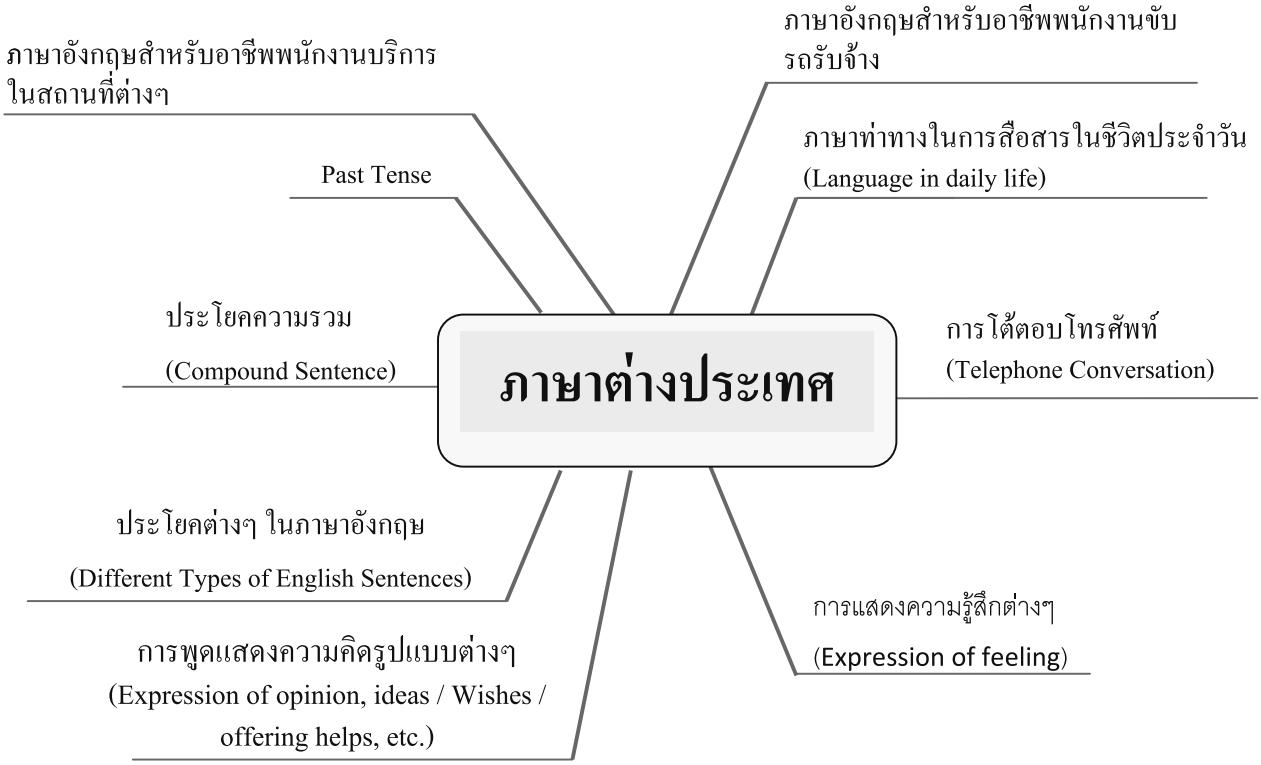
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับประถมศึกษา**



**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**



**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**



# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 2.1** มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตาม หลักภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | 1. เข้าใจเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>2. ยอมรับ และเห็นคุณค่าภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน<br>3. มีทักษะที่ถูกต้องในการสื่อสารตามหลักภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา | มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ได้ถูกต้องตาม หลักภาษา วัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา | 1. เข้าใจเกี่ยวกับภาษาท่าทาง ฟัง พูด อ่าน เขียน ด้วยประโยคที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ<br>2. จัดระบบความสัมพันธ์ของการติดต่อสื่อสารด้วยประโยคที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ<br>3. มีทักษะที่ถูกต้องตามหลักภาษา วัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา | มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวันและงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษา วัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา | 1. เข้าใจเกี่ยวกับภาษาท่าทาง ฟัง พูด อ่าน เขียน ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวันและงานอาชีพ<br>2. ปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามมารยาทและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา<br>3. มีทักษะที่ถูกต้องตามหลักภาษา วัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา |

**รายวิชาบังคับ**

**สาระความรู้พื้นฐาน**

**(ภาษาต่างประเทศ)**

| มาตรฐานที่ | ระดับการศึกษา | รหัสวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
|---|---|---|---|---|
| 2.1 | ประถมศึกษา | พต11001 | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน | 3 |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | พต21001 | ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน | 4 |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | พต31001 | ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคม | 5 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา พต11001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 3 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตามหลักภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. วิธีการทักทาย (Greeting) การแนะนำ (Introduction) ตัวเองและผู้อื่น และการกล่าวลา (Leave Taking) รวมทั้งการตอบรับทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการที่ถูกต้องตามหลักภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

2. การอ่าน เขียน และออกเสียงพยัญชนะ สระ และการประสมคำภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง การใช้จำนวนนับ ลำดับที่ และการใช้คำศัพท์ รวมทั้งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป

3. การใช้ประโยคขอร้อง คำสั่ง และขอโทษที่ถูกต้องตามกาลเทศะ โครงสร้างของประโยคความเดียว (Simple Sentence) ใน Present Simple Tense, Present Continuous Tense และ Future Simple Tense การใช้ประโยคคำถามและคำตอบง่าย ๆ รวมทั้งการใช้คำสรรพนาม คำบุพบท และคำคุณศัพท์พื้นฐาน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

1. ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียนในการทักทาย แนะนำ และ กล่าวลา ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียน ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

3. ฝึกการใช้ประโยคต่าง ๆ คำสรรพนาม คำบุพบท และคำคุณศัพท์ได้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

**การวัดและประเมินผล**

1. ตรวจสอบด้วยวิธีการที่เหมาะสมและแสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง

2. ตรวจสอบการอ่านคำศัพท์ จำนวนนับ ลำดับที่ และสัญลักษณ์ได้ถูกต้อง และอธิบายความหมายของคำศัพท์ จำนวนนับ ลำดับที่ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ

3. ตรวจสอบการใช้ประโยค คำสรรพนาม คำบุพบท และคำคุณศัพท์ให้ถูกต้องตามสถานการณ์

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา**

**พต11001 วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตามหลักภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การทักทายและการตอบรับการทักทาย (Greeting) | ทักทายและตอบรับการทักทายเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล | การทักทายและตอบรับการทักทายเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล<br>1. การทักทายช่วงเวลาต่าง ๆ<br>Good morning.<br>Good afternoon.<br>Good evening.<br>2. การทักทายบุคคลเมื่อพบครั้งแรก<br>A : How do you do?<br>B : How do you do?<br>A : Nice to meet you.<br>B : Nice to meet you, too.<br>3. การทักทายบุคคลที่รู้จักมาก่อน<br>A : How are you?<br>B : Fine, thanks.<br>And you?<br>A : I'm fine.<br>Thank you. | 2<br>3<br>4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | การแนะนำตนเองและการแนะนำผู้อื่น (Introducing) | แนะนำตนเองและแนะนำผู้อื่นตามมารยาทที่ดีทางสังคม | การแนะนำตนเองและการแนะนำผู้อื่นตามมารยาทที่ดีทางสังคม<br>1. การแนะนำตนเองกับผู้อื่น<br>Rose : Hello, I am Rose.<br>Cherry : Hello, I am Cherry.<br>2. การแนะนำผู้อื่นให้รู้จักกัน<br>John : Hi Judy.<br>Judy : Hi John.<br>John : Judy this is Sandra.<br>Judy : Hello Sandra, please to meet you.<br>Sandra : Hello Judy, I'm please to meet you, too. | 4<br>4 |
| 3 | การกล่าวลาและ การตอบรับการกล่าวลา (Leave Taking) | กล่าวลาและตอบรับ การกล่าวลาตามความเหมาะสมในโอกาสต่าง ๆ | การกล่าวลาและตอบรับการกล่าวลาตามความเหมาะสมในโอกาสต่าง ๆ<br>1. การกล่าวลาในโอกาสต่าง ๆ ได้แก่<br>1.1 การกล่าวลาหลังพูดคุยกันแล้ว<br>A : Good-bye.<br>B : Good-bye.<br>See you later.<br>1.2 การกล่าวลาก่อนเดินทาง<br>1.2.1 กรณีส่งชาวต่างชาติเดินทางกลับบ้าน<br>A : Have a safe journey back home.<br>B : Thank you.<br>1.2.2 อาจพูดด้วยข้อความ | 3<br>3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | สั้น ๆ<br>A : Bon voyage!<br>B : Thank you.<br>1.3 การกล่าวลาทางโทรศัพท์<br>A : I'll have a meeting in five minutes. Bye now.<br>B : O.K. Bye. I'll call you later.<br>1.4 การกล่าวลาหลังงานเลี้ยงเลิก<br>A : Thank you for this lovely meal.<br>B : You're welcome. Bye.<br>A : Bye!<br>1.5 การกล่าวลาก่อนเข้านอน<br>1.5.1 A : Good night.<br>B : Good night.<br>1.5.2 A : Sleep well. Good night.<br>B : Thank you. Good night.<br>2. การตอบรับการกล่าวลาในโอกาสต่าง ๆ<br>- Good-bye.<br>- Bye.<br>- See you.<br>- Good night.<br>- See you later.<br>- I'll call you later. | 3<br>3<br>3<br>3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | การเขียน การอ่าน พยัญชนะ สระ และ การประสม คำ | เขียน อ่านพยัญชนะ สระ และประสมคำภาษาอังกฤษ | พยัญชนะ สระ และการประสมคำ<br>1. การเขียนพยัญชนะ<br>การเขียนพยัญชนะตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวพิมพ์เล็ก ตัวเขียนใหญ่ และตัวเขียนเล็ก<br>2. การออกเสียงสระแท้และสระประสม<br>3. วิธีการประสมคำ<br>3.1 คำประกอบด้วยพยัญชนะและสระแท้<br>a, e, i, o, u เช่น<br>d + o = do<br>g + o = go<br>m + e = me<br>w + e = we<br>etc.<br>3.2 คำประกอบด้วยพยัญชนะ สระแท้ และตัวสะกด เช่น<br>b + a + t = bat<br>s + i + t = sit<br>s + u + n = sun<br>g + u + n = gun<br>etc.<br>3.3 คำประกอบด้วยอักษรนำ 2 ตัว เช่น<br>gl + a + d = glad<br>pl + a + n = plan<br>sp + o + t = spot<br>pl + u +m = plum<br>etc. | 2<br>4<br>10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 3.4 คำประกอบด้วยตัวสะกด 2 ตัว เช่น<br>l + a + s + t = last<br>l + a + m + p = lamp<br>f + i + s + h = fish<br>c + o + l + d = cold<br>etc.<br><br>3.5 คำประกอบด้วยสระประสม เช่น<br>m + e + e + t = meet<br>r + o + o +f = roof<br>m + o + o + n = moon<br>t + o + o +l = tool<br>t + e + a + m = team<br>p + a + i + n = pain<br>g +o + a+ t = goat<br>r +o + a +d = road<br>etc.<br><br>3.6 คำขึ้นต้นด้วยสระ เช่น<br>o + r = or<br>a +m = am<br>i + t = it<br>u + s = us<br>etc. | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 3.7 คำที่ขึ้นต้นด้วย ch และ sh เช่น<br>ch + a + t = chat<br>ch + o +t = chop<br>sh + o + t = shot<br>sh + u + t = shut<br>etc. | |
| 5 | จำนวนนับและลำดับที่ | ใช้จำนวนนับและลำดับที่ได้ถูกต้อง | จำนวนนับและลำดับที่<br>1. การอ่านและการเขียนจำนวนนับ เช่น<br>one –ten<br>eleven – twenty<br>twenty one – ninety nine<br>one hundred<br>one thousand<br>one million<br>etc.<br>2. การอ่านและการเขียนลำดับที่ เช่น<br>first, second, third, fourth, fifth,<br>sixth, seventh, eighth, ninth, tenth<br>etc.<br>3. การเขียนประโยคที่มีจำนวนนับ หรือลำดับที่ เช่น<br>- I have four pens.<br>- She buys two shirts.<br>- He is the third person. | 2<br>2<br>3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - We are the first group.<br>etc.<br><br>4. การพูดประโยคที่มีจำนวนนับหรือลำดับที่ เช่น<br>- I am the first child.<br>- We live on the second floor.<br>- He eats two oranges.<br>- She washes four skirts<br>etc. | <br><br><br><br>4 |
| 6 | คำนาม (Noun) และคำศัพท์หมวดต่าง ๆ | รู้จักคำนามและวิธีการใช้ รวมทั้งใช้คำศัพท์เกี่ยวกับวันเดือน ปี สี เครือญาติ เครื่องใช้ ในชีวิตประจำวัน และสภาพดินฟ้าอากาศอย่างง่าย | ลักษณะคำนามและวิธีการใช้คำนามและคำศัพท์หมวดต่าง ๆ<br>1. ลักษณะและวิธีการใช้คำนาม<br>1.1 คำนามมี 2 ลักษณะ คือ คำนามนับได้ (Countable Noun) และคำนามนับไม่ได้ (Uncountable Noun)<br>1.2 คำนามนับได้ เช่น a cat, two sisters, five stars, seven horses เป็นต้น คำนามนับไม่ได้ เช่น milk, sugar, butter, water เป็นต้น<br>2. คำศัพท์เกี่ยวกับวัน เดือน ปี<br>2.1 คำศัพท์เกี่ยวกับ วันเช่น Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday<br>2.2 คำศัพท์เกี่ยวกับเดือน เช่น | 2<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December<br>2.3 คำศัพท์เกี่ยวกับปี เช่น<br>2008 = two thousand and eight<br>1995 = nineteen ninety five<br>last year, this year, next year etc.<br>3. คำศัพท์เกี่ยวกับสี เช่น black, red, purple, yellow, gray, green, light blue, dark brown เป็นต้น<br>4. คำศัพท์เกี่ยวกับเครือญาติ เช่น father, mother, sister, brother, aunt, uncle เป็นต้น<br>5. คำศัพท์เกี่ยวกับเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น plate, fork and spoon, glass, table, chair, bed, bench, pan, lamp, bottle เป็นต้น<br>**6.** คำศัพท์เกี่ยวกับสภาพดินฟ้าอากาศ เช่น cloudy , windy , rainy, sunny, cold, warm เป็นต้น | 1<br>2<br>2<br>1 |
| 7 | สัญลักษณ์ | เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ทั่วไป | สัญลักษณ์<br>1. สัญลักษณ์ตามท้องถนน เช่น No Parking, No Entry, Turn left, Turn Right, U-Turn เป็นต้น | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2. สัญลักษณ์ตามโรงพยาบาล เช่น Danger, In /Out, Entrance, Exit , No Smoking, No Mobile Phone เป็นต้น<br>3. สัญลักษณ์บริเวณโรงเรียน เช่น Keep off the grass, Toilet , Roundabout, One-way, School Zone เป็นต้น<br>**4.** สัญลักษณ์ตามร้านอาหาร เช่น No Pets, Telephone, Reserved เป็นต้น | 2<br>2<br>2 |
| 8 | การขอร้อง การออกคำสั่ง และการขอโทษ | ใช้ประโยคขอร้อง ออกคำสั่ง และขอโทษ | ประโยคขอร้อง ออกคำสั่งและขอโทษ<br>1. การพูด ขอร้องและการตอบรับ<br>1.1 ประโยคขอร้อง เช่น<br>- Please open the window.<br>- Please wash these dishes.<br>- Quiet please.<br>- Speak louder, please.<br>etc.<br>1.2 การตอบรับ เช่น<br>- Alright.<br>- No problem.<br>- O.K.<br>etc.<br>2. การออกคำสั่งและการตอบรับ<br>2.1 ประโยคคำสั่ง เช่น<br>- Come here.<br>- Stop.<br>- Sit down.<br>- Stand up. | 6<br>6 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | etc.<br>2.2 การตอบรับ เช่น<br>- O.K.<br>- Alright<br>etc.<br><br>3. ประโยคขอโทษและการตอบรับ<br>3.1 ประโยคขอโทษ เช่น<br>- I'm sorry. I don't know the answer.<br>- I'm sorry. I'm late.<br>- I'm sorry. I forget to do my homework.<br>etc.<br>3.2 การตอบรับ เช่น<br>- That's alright.<br>- That's O.K.<br>- Don't worry.<br>etc. | 6 |
| 9 | ประโยคความเดียว (Simple Sentence ) | สร้างประโยคความเดียวและ เล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเองโดยใช้ Present Simple Tense, Present Continuous Tense และ Future Simple Tense | การใช้ Tense อย่างง่ายสร้างประโยคความเดียวเพื่อเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเอง<br>1. ลักษณะของประโยคที่ใช้ Present Simple Tense เล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเอง เช่น<br>- My name is Sam.<br>- I am Sam.<br>- I am a worker. | 6 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - I live in Bangkok.<br>- I will move to my new office.<br>- I will work in a Japanese factory.<br>- I will stay near my office.<br>- I will walk to my office.<br>etc. | |
| 10 | ประโยคคำถาม ประโยคคำตอบ คำสรรพนาม คำบุพบท และ คำคุณศัพท์ | ใช้ประโยคคำถาม ประโยคคำตอบ และใช้คำสรรพนาม คำบุพบท และคำคุณศัพท์อย่างง่ายได้ถูกต้อง | ประโยคคำถามและประโยคคำตอบ คำสรรพนาม คำบุพบท และคำคุณศัพท์<br>1. คำสรรพนาม เช่น I, you, he, she, it, we, they, me, her, him, them, our เป็นต้น<br>2. คำบุพบท เช่น in, at, on, under, of, by, out เป็นต้น<br>3. คำคุณศัพท์ เช่น green, yellow, warm, cool, fat, small, tall, short, long, good เป็นต้น<br>4. ประโยคคำถามและประโยคคำตอบ เช่น<br>- What is your name?<br>- My name is Sally.<br>- Where is your home?<br>- My home is on New Road.<br>- When do you get up?<br>- I get up at six o'clock.<br>- What time do you go to bed?<br>- I go to bed at ten.<br>etc. | 3<br>3<br>2<br>3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 11 | ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพแม่บ้าน | ใช้ภาษาอังกฤษทักทาย ตอบรับการทักทาย แนะนำตนเอง กล่าวลา ตอบรับการกล่าวลา ใช้จำนวนนับ ลำดับที่ คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพแม่บ้าน ขอร้องและขอโทษ | อาชีพแม่บ้านเข้าใจและใช้ภาษาอังกฤษในเรื่อง<br>- การทักทาย การตอบรับการทักทายและการแนะนำตนเอง<br>- การกล่าวลาและการตอบรับการกล่าวลา<br>- จำนวนนับและลำดับที่<br>- คำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพแม่บ้าน<br>- การขอร้องและการขอโทษ | 5 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา พต21001 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตนได้ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. การใช้ภาษาท่าทางในการสื่อความหมาย วิธีการรับ-ตอบโทรศัพท์อย่างง่าย ๆ การแสดงความรู้สึก ดีใจ เสียใจ เข้าใจ พอใจ ไม่พอใจ ให้กำลังใจ สนใจ และไม่สนใจ วิธีการพูดแทรก พูดขอบคุณและการตอบรับ วิธีการพูดแสดงความคิดเห็น ความต้องการ และการเสนอให้ความช่วยเหลือผู้อื่นพร้อมกับการตอบรับ รวมทั้งลักษณะของประโยคบอกเล่า ประโยคคำถาม ประโยคปฏิเสธ ประโยคคำสั่ง และประโยคอุทาน ซึ่งใช้ในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่าง ๆ

2. ลักษณะและการใช้ ประโยคความรวม (Compound Sentence) Past Tense ในรูปต่าง คำกริยา คำกริยาวิเศษณ์ คำสันธาน และคำอุทาน โดยสามารถนำไปใช้ในการเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ การอ่านข่าวสารข้อมูลจากสื่อประเภทต่าง ๆ การอ่านสลากสินค้าและการตีความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งเข้าใจการใช้ Internet เพื่อสืบค้นข้อมูล

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

1. ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้สถานการณ์จำลอง และ/หรือสื่อที่เหมาะสม

2. ฝึกฟัง พูด อ่าน เขียน จากสถานการณ์จำลองโดยใช้สื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์

**การวัดและประเมินผล**

1. ตรวจสอบจากการนำไปใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมตามสถานการณ์

2. สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา**

**พต21001 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จำนวน 4 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานที่การเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตนได้ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ภาษาท่าทางในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (Language in daily life) | เข้าใจและใช้ภาษาในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน | 1. ภาษาตามมารยาทสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนี้<br>1.1 การทักทาย การกล่าวลา เช่น<br>- Good morning.<br>- Good afternoon.<br>- Good evening.<br>- Hi / Hello.<br>- How are you?<br>- How are you today?<br>- I'm fine, thank you and you?<br>- Nice to see you.<br>- Nice to see you too.<br>- Glad to see you.<br>- Glad to see you too.<br>- Good bye. Bye.<br>- See you soon.<br>- See you on…(Day)… | 6 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1.2 การแนะนำตนเองและผู้อื่น เช่น<br>Pat : Hello, I'm Pat.<br>Suda : Hi, my name is Suda. How do you do?<br>หรือ<br>A : Bob, this is John, my friend from New Zealand.<br>B : How do you do? Nice to meet you.<br>John : How do you do? Nice to meet you, too.<br>etc. | 6 |
| | | | 2. ภาษาท่าทางที่ใช้ในโอกาสต่าง ๆ ดังนี้<br>2.1 ท่าทางที่สื่อความหมายทางภาษา เช่น<br>กวักมือ = Come here.<br>โบกมือ = Bye-bye.<br>ชู 2 นิ้ว = Victory<br>ผายมือ = This way, please.<br>etc. | 2 |
| | | | 2.2 ท่าทางการปฏิบัติตามวัฒนธรรมของเจ้าของ<br>ภาษา เช่น<br>- Hand Shaking.<br>  | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Waving good-bye.<br>  <br>- Good-bye hug/kiss<br>- Good night hug/kiss<br>etc.<br>2.3 คำศัพท์ สำนวน ประโยคและท่าทางที่ใช้สื่อสารในโอกาสต่าง ๆ เช่น<br>- Merry Christmas.<br>- Happy New Year.<br>- Happy Valentine's.<br>- Happy Birthday.<br>- Congratulations on your graduation.<br>- Thanks.<br>- Thank you very much.<br>- The same to you.<br>- Many happy returns.<br>etc. | 2 |
| 2 | การโต้ตอบโทรศัพท์ (Telephone Conversation) | รับ-ตอบ โทรศัพท์อย่างง่าย ๆ | 1. คำศัพท์ สำนวน ประโยคต่าง ๆ ที่ใช้ในการสื่อสารในการรับโทรศัพท์อย่างง่ายรวมกัน การรับฝากข้อความทางโทรศัพท์<br>- Is Miss/Mrs./Mr. Robert home?<br>- I'm speaking. | 8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - He / She is out.<br>- He / She will be back soon. Would you like to wait?<br>etc.<br>2. การรับฝากข้อความทางโทรศัพท์<br>A : Hello, may I speak to Mrs. Wanida?<br>B : Sorry, she's not here now.<br>Would you like to leave her a massage?<br>A : My name is Somsri.<br>Please tell her to call me to 02-281-3732.<br>etc. | |
| 3 | การแสดงความรู้สึกต่าง (Expression of feelings) | ใช้ภาษาอังกฤษในการแสดงความรู้สึก (ดีใจ/เสียใจ/เข้าใจ/พอใจ/ไม่พอใจ/ให้กำลังใจ/สนใจ/ไม่สนใจ) | 1. คำ วลี ประโยค บทสนทนาที่แสดงอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ<br>1.1 พอใจ/ไม่พอใจ<br>- That's great./ That's bad.<br>- How wonderful!<br>- How awful!<br>- I am so pleased to hear that.<br>- I am afraid I don't like it.<br>- I love/like/enjoy it.<br>- I am disappointed to see that.<br>etc.<br>1.2 สนใจ/ไม่สนใจ<br>- I'm interested in.....<br>- I'm not interested in.....<br>- I don't care (about that)..... | 8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - I have no idea.<br>etc.<br>1.3 ให้กำลังใจ/เห็นใจ/ปลอบใจ<br>- Don't worry.<br>- Cheer up.<br>- Take it easy.<br>- Relaxed.<br>- You will be fine.<br>- Well done.<br>- You did a good job.<br>etc.<br>1.4 ดีใจ/เสียใจ<br>- I'm glad that you can come.<br>- I'm so pleased to see you.<br>- I'm glad to hear from you.<br>- I'm so sorry to hear that……<br>- I'm so sorry for being late.<br>- I'm terrible sorry for.....<br>- It's my sympathy to hear that…….<br>- I'm deeply regret about.....<br>- Please pass my sympathy to.....<br>etc. | |
| 4 | การพูดแสดงความคิดรูปแบบต่าง ๆ | พูดแสดงความคิดเห็นและแสดงความต้องการในสถานการณ์ | **ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็นความต้องการ**<br>1. การแสดงความคิดเห็น (เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย/ยอมรับ/ ไม่ยอมรับ) | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | (Expression of opinion, ideas / wishes / offering helps, etc.) | ต่าง ๆ | A : The weather in Bangkok is hotter than Singapore.<br>B : I think so./ I don't think so./ I agree with you.<br>A : Living in Bangkok is not so pleasant, don't you think that?<br>B : Yes, but living in rural areas is less convenient.<br>etc.<br><br>2. การแสดงความต้องการและตอบรับ เช่น<br>- I'd like some more coffee.<br>- I want to go to.....<br>- I wish you should go with me.<br>- I need.....<br>- Yes, .....please do. / Sure.<br>etc.<br><br>3. การแสดงความช่วยเหลือและบริการผู้อื่น รวมทั้ง ตอบรับ เช่น<br>- What can I do for you?<br>- Can I help you?<br>- Need some help?<br>- If you need anything, please tell me./ let me know.<br>- Certainly.<br>- Yes, of course. | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - I'm afraid.....<br>- Sorry, but.....<br>etc.<br><br>4. การกล่าวขอบคุณและตอบรับ เช่น<br>- Thank you for your help.<br>- Thank you every much for your kindness.<br>- Thank you for your invitation.<br>etc.<br><br>5. การพูดขออนุญาตและตอบรับ<br>- May I interrupt you for a moment?<br>- May I come in?<br>- Can I borrow your pen?<br>- (It's) my pleasure.<br>- Don't mention it.<br>- Yes, you can.<br>etc.<br><br>6. การพูดขอโทษและตอบรับ<br>- I'm very sorry to be late.<br>- I'm lost your box, I'm so sorry.<br>- I'm terrible sorry for.....<br>- Sorry, it's my fault.<br>- Please forgive me for being late.<br>- Forget it. | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Don't worry.<br>- It doesn't matter.<br>etc.<br><br>7. การพูดแทรกอย่างสุภาพ เช่น<br>- Excuse me, sir. Could you speak louder?<br>- Excuse me, madam.<br>- Could you show me that book?<br>etc. | |
| 5 | ประโยคต่าง ๆ ในภาษาอังกฤษ (Different Types of English Sentences) | รู้จักลักษณะของประโยคในภาษาอังกฤษ (ประโยคบอกเล่า/ประโยคคำถาม/ประโยคปฏิเสธ/ประโยคคำสั่ง/ประโยคอุทาน) และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | **1. ประโยคคำถาม**<br>คำที่ใช้ในการตั้งคำถาม ได้แก่ Who, When, Where, Why, What, Whom, How เช่น<br>- What is your name?<br>- Where do you teach?<br>- When did he leave school?<br>- How do you like it?<br>etc.<br><br>**2. ประโยคปฏิเสธ**<br>รูปแบบประโยคปฏิเสธและคำกริยาที่ใช้ เช่น<br>- They are not farmer.<br>- He doesn't like Bobby.<br>- I don't want to go with him.<br>etc.<br>**3. ประโยคคำสั่ง**<br>รูปแบบประโยคคำสั่ง/กลุ่มคำที่ใช้และตัวอย่างประโยค เช่น | 18 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Come here.<br>- Let's go now.<br>- Open the door, please.<br>- Please sit down.<br>- Come hear right now.<br>etc.<br><br>**4. ประโยคอุทาน**<br>รูปแบบประโยคอุทานและตัวอย่างประโยค เช่น<br>- Oh! My god.<br>- Oh, my god!<br>- How marvelous!<br>- What a wonderful party!<br>etc. | |
| 6 | ประโยคความรวม (Compound Sentence) | รู้จักลักษณะของ Compound Sentence และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | 1. ส่วนประกอบของ Compound Sentence<br>2. ประโยค 2 ประโยคมารวมกันด้วยคำเชื่อมที่เหมาะสม คือ and, but, or เช่น<br>- We tried our best <u>but</u> we lost the game.<br>- Both they <u>and</u> we tried hard.<br>- I'll go to the cinema <u>or</u> visit my parent.<br>3. การเชื่อมประโยคให้เป็น Compound Sentence โดยใช้เครื่องหมาย/คำเชื่อม ต่อไปนี้<br>3.1 , (Comma) + คำสันธาน เช่น<br>- They tried their best, yet they didn't succeed.<br>3.2 ; (Semicolon) ใช้ในกรณีที่มีเครื่องหมายอื่น ๆ อยู่ด้วยหลายแห่ง เช่น<br>- I also bought her a new car ; I have not | 40 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | yet, nowhere, given it to her.<br>Correlative Conjunction ได้แก่ คำต่อไปนี้<br>both……..and……<br>either…….or…….<br>neither…..nor……<br>not only.....but also.....<br>เช่น<br>- Neither did he listen, nor did he improve.<br>- Not only the English teacher get him a bad grade, but also the social teacher did so. | |
| 7 | Past Tense | ใช้ Past Tense ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ | **Past Tense ในรูปแบบต่างๆ**<br>**1. Past Simple Tense**<br>Subject + $V_2$<br>Subject + was/were + $V_3$<br>1.1 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต และจบลงไปแล้วก่อนพูดประโยคนั้น เช่น<br>- He spoke.<br>- She came here yesterday.<br>1.2 แสดงการกระทำที่กระทำเป็นประจำในอดีต โดยมีคำที่แสดงความบ่อย ความเป็นประจำอยู่ด้วย เช่น<br>- He always got up late when he was | 38 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | young.<br>**2. Past continuous tense**<br>$\text{Subject} + \begin{matrix}\text{was}\\\text{were}\end{matrix} + \text{V ing} + \text{conj.} + \text{Subject} + V_2$<br>กล่าวถึงเหตุการณ์ 2 อย่าง ในอดีต โดยขณะที่เหตุการณ์หนึ่งดำเนินอยู่มีอีกเหตุการณ์แทรกเข้ามา<br>- เหตุการณ์ที่ดำเนินอยู่ ใช้Past continuous tense<br>- เหตุการณ์ที่เกิดใหม่แทรกเข้ามาใช้ Past simple tense<br>- คำที่เชื่อมเหตุการณ์ที่สองเข้าด้วยกัน คือ when หรือ while เช่น<br>- I was reading a book when she came in.<br>- While I was reading a book, she came in. | |
| 8 | ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพพนักงานขับรถรับจ้าง | ใช้ภาษาอังกฤษตามมารยาท สังคมและเหมาะสมกับสถานการณ์ พูดแสดงความรู้สึก แสดงความคิดเห็น แสดงความช่วยเหลือ ขออนุญาต พูดแทรกอย่างสุภาพในอาชีพพนักงานขับรถรับจ้าง | - การพูดภาษาอังกฤษตามมารยาทสังคมและเหมาะสมกับสถานการณ์<br>- การพูดแสดงความรู้สึกและแสดงความคิดเห็น<br>- การพูดแสดงความช่วยเหลือ<br>- การขออนุญาต<br>- การพูดแทรกอย่างสุภาพ | 5 |
| 9 | ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงาน | 1. ใช้ประโยคต้อนรับลูกค้าในสถาน | - การกล่าวต้อนรับทักทายลูกค้าของพนักงานบริการ | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | บริการในสถานที่ต่าง ๆ | บริการต่าง ๆ<br>2. ใช้ประโยค/สำนวนเสนอความช่วยเหลือ/ให้ข้อมูลแก่ลูกค้าในสถานบริการต่าง ๆ | - ประโยคการให้บริการความช่วยเหลือ และบริการในสถานบริการต่าง ๆ เช่น ที่ทำการไปรษณีย์ สถานีรถไฟ โรงแรม เป็นต้น เช่น What can I do for you? May I help you? etc. | |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา พต31001 ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคม จำนวน 5 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. การตีความหมายจากน้ำเสียงของผู้อื่นว่ามีความรู้สึกดีใจ เสียใจ พึงพอใจ ไม่พึงพอใจซาบซึ้ง ผิดหวัง ปรารถนาดี ชื่นชมหรือเห็นใจ และการใช้น้ำเสียงแสดงความรู้สึกของตัวเองในโอกาสต่าง ๆ การอ่าน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในสลากสินค้า การพูดทางโทรศัพท์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ถูกต้อง การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมอังกฤษและวัฒนธรรมไทย รวมทั้งสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามวัฒนธรรมและประเพณีต่าง ๆ

2. การอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ในด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย การสืบค้นข้อมูลจาก Internet เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตในสังคม การรับและตอบ e-mail ทั้งในเรื่องส่วนตัว ในการศึกษาและในการประกอบอาชีพ วิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและความรู้ ต่าง ๆ กับผู้อื่น ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเข้าใจโครงสร้างของประโยคที่ซับซ้อน (Complex Sentence) และใช้ Tense ต่าง ๆ ในการแสวงหาข่าวสาร ข้อมูล ความรู้และในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เน้นการฟัง พูด อ่าน เขียน จากสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง โดยใช้สื่อที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาในการเรียนรู้

**การวัดและประเมินผล**

พิจารณาจากความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา**

**พต31001 ภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคม จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ ภาษาท่าทาง การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศ ด้วยประโยคที่ซับซ้อนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน และงานอาชีพของตน ถูกต้องตามหลักภาษาวัฒนธรรม และกาลเทศะของเจ้าของภาษา

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Everyday English | ตีความหมายจากน้ำเสียงของผู้อื่นและรู้จักใช้น้ำเสียงในการแสดงความรู้สึกระหว่างการสนทนา ได้แก่ ดีใจ เสียใจ พึงพอใจ ไม่พึงพอใจ ซาบซึ้ง ผิดหวัง ปรารถนาดี ชื่นชมและเห็นใจ | **1. การออกเสียงพยัญชนะต้นคำ -ท้ายคำ**<br>1.1 ทบทวนการออกเสียง พยัญชนะต้นคำที่ยาก เช่น เสียง s z ch sh<br>- sit, see, soon<br>- zebra, zero, zoo<br>- cheap, chat, choose<br>- ship, shoe, shut<br>etc.<br>**1.2 การอ่านออกเสียงท้ายคำที่ถูกต้อง**<br>เช่น เสียง [d] , [t] , หรือ [id] เมื่อเป็นกริยาช่อง 2 และ past participle เช่น<br>- moved, turned, loved<br>- walked, talked, knocked<br>- wanted, rented, waited<br>etc.<br>**2. การออกเสียงหนัก-เบา (Stress)** วิธีการออกเสียง หนัก-เบา ของคำในลักษณะต่าง ๆ เช่น | 2<br><br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | คำเดี่ยว คำประสมในลักษณะต่าง ๆ เป็นต้น ว่าคำประเภทใดจะต้องออกเสียงเน้นที่พยางค์แรก พยางค์กลางหรือ พยางค์หลัง | |
| | | | **3. การออกเสียงตามระดับเสียงสูง-ต่ำ (Intonation)** วิธีการออกเสียงของประโยคลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจะต้องออกเสียงสูง-ต่ำ ให้ถูกต้องเพื่อให้สื่อความหมายที่ผู้พูดต้องการ ประโยคประเภทเดียวกัน ถ้าออกเสียงสูง-ต่ำต่างกันจะให้ความรู้สึกที่ต่างกัน | 2 |
| | | | **4. การออกเสียงเชื่อมโยง (Linking Sound)** วิธีการอ่านออกเสียงเชื่อมโยงระหว่างคำในภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ของภาษาอังกฤษ เช่น<br>- Ten years ago.<br>- Far away<br>etc. | 2 |
| | | | **5. การแสดงความดีใจ/เสียใจ** การใช้คำ วลีและรูปประโยคที่จะนำมาใช้ในการแสดงความดีใจและเสียใจในโอกาสต่าง ๆ ได้ถูกต้อง เช่น แสดงความดีใจที่ได้พบกันอีกครั้งหรือแสดงความเสียใจที่ทำผิด เป็นต้น ตัวอย่าง คำวลี และรูปประโยค เช่น<br>- Congratulations!<br>- Sorry. Glad is hear about that. | 2 |

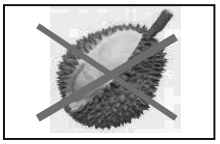
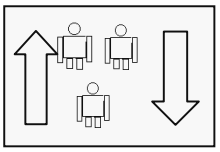
| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Sorry about that.<br>- I'm glad to.....<br>- I'm pleased to.....<br>- I love to.....<br>- I'm sorry to.....<br>- It's my fault that.....<br><br>**6. การแสดงความพอใจ/ไม่พอใจ** ให้รู้จักคำ วลี และรูปประโยคที่จะที่จะนำมาใช้ในการแสดงความพอใจ/ไม่พอใจในโอกาสต่าง ๆ ได้ถูกต้อง เช่น แสดงความพอใจ/ไม่พอใจในการรับบริการ เป็นต้น ตัวอย่างคำ วลี และรูปประโยค เช่น<br>- Great!<br>- Awful!<br>- Good news!<br>- How nice!<br>- How terrible!<br>- That's fantastic!<br>- I can't stand it!<br>- I'm very disappointed with.....<br>- It's ashamed that.....<br><br>**7. การแสดงความปรารถนา/ เห็นใจและการตอบรับ** การใช้ คำ วลี และรูปประโยคที่จะนำมาใช้ใน การแสดงความปรารถนาดี/เห็นใจในโอกาสต่าง ๆ ได้ถูกต้อง เช่น การแสดงความระลึกถึง การแสดงความเห็นใจเมื่อผู้อื่นประสบ | 2<br><br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | ปัญหา เป็นต้น ตัวอย่างคำ วลี และรูปประโยค เช่น<br>- Best wishes.<br>- Take care.<br>- Get well soon.<br>- Good luck.<br>- With sympathy.<br>- We hope everything go well through this suffering period.<br>- I understand how difficult it is.<br>- It must be for you.<br>- I feel sympathy for you.<br>- Thank you for your hospitality.<br>- Thanks a million for.....<br>- I'm very grateful to your.....<br>- It's very appreciative that.....<br>- I'm very appreciated for..... | |
| | | | **8. การแสดงความต้องการการเสนอ/ให้ความช่วยเหลือ/บริการ รวมทั้งการตอบรับ/ปฏิเสธ การ ให้ความช่วยเหลือ/บริการ** การใช้คำ วลี และรูปประโยคเพื่อแสดงความต้องการ การเสนอ/ให้ความช่วยเหลือ/บริการ รวมทั้งการตอบรับ/ปฏิเสธในการให้ความช่วยเหลือ/บริการในโอกาสและสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ การซื้อสินค้า/บริการในร้าน การสั่งจองตั๋วเครื่องบิน/รถไฟ/ภาพยนตร์/การบริการใน | 4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | บริษัททัวร์ การจองโรงแรม/ ที่พัก การใช้บริการในที่ทำการไปรษณีย์/ธนาคาร/ร้านอินเตอร์เน็ต<br>ตัวอย่าง คำ วลี และรูปประโยค<br>เช่น<br>- May I help you?<br>- What can I do for you?<br>- Let me.....<br>- Shall I .....?<br>- Is there anything I can do for you?<br>- I would like.....<br>- I prefer.....<br>- I'd rather.....<br>- How much.....?<br>- How about.....?<br>- I'm afraid.....?<br>- We recommend.....<br>- Would you please.....?<br>- Please let me know.....<br>- It's occupied.<br>etc. | |
| 2 | What should you do? | อ่านและทำตามคำแนะนำในการใช้คู่มือ ป้ายคำแนะนำ วิธีการปรุง ข้อควรระวังและป้ายประกาศ | **1. การใช้พจนานุกรม (Dictionary)**<br>1.1 ทบทวนการค้าหาความหมายของคำศัพท์โดยเรียงตามตัวอักษรของคำศัพท์ที่ค้นหาจาก a ถึง z<br>1.2 ให้อ่านวิธีการใช้พจนานุกรมและข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในส่วนหน้า (คำชี้แจงในการใช้) | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | ของ Dictionary ให้เข้าใจ<br>1.3 เมื่อค้นหาคำศัพท์พบแล้ว ให้ศึกษาวิธีการอ่านออกเสียงหน้าที่ของคำ ความหมาย และตัวอย่างในการใช้ (ซึ่งคำบางคำอาจจะทำหน้าที่ได้หลายอย่าง) และคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน เช่น<br>drug (ดรัก) n. ยา ผลิตภัณฑ์ยา ยาเสพติด สินค้าที่เกี่ยวกับสุขภาพที่ขายในร้านขายยา vt. drugged, drugging ผสมกับยา ทำให้ติดยา ทำให้ได้รับพิษจากยา drug on the market สินค้าที่มี มากเกินความต้องการในตลาด | |
| | | | **2. การวิเคราะห์ศัพท์และรูปประโยคที่ใช้ในสัญลักษณ์ ป้ายประกาศ/คำแนะนำในการใช้/คำแนะนำ/คำเตือนต่าง ๆ**<br>2.1 การวิเคราะห์ศัพท์โดยการรู้จักส่วนที่เป็นรากศัพท์ (Root) อุปสรรค หรือที่คำเติมไปข้างหน้า (Prefix) และปัจจัยหรือคำที่เติมข้างหลัง (Suffix) โดยทราบความหมายของส่วนประกอบของคำศัพท์ต่าง ๆ เหล่านั้น ก็จะทราบความหมายของศัพท์ได้ เช่น<br>Prefix : re = again<br>anti = against<br>tele = far<br>etc. | 4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | Suffix : ant = person<br>er = person who<br>dom = condition<br>ern = direction<br>etc.<br><br>2.2 รูปประโยคที่ใช้ในสัญลักษณ์/ป้ายประกาศ/คำแนะนำในการใช้/คำแนะนำ/คำเตือนต่าง ๆ ซึ่งจะใช้รูปประโยคคำสั่ง (Imperative Sentence) ทั้งในลักษณะบอกเล่าและปฏิเสธ เช่น<br>- Don't smoke.<br>- No smoking.<br>- No entry.<br>- Put some oil in the pan, then put the garlic and stir until it become yellow.<br>etc. | |
| | | | **3. สัญลักษณ์และป้ายประกาศต่าง ๆ (Signs & Notices)** รู้จักความหมายของสัญลักษณ์และป้ายประกาศที่พบในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ เช่น การปฏิบัติตนในแหล่งท่องเที่ยว โรงแรม พิพิธภัณฑ์ โรงงาน สำนักงาน ยานพาหนะ เป็น ตัวอย่าง เช่น | 3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | |  = Don't take photograph.<br>  = No smoking<br>  = Don't take durian inside.<br>  = Handicapped<br>  = elevation or lift<br>  = do not disturb<br>Make up the room = make up the room<br>  = danger | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | |  = safety first<br>  = no parking<br>  = Disabled Symbol<br>etc. | |
| | | | **4. สลากยาและคู่มือในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ**<br>**(Instructions)** การอ่าน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ยาและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องซักผ้า คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น โดยให้เข้าใจสำนวนหรือโครงสร้างของประโยคที่มักใช้ เช่น<br>- Keep out of reach of children.<br>- Take one tablet after each meal.<br>- Shake well before use.<br>การใช้ Active Voice และ Passive Voice | 3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | Modal verb Direct Speech, Indirect speech, Conjunction และ Connective words ที่สำคัญ เช่น<br>- You should have it directly after meal.<br>- The doses must not be divided.<br>- Don't use if the package is open.<br>- First open the can with the opener. Pull it in a bowl. Then put some chopped chili, lemon juice and fish sauce. After that mix them together. | |
| | | | **5. คำแนะนำและคำเตือนต่าง ๆ (Tips and Warning)** รู้จักวิธีการอ่านและตีความคำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายต่าง ๆ เช่น พยากรณ์อากาศ ประกาศ เตือนภัย คำแนะนำในการเข้าไปในสถานที่ต่าง ๆ คำอธิบายสินค้าและส่วนประกอบหรือเครื่องปรุง วิธีการปรุงอาหาร เป็นต้น | 4 |
| 3 | Hello, could you tell me.....? | ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้คล่องแคล่ว | **1. การติดต่อทางโทรศัพท์กับผู้ที่คุ้นเคย** รู้จักวิธีการพูดโต้ตอบทางโทรศัพท์กับเพื่อน ญาติ พี่น้องและผู้ที่คุ้นเคยในเรื่องต่าง ๆ โดยใช้สำนวนและภาษาที่เหมาะสม เช่น<br>- Is ……. at home?<br>- Could I speak to……., please?<br>- May I speak to ……..…., please?<br>- She/he is out.<br>- Sorry, she's not here now.<br>- Would you like to wait? | 4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Will you leave a message?<br>- May I take a message for her/him?<br>- Wait a minute, please.<br>- Will you hole on?<br>- Just a moment, please.<br>- Please tell ..... to call me at..... | |
| | | | **2. การติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ**<br>การใช้สำนวนภาษาที่ใช้พูดทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการทราบโดยใช้รูปประโยคขอร้อง /ขอร้องอย่างสุภาพ (request, polite, request) ประโยค direct/ indirect speech ประโยคคำถามลักษณะต่าง ๆ ประโยคแสดงความคิดเห็นและการขอบคุณ เช่น การสอบถามเส้นทางการเดินทางไปที่ต่าง ๆ สอบถามตารางรถไฟ เครื่องบิน สอบถามข้อมูลด้านการคุ้มครองผู้บริโภค/ สุขภาพอนามัย/ พยากรณ์อากาศ เป็นต้น<br>ตัวอย่างประโยคที่ใช้<br>- Hello, I'd like to ask about.....<br>- Could you tell me....., please?<br>- Would you mind giving me the information about.....?<br>- Can/Could you.....?<br>- May/Can/Could I.....?<br>- Don't....., please? | 4 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - At what time.....?<br>- How many.....?<br>- How far.....?<br>- How much.....?<br>- I need your help.....?<br>- Pradon.<br>- I think.....<br>- Well, I must.....<br>- In my opinion, .....<br>- Thanks. /Thank you.<br>- Sorry. /I'm sorry.<br>- You're welcome. | |
| | | | **3. การติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อการประกอบอาชีพ**<br>วิธีการพูดโต้ตอบทางโทรศัพท์ เพื่อถาม-ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ โดยใช้สำนวนและภาษาที่เหมาะสมในการสอบถามข้อมูลเกี่ยวการสมัครงาน การซื้อ-ขายสินค้า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพและราคาของสินค้า การส่งเสริมการขาย การต่อรองราคา การรับและส่งของ<br>ตัวอย่างประโยคที่ใช้<br>- Hello. I'd like to ask/know about.....<br>- Can/could you tell me about.....?<br>- May/Could I speak to....., please?<br>- Can/Could you inform me about.....? | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - What is the position required?<br>- What is the qualification?<br>- How can I apply for this position?<br>- When is the dateline of the application?<br>- Do I have to send the application form?<br>- Should I also send the resume/reference?<br>- When/Where will the interview take place?<br>- What kind of goods are available?<br>- How much does it cost?<br>- How can I send the order?<br>- Is there any discount?<br>- How about the present promotion?<br>- How about the quality?<br>- Where/When can I buy this product?<br>- What is the product's significance?<br>- Please let me know if.....<br>- I'm interested in.....<br>- That's very interesting.<br>- I'm very appreciated.....<br>- When will I receive the product?<br>- How should I pay for the product?<br>- By cash/check /credit.<br>- Thanks for your interest /kindness/information.<br>- It's my pleasure.<br>- You're welcome.<br>- Sorry. /I'm sorry. | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Cultural Difference | 1. ปฏิบัติตนตามมารยาท วัฒนธรรม และประเพณีต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง<br>2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมอังกฤษกับวัฒนธรรมไทย | 1. **การใช้ภาษาในการสื่อสารได้เหมาะสมตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา**<br>การใช้ภาษา น้ำเสียงและภาษาท่าทางได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล เวลา สถานที่และโอกาส เช่น การสัมผัสมือ การโบกมือ การใช้สีหน้าท่าทาง และน้ำเสียงประกอบการพูด การแนะนำตัวเอง การแสดงความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ การแต่งกาย การรับประทานอาหาร ร่วมงานงานเลี้ยง<br>งานสังสรรค์ และกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ<br>**ตัวอย่าง เช่น**<br>- Blow a kiss. (ส่งจูบ)<br>  <br>- I love you. (ภาษาใบ้)<br>  <br>- Be quiet. (เงียบ)<br>  | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - That's bad. (ยกหัวแม่มือ ชี้ลงไปที่พื้น)<br>  <br>- How's everything?<br>- How have you been?<br>- What's going on with your life?<br>- How's life?<br>- What's up?<br>- May I introduce myself?<br>- Let me introduce myself, .....<br>- Allow me to introduce.....to.....<br>- Have you met.....?<br>- Congratulations on.....<br>- Happy Birthday.<br>- Merry Christmas.<br>- Happy New Year.<br>- I'm sorry for.....<br>- May god bless you.<br>- May god be with you.<br>- I feel sorry.....<br>- Please pass my warm regards to.....<br>- Toast!<br>- I wish you.....<br>- Would you mind.....<br>- Please let me know.....<br>- Would you please..... | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - May I have.....<br>- Can you help me.....<br>- You look smart.<br>- How nice.....<br>- I wonder if.....<br>- How to cook.....<br>etc.<br>**2. ความเชื่อและขนบธรรมเนียม ประเพณีของเจ้าของภาษา**<br>ความเป็นมาของความเชื่อ ขนบธรรมเนียมและประเพณีต่าง ๆ ในสังคมของเจ้าของภาษา การทำกิจกรรมตามความเชื่อ ขนบธรรมเนียมและประเพณีต่าง ๆ ในด้าน บทเพลง การแต่งกาย อาหาร เครื่องดื่มและการประกอบพิธีกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วันคริสต์มาส วันขอบคุณพระเจ้า วันวาเลนไทน์ และวันพ่อ<br>**3. การเปรียบเทียบโครงสร้างภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ**<br>เปรียบเทียบลักษณะคำที่มาของคำความหมายและการประยุกต์คำในภาษาอังกฤษใช้ในภาษาไทยและคำในภาษาไทย ที่นำไปในภาษาอังกฤษ ตัวอย่าง เช่น<br>- ศัพท์ของภาษาไทยส่วนใหญ่มาจากภาษาบาลี/สันสกฤตในขณะที่ศัพท์ของภาษาอังกฤษส่วนใหญ่จากภาษากรีกและโรมัน<br>- คำในภาษาอังกฤษที่นำมาใช้ในภาษาไทย เช่น | 5<br>5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | กิโลกรัม กิโลเมตร เซนติเมตร คำในภาษาไทยที่นำไปใช้ในภาษาอังกฤษ เช่น Tom Yam Kung, Muai Thai เป็นต้น<br><br>**โครงสร้างของประโยคต่างๆ**<br>- ประโยคความเดียว (Simple Sentence)<br>- ประโยคความรวม (Compound Sentence)<br>- ประโยคความซ้อน (Complex Sentence)<br>- ประโยคความผสม (Compound-Complex Sentence)<br>- การใช้ Transitive / intransitive/ auxiliary verbs<br>- Tense ต่างๆ<br>- ลักษณะของประโยคคำถาม<br>- ประโยคเงื่อนไข<br>- การใช้สันธาน (Conjunction) และบุพบท (Preposition)<br>etc.<br>**4. เปรียบเทียบ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต บทกลอนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ**<br>4.1 คำและสำนวนที่ได้รับอิทธิพลจากศาสนา เช่น<br>- Oh, god! = คุณพระช่วย<br>- Oh, my god! = พุทโธ ธัมโม สังโฆ<br>etc.<br>4.2 คำพังเพย สุภาษิตที่มักจะใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - It's a piece of cake.<br>= ปลอกกล้วยเข้าปาก<br>- Silence is gold. = นิ่งเสียตำลึงทอง<br>- Time and tide wait for no one.<br>= เวลาและวารีไม่เคยคอยใคร<br>ลักษณะของบทกลอนภาษาไทยกับภาษาอังกฤษที่เหมือนและแตกต่างกัน แรงบันดาลใจของกวีในการแต่งคำประพันธ์พร้อมตัวอย่างที่มักได้ยินเสมอ ๆ เช่น Roses are red, violets are blue, sugar is sweet, but not as sweet as you.<br>แม้เนื้อเย็นเป็นห้วงมหรรณพ<br>จะขอพบศรีสวัสดิ์เป็นมัจฉา<br>แม้เป็นบัวตัวพี่เป็นภุมรา<br>เชยผกาโกสุมภ์ประทุมทอง<br>แม้เป็นถ้ำอำไพใคร่เป็นหงส์<br>จะร่อนลงสิงสู่เป็นคู่สอง<br>จะติดตามทรามสงวนนวลละออง<br>เป็นคู่ครอง พิสวาส ทุกชาติไป<br>etc. | |
| 5 | News & News Headline | 1. เข้าใจและใช้ประโยคที่ซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ<br>2. ใช้ Tenses ที่ยุ่งยากและซับซ้อน<br>3. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อหนังสือพิมพ์ | 1. เสียง คำศัพท์ วลี สำนวน ที่ มักใช้บ่อย ๆ ในข่าว<br>2. องค์ประกอบของข่าว ประกอบด้วย Headline, Sub headline, Lead และ Detail<br>3. ประเภทของข่าว เช่น ข่าวการเมือง ข่าวการศึกษา ข่าวกีฬา ข่าวสังคม ข่าวเศรษฐกิจ เป็นต้น<br>4. โครงสร้างของการเขียนพาดหัวข่าว (News | 2<br>2<br>2<br>5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้อย่างเป็นทางการ<br>5. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet | Headline) ได้แก่<br>4.1 ข่าวและพาดหัวข่าว<br>4.2 การถามและตอบคำถามจากข่าวด้วยคำถามที่ เป็น Wh-Question และ Yes/No Question<br>4.3 การถามและแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เช่น<br>- Do you agree with this.....?<br>- What do you think about.....<br>4.4 Website ของหนังสือพิมพ์ The Nation หรือ Bangkok Post เพื่อศึกษาข่าวประเภทต่าง ๆ ที่สนใจแล้ววิเคราะห์โครงสร้างของพาดหัวข่าวนั้น ๆ หรือบอกประเภทของข่าวนั้น ๆ<br>- Subj. + $V_1$<br>- Subj. + $V_3$<br>- Subj. + to + $V_1$<br>- Subj. + V. ing<br>Noun phrase | 4<br>2 |
| 6 | Self -Sufficiency Economy | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ | 1. บทความเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงจากหนังสือ หนังสือพิมพ์ หรือ Websiteที่เกี่ยวข้อง<br>2. คำศัพท์ วลี สำนวน ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียง เช่น moral , moderation, reasonable, knowledge, saving เป็นต้น<br>3. โครงสร้าง Conditional sentence (If -clause)<br>4. โครงสร้าง Imperative | 2<br>2<br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ | 5. การนำเสนอการนำเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การติดคำขวัญ การสัมภาษณ์ การทำ Poster เป็นต้น<br>6. การเล่นเกม Cross word | 2<br>2 |
| 7 | Have you exercised today? | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ<br>4. ใช้ Tense ที่ยุ่งยากและซับซ้อน<br>5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | 1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจากหนังสือหรือ Website เกี่ยวข้อง<br>2. การอ่านออกเสียง คำศัพท์ สำนวน วลี ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น aerobics, once, relaxed, health, healthy, firm, have a headache เป็นต้น<br>3. ประโยคที่เขียนด้วย Modal Verb เช่น should, must, ought to, had better, will เป็นต้น<br>4. Present Perfect Tense<br>5. การสำรวจแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพบุคคลใกล้ชิด แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นรูปกราฟหรือแผนภูมิ | 2<br>2<br>2<br>2<br>4 |
| 8 | Shall we save the energy? | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง<br>4. ใช้ Tense ที่ยุ่งยากและ | 1. บทความเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน (Energy Saving) จากหนังสือ หนังสือพิมพ์ หรือ Website ที่เกี่ยวข้อง<br>2. เสียง คำศัพท์ วลี สำนวนที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน เช่น reuse, recycle, plug in, unplug, turn on, turn off, reduce เป็นต้น<br>3. โครงสร้าง เรื่อง Imperative + $V_1$ _____.<br>Don't + $V_1$ + | 2<br>2<br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง<br>5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | | |
| 9 | What have I done? | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. อ่านออกเสียงคำศัพท์ วลี สำนวน ได้อย่างถูกต้อง<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ<br>4. ใช้ Tense ที่ยุ่งยากและซับซ้อน<br>5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ | 1. บทสนทนาเกี่ยวกับการไปตัดเสื้อ<br>2. การอ่านออกเสียง คำศัพท์ วลี สำนวน ที่เกี่ยวข้องกับการไปตัดเสื้อ เช่น measure, sleeves, seam, shorten เป็นต้น<br>3. โครงสร้าง have something done<br>4. โครงสร้าง Reported Speech<br>5. การเล่าเรื่อง (สถานการณ์) | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 |
| 10 | What is your e-mail address? | 1. การสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ จาก Internet และรับส่ง e-mail<br>2. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ | 1. การขอมี e-mail<br>2. การเปิด/ปิด e-mail<br>3. ภาษา e-mail<br>4. บทอ่านแนะนำตนเองที่พิมพ์มาจาก e-mail<br>5. การสร้างประโยคคำถามจากคำตอบที่ให้มา<br>6. การถามและการตอบข้อมูลการเปรียบเทียบ<br>7. การเขียนแนะนำตนเองถึง Pen pal โดยส่งทาง e-mail | 2<br>1<br>2<br>2<br>1<br>1<br>1 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | | |
| 11 | Natural Disaster | 1. ศึกษา ค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคที่ซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง<br>4. การใช้ Tense ที่ยุ่งยากและซับซ้อน<br>5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | 1. บทอ่านเกี่ยว Earthquake, Tornado หรือ Flood จากหนังสือพิมพ์ หรือ Website ของหนังสือพิมพ์ The Nation หรือ Bangkok Post<br>2. คำศัพท์ วลี สำนวนที่เกี่ยวข้อง เช่น kill, injured, die, homeless, help, shelter, landslide เป็นต้น<br>3. Past Simple Tense, Past Continuous Tense และ Past Perfect Tense.<br>4. Compound Sentence และ Complex Sentence<br>5. การถามและการตอบคำถามจากบทอ่าน<br>6. การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Play) เป็นผู้สื่อข่าว นำเสนอข่าวที่เกี่ยวกับ Natural Disaster | 2<br>1<br>3<br>2<br>1<br>1 |
| 12 | Let's Travel | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet และรับส่ง E-mail<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคที่ซับซ้อนใน | 1. ตารางเวลาของ Bus, Train, Airplane, Boat หรือ Subway จากสื่อต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ หรือ Website ที่เกี่ยวข้อง<br>2. Asking & giving Information เช่น<br>- Could you please tell me.....?<br>- Please tell me.....<br>- Excuse me. Do you know.....?<br>3. การบอกทิศทาง (Direction) เช่น | 2<br>2<br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | สถานการณ์ต่าง ๆ<br>4. ใช้ Tense ที่ยุ่งยากและซับซ้อนได้<br>5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ | - Go straight.<br>- Keep walking to.....<br>- Walk past.....<br>- It's at the opposite of.....<br>- Next to.....<br>4. Past Simple Tense และ Past Simple Tense<br>5. การเขียนเล่าเรื่องหรือประสบการณ์ในการท่องเที่ยว<br>6. การวางแผนการเดินทางท่องเที่ยว | <br><br><br><br><br>2<br>2<br>2 |
| 13 | Will it rain tomorrow? | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษและ Website<br>2. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคที่ซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง<br>4. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet | 1. บทอ่าน การพยากรณ์อากาศ (Weather Forecast) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ<br>2. การถาม-ตอบ คำถามจากบทอ่าน การพยากรณ์อากาศ (Weather Forecast)<br>3. การถามและการขอข้อมูล (Asking & Giving Information)<br>เสียง คำศัพท์ วลี สำนวนที่มักใช้บ่อยๆ ในข่าวพยากรณ์อากาศ เช่น shower, windy, heavy, scatter, stormy, sunrise, sunset, maximum, minimum, Northeast<br>4. Parts of Speech การทำคำนาม Noun ให้เป็น Adjective<br>5. Website ที่เกี่ยวกับการพยากรณ์อากาศ<br>Role play เป็นผู้ประกาศข่าวการพยากรณ์อากาศ | 2<br>1<br>2<br>2<br>1<br>2 |
| 14 | Global Warming | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ | 1. บทความเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน (Global Warming) สาเหตุของภาวะโลกร้อนหรือผลกระทบของภาวะโลกร้อนจากหนังสือหรือ | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่างๆ จาก Internet<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ<br>4. ใช้ Tense ที่ยุ่งยากและซับซ้อน<br>5. แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | หนังสือพิมพ์หรือWebsite ที่เกี่ยวข้อง<br>2. การอ่านออกเสียงคำศัพท์ วลี สำนวน ที่เกี่ยวข้อง เช่น temperature, increase, melt, burn, earth, hot เป็นต้น<br>3. โครงสร้าง Passive Voice<br>Subj + V to be + $V_3$<br>4. บทสนทนาที่เกี่ยวกับการป้องกันหรือลดภาวะโลกร้อน<br>5. Mind map แสดงเหตุผลและผลกระทบของภาวะโลกร้อน | 2<br>2<br>2<br>2 |
| 15 | Urgently Wanted | 1. ศึกษาค้นคว้าความรู้และข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ<br>2. สืบค้นข้อมูลในด้านต่าง ๆ จาก Internet และรับส่ง e-mail<br>3. เข้าใจและใช้ประโยคซับซ้อนในสถานการณ์ต่าง ๆ<br>4. การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารความรู้ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ | 1. โฆษณาตำแหน่งงาน (Job Advertisement) จากหนังสือ หนังสือพิมพ์ หรือ Website เกี่ยวข้อง<br>2. คำศัพท์ สำนวน วลี โครงสร้างที่เกี่ยวข้อง เช่น qualification, salary, graduation, age, photo, apple เป็นต้น<br>3. การเขียนประวัติ (Resume) เพื่อสมัครงาน การส่ง e-mail สมัครงาน | 2<br>2<br>2 |

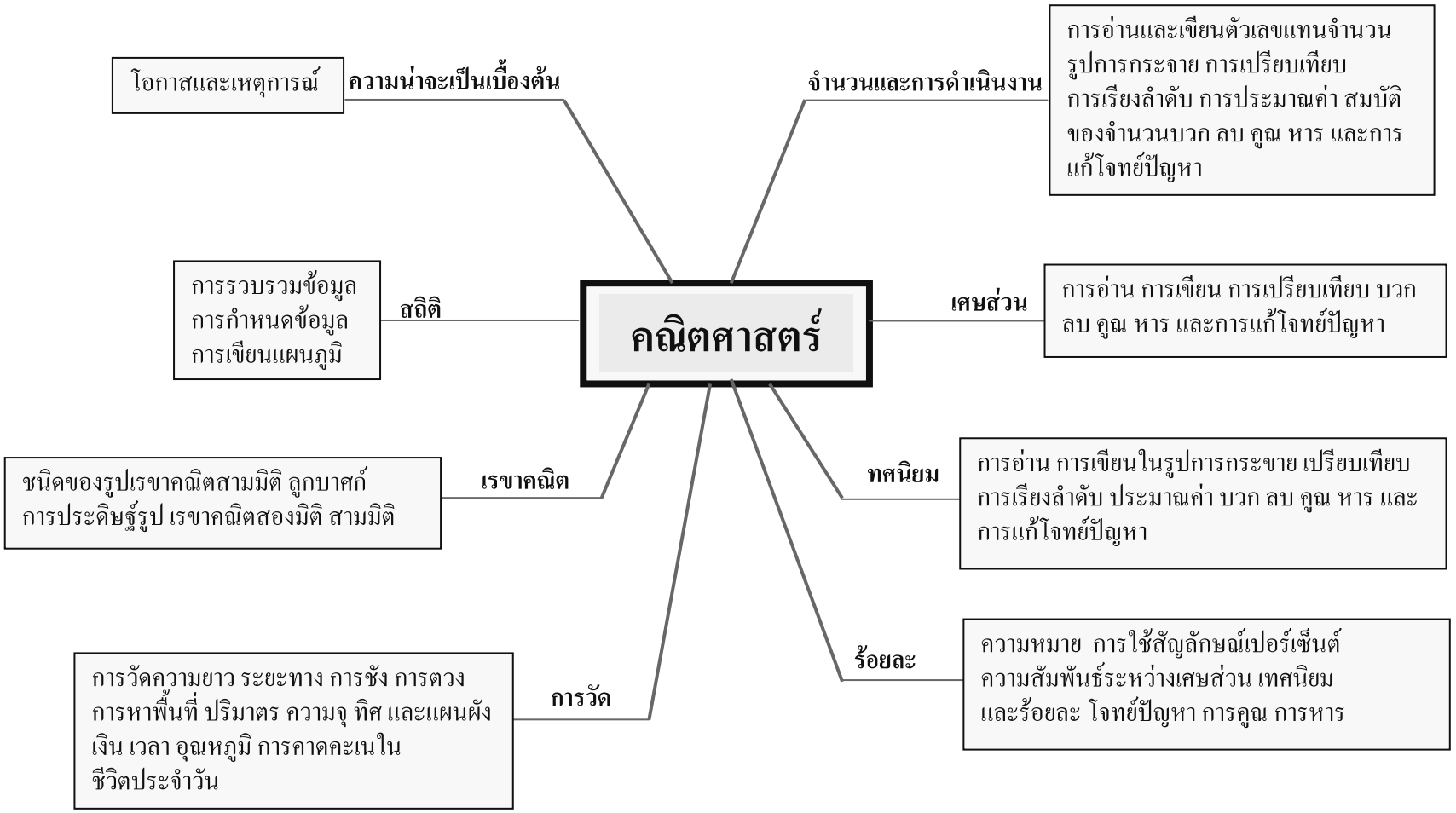
| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 16 | ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานนวดแผนไทย | 1. ใช้คำศัพท์เกี่ยวกับการให้บริการนวดแผนไทยได้ถูกต้อง<br>2. ใช้สำนวนภาษาในการเชิญชวน นัดหมายลูกค้า และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย | 1. คำศัพท์เกี่ยวกับการให้บริการนวดแผนไทย เช่น massage, relax etc.<br>2. สำนวนภาษาการกล่าวเชิญชวนลูกค้า การนัดหมายลูกค้า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริการนวดแผนไทย เช่น<br>Come this way to the massage room. Please straight out your foot.<br>Please check your belongings before you leave.<br>Would you like to return for another massage later? | 5 |
| 17 | ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานขาย | 1. ผู้เรียนสามารถใช้ถ้อยคำ สำนวน และประโยคตอบโต้ในการบอกข้อมูล ความประสงค์ในการซื้อสินค้าได้ ในสถานการณ์ดังนี้<br>1.1 การทักทายเชิญชวนลูกค้า<br>1.2 เจรจาซื้อขายและต่อรองราคาสินค้าได้<br>1.3 โต้ตอบในการซื้อขายตั๋วโดยสาร บอก | 1. การโต้ตอบและชักชวนลูกค้าเข้าชมร้านขายของที่ระลึก<br>2. การฝึกสนทนาในสถานการณ์ที่กำหนดและการฝึกเรียงลำดับประโยค<br>3. การต่อรองราคาสินค้าในร้านค้า<br>4. การฝึกเรียงลำดับบทสนทนา<br>5. การจองตั๋วรถโดยสาร รถไฟ เครื่องบิน<br>6. การฝึกเรียงลำดับบทสนทนา<br>7. แบบทดสอบท้ายบท | 2<br>2<br>4<br>2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | จุดหมาย ปลายทาง สำหรับ รถโดยสาร รถไฟ และ เครื่องบินได้<br>1.4 มีความรู้ความ เข้าใจและ สามารถนำ ความรู้เกี่ยวกับ การเจรจาซื้อ ขายไปใช้ได้ทุก สถานการณ์ | | |

# วิชาคณิตศาสตร์

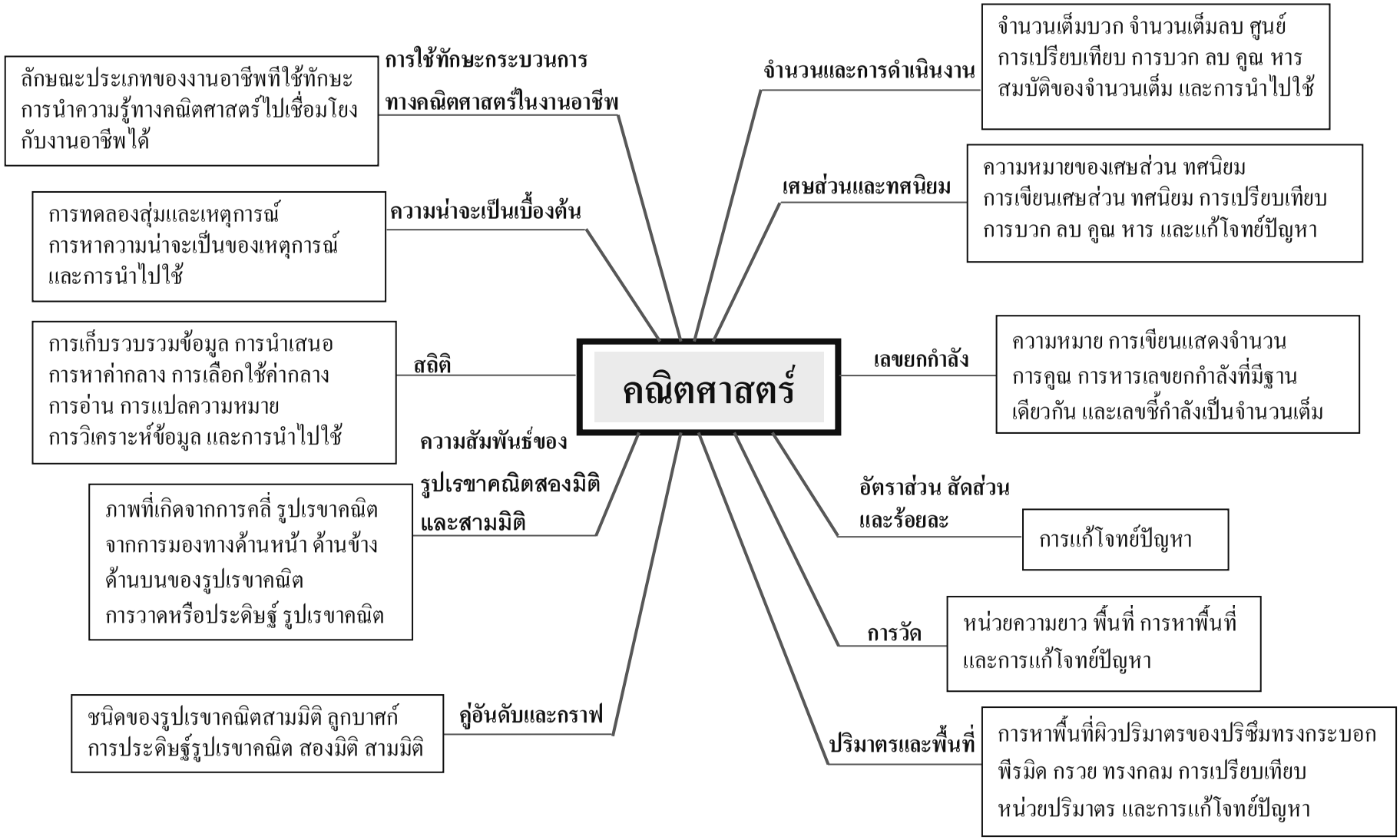
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับประถมศึกษา**



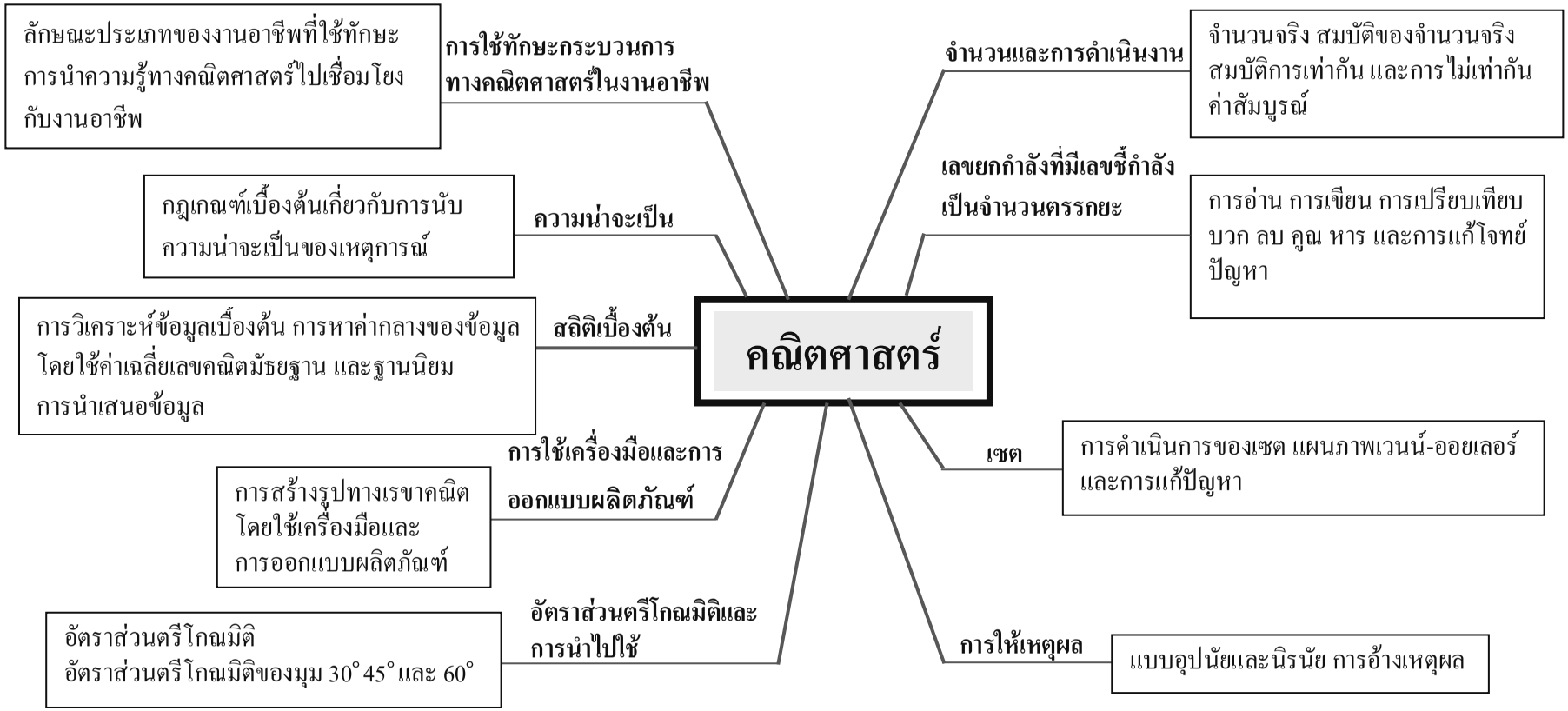
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**



**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**



# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 2.2** มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็นเบื้องต้น | 1. ระบุหรือยกตัวอย่างเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ การวัด เรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็นเบื้องต้นได้<br>2. สามารถคิดคำนวณและแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม ร้อยละ การวัด เรขาคณิตได้ | มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง อัตราส่วนสัดส่วน และร้อยละ การวัด ปริมาตรและพื้นที่ผิว คู่อันดับและกราฟ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและเรขาคณิตสามมิติ สถิติและความน่าจะเป็น เชื่อมโยงกับงานอาชีพในสังคมได้ | 1. ระบุ หรือยกตัวอย่างเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วน และทศนิยม เลขยกกำลังอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ การวัด การหาปริมาตรและพื้นที่ผิว คู่อันดับและกราฟ ความสัมพันธ์ ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและเรขาคณิตสามมิติ สถิติและ ความน่าจะเป็น<br>2. สามารถคิดคำนวณและแก้โจทย์ปัญหาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน | มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน และการดำเนินการ เลขยกกำลังที่มี เลขชี้กำลังเป็น จำนวนตรรกยะ เซต และการให้เหตุผล อัตราส่วนตรีโกณมิติ และการนำไปใช้ การใช้เครื่องมือ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ สถิติเบื้องต้นและความน่าจะเป็น เชื่อมโยงกับงานอาชีพในสังคมและอาเซียนได้ | 1. ระบุหรือยกตัวอย่างเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ เซต และการให้เหตุผล อัตราส่วนตรีโกณมิติ การใช้เครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์ สถิติเบื้องต้นและ ความน่าจะเป็น<br>2. สามารถคิดคำนวณและแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนจริง เลขยกกำลัง อัตราส่วนตรีโกณมิติ สถิติและความน่าจะเป็น |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | | | 3. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์กับงานอาชีพได้ สามารถวิเคราะห์งานอาชีพในสังคมแลกลุ่มประชาคมอาเซียนที่ใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ได้ | | 3. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์กับงานอาชีพได้ สามารถวิเคราะห์งานอาชีพในสังคมแลกลุ่มประชาคมอาเซียนที่ใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ได้ |

**รายวิชาบังคับ**
**สาระความรู้พื้นฐาน**
**(คณิตศาสตร์)**

| มาตรฐานที่ | ระดับ | รหัสวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 | ประถมศึกษา | พค11001 | คณิตศาสตร์ | 3 |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | พค21001 | คณิตศาสตร์ | 4 |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | พค31001 | คณิตศาสตร์ | 5 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา พค11001 คณิตศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ** มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**จำนวนและการดำเนินการ** การอ่านและเขียนตัวเลขแทนจำนวน การเขียนในรูปการกระจาย การเปรียบเทียบจำนวน การเรียงลำดับ การประมาณค่า สมบัติของจำนวน การบวก ลบ คูณ หาร การแก้โจทย์ปัญหาตามสถานการณ์และตัวประกอบของจำนวนนับ

**เศษส่วน** การอ่านและเขียนเศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วน การบวก ลบ คูณ หาร และการแก้โจทย์ปัญหาตามสถานการณ์

**ทศนิยม** การอ่านและเขียนทศนิยม การเขียนในรูปการกระจาย การเปรียบเทียบทศนิยม การเรียง ลำดับ การประมาณค่า ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน การบวก ลบ คูณ หาร และการแก้โจทย์ปัญหาตามสถานการณ์

**ร้อยละ** ความหมายของร้อยละและการใช้สัญลักษณ์เปอร์เซ็นต์ (%) ความสัมพันธ์ระหว่าง เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ โจทย์ปัญหา การคูณ หาร (บัญญัติไตรยางศ์) และการประยุกต์

**การวัด** การวัดความยาวและระยะทาง การชั่ง การตวง การหาพื้นที่ ปริมาตรและความจุ ทิศและแผนผัง เงิน เวลา อุณหภูมิ การคาดคะเน ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

**เรขาคณิต** ชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ลูกบาศก์ การประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสองมิติหรือสามมิติ

**สถิติ** การเก็บรวบรวมข้อมูล การจำแนกข้อมูลโดยการสังเกตและการสำรวจ การอ่านและเขียนแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบกราฟเส้น และแผนภูมิรูปวงกลม

**ความน่าจะเป็นเบื้องต้น** โอกาสและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นแน่นอนหรืออาจจะเกิดขึ้นหรืออาจจะไม่เกิดขึ้นหรือเป็นไปไม่ได้

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและประเมินผล**

ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พค11001 คณิตศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ** มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ การวัด เรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | จำนวนและการดำเนินการ | 1. อ่านและเขียนตัวเลขแทนจำนวน | 1. การอ่านและเขียนตัวเลขแทนจำนวน | .5 |
| | | 2. บอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลข | 2. ค่าประจำหลักและค่าของตัวเลข | .5 |
| | | 3. เขียนจำนวนในรูปการกระจาย | 3. การเขียนในรูปการกระจาย | 1 |
| | | 4. เปรียบเทียบจำนวน | 4. การเรียงลำดับจำนวน | 1 |
| | | 5. ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็ม | 5. การประมาณค่า | 1 |
| | | 6. นำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์ไปใช้ | 6. สมบัติของจำนวนนับและศูนย์และการนำไป ใช้ในการแก้ปัญหา | 2 |
| | | 7. บวก ลบ คูณ หาร จำนวนนับและการแก้ปัญหา | 7. การบวก ลบ คูณ หารจำนวนนับและการแก้ปัญหา | 3 |
| | | 8. หาตัวประกอบของจำนวนนับ | 8. ตัวประกอบของจำนวนนับและการหาตัวประกอบ | 1 |
| | | 9. บอกจำนวนเฉพาะและตัวประกอบเฉพาะ | 9. จำนวนเฉพาะและตัวประกอบเฉพาะ | 1 |
| | | 10. แยกตัวประกอบของจำนวนนับได้ | 10. การแยกตัวประกอบ | 2 |
| | | 11. หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ได้ | 11. ห.ร.ม. และ ค.ร.น. | 3 |
| 2 | เศษส่วน | 1. บอกความหมาย ลักษณะและอ่านเศษส่วน | 1. ความหมาย ลักษณะของเศษส่วน และการอ่านเศษส่วน | 1 |
| | | 2. เขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ จำนวนคละ | 2. การเขียนเศษส่วนให้อยู่ ในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ จำนวนคละ | 1 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | และเศษเกิน | และเศษเกิน | |
| | | 3. เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน | 3. การเปรียบเทียบเศษส่วน | 2 |
| | | 4. บวก ลบ เศษส่วนและนำความรู้เกี่ยวกับเศษส่วนไปใช้แก้โจทย์ปัญหา | 4. การบวก ลบ เศษส่วนและโจทย์ปัญหา | 4 |
| | | 5. คูณเศษส่วนและนำความรู้เกี่ยวกับการคูณเศษส่วนไปใช้แก้โจทย์ปัญหา | 5. การคูณเศษส่วนและโจทย์ปัญหา | 3 |
| | | 6. หารเศษส่วนและนำความรู้เกี่ยวกับการหารเศษส่วนไปใช้แก้โจทย์ปัญหา | 6. การหารเศษส่วนและโจทย์ปัญหา | 3 |
| 3 | ทศนิยม | 1. บอกความหมาย และเขียนอ่านทศนิยม | 1. ความหมายของทศนิยม การเขียนและการอ่าน | 1 |
| | | 2. บอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขในแต่ละหลักของทศนิยม | 2. ค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขในแต่ละหลักของทศนิยม | 1 |
| | | 3. เขียนทศนิยมในรูปการกระจาย | 3. การเขียนทศนิยมในรูปการกระจาย | 1 |
| | | 4. เปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม | 4. การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม | 1 |
| | | 5. แปลงทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วน และแปลงเศษส่วนจำนวนนับให้อยู่ในรูปทศนิยม | 5. ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน | 4 |
| | | 6. ประมาณค่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง สองตำแหน่ง และสามตำแหน่ง | 6. การประมาณค่าใกล้เคียงทศนิยม | 2 |
| | | 7. บวก ลบ ทศนิยม และนำความรู้ไปใช้แก้โจทย์ปัญหา | 7. การบวก ลบ ทศนิยม และโจทย์ปัญหา การคูณ หาร ทศนิยม และโจทย์ปัญหา | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 8. คูณ หาร ทศนิยมและนำความรู้ไปใช้แก้โจทย์ปัญหา | | |
| 4 | ร้อยละ | 1. เขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 ให้อยู่ในรูปร้อยละ และใช้สัญลักษณ์เปอร์เซ็นต์ (%) | 1. ความหมายของร้อยละ | 1 |
| | | 2. หาค่าเศษส่วน และเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้อยู่ในรูปเศษส่วน | 2. ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและร้อยละ | 4 |
| | | 3. แก้โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร (บัญญัติไตรยางศ์) ของจำนวนนับ และนำไปประยุกต์ใช้ | 3. โจทย์ปัญหา การคูณ การหาร (บัญญัติไตรยางศ์) | 10 |
| 5 | การวัด | <u>การวัดความยาวและระยะทาง</u> | | |
| | | 1. วัดความยาว ความสูง และระยะทาง โดยใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน | 1. การวัดความยาว และระยะทาง | 1 |
| | | 2. เลือกเครื่องวัดและหน่วยวัดความยาว ความสูง และระยะทางที่เป็นมาตรฐานให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะวัด | 2. การเลือกเครื่องวัดและหน่วยวัดความยาว ความสูง หรือระยะทาง ที่เหมาะสม | 1 |
| | | 3. เปลี่ยนหน่วยวัดความยาว ความสูง หรือระยะทางจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย และจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ | 3. การเปลี่ยนหน่วยการวัด | 1 |
| | | 4. หาความยาว ความสูง หรือระยะทางจริงจากรูปที่ย่อส่วนเมื่อกำหนดมาตราส่วนให้ | 4. มาตราส่วน | 1 |
| | | 5. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว ความสูง และระยะทาง | 5. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว ความสูง และระยะทาง | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | <u>การชั่งและการตวง</u> | | |
| | | 1. เลือกหน่วยการชั่ง การตวง ที่เป็นมาตรฐานให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะชั่งและตวง | 1. เลือกหน่วยการชั่ง การตวง ที่เป็นมาตรฐานให้เหมาะสม | 2 |
| | | 2. เปลี่ยนหน่วยการชั่ง การตวง | 2. เปลี่ยนหน่วยการชั่ง การตวง | 3 |
| | | <u>การหาพื้นที่</u> | | |
| | | 1. หาพื้นที่และความยาวรอบรูปของรูปเรขาคณิต | 1. หาพื้นที่และความยาวรอบรูปของรูปเรขาคณิต | 3 |
| | | 2. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต | 2. โจทย์ปัญหาของการหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต | 3 |
| | | <u>ปริมาตรและความจุ</u> | | |
| | | 1. หาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและแก้ปัญหา | 1. การหาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและการแก้ปัญหา | 3 |
| | | 2. บอกความสัมพันธ์ ระหว่างหน่วยของปริมาตร หรือหน่วยของความจุ | 2. ความสัมพันธ์ ระหว่างหน่วยของปริมาตร หรือหน่วยของความจุ | 3 |
| | | <u>ทิศและแผนผัง</u> | | |
| | | 1. บอกชื่อและทิศทางของทิศทั้งแปด | 1. การบอกชื่อและทิศทางของทิศทั้งแปด | 1 |
| | | 2. อ่าน เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ และแผนผังแสดงการเดินทางโดยใช้มาตราส่วน | 2. การอ่าน เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ และแผนผัง แสดงการเดินทางโดยใช้มาตราส่วน | 2 |
| | | <u>เงิน</u> | | |
| | | 1. เขียนและอ่านจำนวนเงินโดยใช้จุดทศนิยมกำหนดหน่วยจำนวนเต็มและเศษของหน่วย | 1. การเขียนและการอ่านจำนวนเงิน | 1 |
| | | 2. เปรียบเทียบจำนวนเงินและแลกเงิน | 2. การเปรียบเทียบจำนวนเงินและแลกเปลี่ยนเงินตรา | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงินได้ | 3. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน | 1 |
| | | 4. อ่านและเขียนบันทึกรายรับ-รายจ่าย | 4. การอ่านและบันทึกรายรับ-รายจ่าย | 1 |
| | | <u>อุณหภูมิ</u> | | |
| | | 1. การวัดอุณหภูมิเป็นองศาฟาเรนไฮต์ และองศาเซลเซียส | 1. การวัดอุณหภูมิเป็นองศาฟาเรนไฮต์ และองศาเซลเซียส | 1 |
| | | 2. เปลี่ยนหน่วยการวัดอุณหภูมิ | 2. การเปลี่ยนหน่วยการวัด | 1 |
| | | <u>เวลา</u> | | |
| | | 1. บอก เขียนและอ่านเวลาจากหน้าปัดนาฬิกาได้ โดยใช้จุดทศนิยมกำหนดหน่วยชั่วโมงและนาที | 1. บอกและเขียนเวลาจากหน้าปัดนาฬิกา | 1 |
| | | 2. อ่านบันทึกเวลา และบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ โดยระบุเวลา | 2. การอ่านตารางเวลา และการบันทึกเหตุการณ์ หรือกิจกรรม | 1 |
| | | 3. เปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อยและจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ได้ | 3. ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา | 1 |
| | | 4. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา | 4. การแก้ปัญหาเกี่ยวกับเวลา | 2 |
| | | <u>การคาดคะเน</u> | | |
| | | 1. คาดคะเนเกี่ยวกับความยาว พื้นที่ ปริมาตร ความจุ น้ำหนัก และเวลา | 1. การคาดคะเนเกี่ยวกับความยาว พื้นที่ ปริมาตร ความจุ น้ำหนัก และเวลา | 2 |
| 6 | เรขาคณิต | 1. จำแนกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ | 1. ชนิดของรูปเรขาคณิต สองมิติและสามมิติ | 1 |
| | | 2. เข้าใจลักษณะของลูกบาศก์และนำไปใช้ | 2. ลูกบาศก์ | 1 |
| | | 3. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติและประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติ | 3. การประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสองมิติ หรือสามมิติ | 3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 7 | สถิติ | 1. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามโดยใช้การสังเกต การสำรวจ และการทดลอง | 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล การจำแนกข้อมูลโดยการสังเกตและการสำรวจ | 3 |
| | | 2. อ่านและเขียนแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบ | 2. การอ่าน การเขียนและเปรียบเทียบแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง | 3 |
| | | 3. อ่านและเขียนกราฟเส้น | 3. การอ่านและการเขียนกราฟเส้น | 2 |
| | | 4. อ่านและเขียนแผนภูมิรูปวงกลม | 4. การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม | 2 |
| 8 | ความน่าจะเป็นเบื้องต้น | อภิปรายเหตุการณ์เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับคำที่มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “แน่นอน” “อาจจะเกิดขึ้น หรือไม่เกิดขึ้น” “เป็นไปไม่ได้” และรู้จักใช้คำเหล่านี้ | โอกาสและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นแน่นอนหรืออาจจะเกิดขึ้นหรืออาจจะไม่เกิดขึ้นหรือเป็นไปไม่ได้ | 5 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา พค21002 คณิตศาสตร์ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ** มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ การวัด ปริมาตรและพื้นที่ผิว คู่อันดับและกราฟ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและเรขาคณิตสามมิติ สถิติและความน่าจะเป็น

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**จำนวนและการดำเนินการ** จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์ การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม การบวก ลบ คูณและหารจำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็มและการนำไปใช้

**เศษส่วนและทศนิยม** ความหมายของเศษส่วนและทศนิยม การเขียนเศษส่วนและทศนิยม และเขียนทศนิยมซ้ำเป็นเศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม การบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนและทศนิยม โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยม

**เลขยกกำลัง** ความหมายของเลขยกกำลัง การเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ การคูณ และการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม

**อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ** การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ

**การวัด** หน่วยความยาว พื้นที่ การหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต การแก้ปัญหา หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่และการคาดคะเน

**ปริมาตรและพื้นที่ผิว** การหาพื้นที่ผิว และปริมาตรของปริซึมทรงกระบอก การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การเปรียบเทียบหน่วยปริมาตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ผิว และปริมาตร

**คู่อันดับและกราฟ** คู่อันดับและกราฟ การนำไปใช้

**ความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ** ภาพของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เกิดจากการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้างหรือด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

**สถิติ** การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การหาค่ากลางของข้อมูล การเลือกใช้ค่ากลางของข้อมูล การอ่าน การแปลความหมายและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ข้อมูลสารสนเทศ

**ความน่าจะเป็น** การทดลองสุ่มและเหตุการณ์ การหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์และการนำไปใช้

**การใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ** การนำทักษะทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในสังคม

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและประเมินผล**

ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พค21001 คณิตศาสตร์ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ** มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เศษส่วนและทศนิยม เลขยกกำลัง อัตราส่วนสัดส่วน และร้อยละ การวัด ปริมาตรและพื้นที่ผิว คู่อันดับและกราฟ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและเรขาคณิตสามมิติ สถิติและความน่าจะเป็น

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | จำนวนและการดำเนินการ | 1. ระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์ | 1. จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์ | 3 |
| | | 2. เปรียบเทียบจำนวนเต็ม | 2. การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม | 3 |
| | | 3. บวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม และอธิบายผลที่เกิดขึ้น | 3. การบวก ลบ คูณ และหารจำนวนเต็ม | 13 |
| | | 4. บอกสมบัติของจำนวนเต็ม และ นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของจำนวนเต็มไปใช้ | 4. สมบัติของจำนวนเต็มและการนำไปใช้ | 6 |
| 2 | เศษส่วนและทศนิยม | 1. บอกความหมายของเศษส่วนและทศนิยม | 1. ความหมายของเศษส่วนและทศนิยม | 1 |
| | | 2. เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน | 2. การเขียนเศษส่วนด้วยทศนิยมและการเขียนทศนิยมซ้ำเป็นเศษส่วน | 2 |
| | | 3. เปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม | 3. การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม | 2 |
| | | 4. บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนและทศนิยมได้ และอธิบายผลที่เกิดขึ้น | 4. การบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนและทศนิยม | 6 |
| | | 5. นำความรู้เกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมไปใช้แก้โจทย์ปัญหา รวมทั้งสถานการณ์เกี่ยวกับความน่าจะเป็น | 5. โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนและทศนิยม | 6 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | เลขยกกำลัง | 1. บอกความหมายและเขียนเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็มแทนจำนวนที่กำหนดให้ | 1. ความหมายและการเขียนเลขยกกำลัง | 2 |
| | | 2. บอกและนำเลขยกกำลังมาใช้ในการเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ | 2. การเขียนแสดงจำนวน ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ | 4 |
| | | 3. คูณและหารของเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม | 3. การคูณและการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม | 7 |
| 4 | อัตราส่วนและร้อยละ | 1. กำหนดอัตราส่วน | 1. อัตราส่วน | 5 |
| | | 2. คำนวณสัดส่วน | 2. สัดส่วน | 3 |
| | | 3. หาค่าของร้อยละ | 3. ร้อยละ | 5 |
| | | 4. แก้โจทย์ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ | 4. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ | 7 |
| 5 | การวัด | 1. เปรียบเทียบหน่วยความยาว พื้นที่ในระบบเดียวกันและต่างระบบ | 1. การเปรียบเทียบหน่วยความยาวพื้นที่ | 1 |
| | | 2. เลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม | 2. การเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ | 1 |
| | | 3. หาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต | 3. การหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิต | 2 |
| | | 4. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน | 4. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ในสถานการณ์ต่างๆ | 4 |
| | | 5. อธิบายวิธีการคาดคะเนและนำวิธีการไปใช้ในการคาดคะเนเวลา ระยะทาง ขนาด น้ำหนัก | 5. การคาดคะเนเวลา ระยะทาง ขนาด น้ำหนัก | 2 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 6 | ปริมาตรและพื้นที่ผิว | 1. อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย ทรงกลม หาปริมาตรและพื้นที่ผิวของปริซึม | 1. ลักษณะสมบัติและการหาพื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึม | 3 |
| | | 2. หาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกระบอก | 2. การหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกระบอก | 2 |
| | | 3. หาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม | 3. การหาปริมาตรของพีระมิด กรวยและทรงกลม | 5 |
| | | 4. เปรียบเทียบหน่วย ความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความจุหรือปริมาตรได้อย่างเหมาะสม | 4. การเปรียบเทียบหน่วยปริมาตร | 2 |
| | | 5. ใช้ความรู้เกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิว แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ | 5. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิว | 2 |
| | | 6. ใช้การคาดคะเนเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม | 6. การคาดคะเนปริมาตรและพื้นที่ผิว | 2 |
| 7 | คู่อันดับและกราฟ | 1. อ่านและอธิบายความหมายคู่อันดับ | 1. คู่อันดับ | 2 |
| | | 2. อ่านและแปลความหมายกราฟบนระนาบพิกัดฉากที่กำหนดให้ | 2. กราฟ | 3 |
| | | 3. เขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้อง ของปริมาณสองชุดที่กำหนดให้ | 3. การนำคู่อันดับและกราฟไปใช้ | 3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 8 | ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ | 1. อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพสองมิติที่กำหนดให้<br>2. ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบน ของรูปเรขาคณิตสามมิติ ที่กำหนดให้<br>3. วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้าง หรือด้านบน | 1. ภาพของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เกิดจากการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ<br>2. ภาพของมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง หรือด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ<br>3. การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ | 4<br>4<br>2 |
| 9 | สถิติ | 1. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม<br>2. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม<br>3. การหาค่ากลางของข้อมูลที่ไม่แจกแจงความถี่<br>4. เลือกและใช้ค่ากลางของข้อมูลที่กำหนดให้ได้อย่างเหมาะสม<br>5. อ่าน แปลความหมาย และวิเคราะห์ข้อมูล จากการนำเสนอข้อมูลที่กำหนดให้<br>6. อภิปรายและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางสถิติที่สมเหตุสมผล | 1. การรวบรวมข้อมูล<br>2. การนำเสนอข้อมูล<br>3. การหาค่ากลางของข้อมูล<br>4. การเลือกใช้ค่ากลางของข้อมูล<br>5. การอ่าน การแปลความหมายและการวิเคราะห์ข้อมูล<br>6. การใช้ข้อมูลสารสนเทศ | 2<br>5<br>5<br>2<br>2<br>2 |
| 10 | ความน่าจะเป็น | 1. อธิบายเกี่ยวกับการทดลองสุ่มและเหตุการณ์ได้<br>2. หาค่าความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ได้ | 1. การทดลองสุ่ม และเหตุการณ์<br>2. การหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ | 3<br>5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล | 3. การนำความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่างๆ ไปใช้ | 5 |
| 11 | การใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ | 1. สามารถวิเคราะห์งานอาชีพในสังคมที่ใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ | 1. ลักษณะประเภทของงานอาชีพที่ใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ | 2 |
| | | 2. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์กับงานอาชีพได้ | 2. การนำความรู้ทาง คณิตศาสตร์ไป เชื่อมโยงกับงานอาชีพในสังคม | 2 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา พค31001 คณิตศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ** มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ เซต และการให้เหตุผล อัตราส่วน ตรีโกณมิติ และการนำไปใช้ การใช้เครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์ สถิติเบื้องต้นและความน่าจะเป็น

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

**จำนวนและการดำเนินการ** จำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวกและการคูณ สมบัติการเท่ากัน และการไม่เท่ากัน ค่าสัมบูรณ์

**เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ** การบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวนที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์

**เซต** เซต การดำเนินการของเซต แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์และการแก้ปัญหา

**การให้เหตุผล** การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย การอ้างเหตุผล

**อัตราส่วนตรีโกณมิติและการนำไปใช้** อัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม $30^\circ$ $45^\circ$ และ $60^\circ$ การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการหาระยะทางและความสูง

**การใช้เครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์** การสร้างรูปทางเรขาคณิตโดยใช้เครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์

**สถิติเบื้องต้น** การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การหาค่ากลางของข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐานและฐานนิยม และการนำเสนอข้อมูล

**ความน่าจะเป็น** กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

**การใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ** นำทักษะทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพในสังคมและในกลุ่มประชาคมอาเซียน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหาการให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและประเมินผล**

ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

## รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พค31001 คณิตศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต
## ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ** มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ เซต และการให้เหตุผล อัตราส่วน ตรีโกณมิติ และการนำไปใช้ การใช้เครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์ สถิติเบื้องต้นและความน่าจะเป็น

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | จำนวนและการดำเนินการ | 1. แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนต่างๆ ในระบบจำนวนจริง | 1. ความสัมพันธ์ของระบบจำนวนจริง | 1 |
| | | 2. อธิบายความหมายและหาผลลัพธ์ที่เกิดจากการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริง | 2. สมบัติของการบวก การลบ การคูณ และการหาร จำนวนจริง | 7 |
| | | 3. อธิบายสมบัติของจำนวนจริงที่เกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากัน และนำไปใช้ | 3. สมบัติการเท่ากันและการไม่เท่ากัน | 7 |
| | | 4. อธิบายเกี่ยวกับค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริงและหาค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง | 4. ค่าสัมบูรณ์ | 5 |
| 2 | เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ | 1. อธิบายความหมายและบอกความแตกต่างของจำนวนตรรกยะ และอตรรกยะ | 1. จำนวนตรรกยะ และอตรรกยะ | 1 |
| | | 2. อธิบายเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ | 2. เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะและจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ | 8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ผลลัพธ์ที่เกิดจากการบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ | หาร จำนวนที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงในรูปกรณฑ์ | |
| 3 | เซต | 1. อธิบายความหมายเกี่ยวกับเซต<br>2. สามารถหายูเนี่ยน อินเตอร์เซกชั่นคอมพลีเมนต์ และผลต่างของเซต<br>3. เขียนแผนภาพแทนเซต และนำไปใช้แก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการหาสมาชิกของเซต | 1. เซต<br>2. การดำเนินการของเซต<br>3. แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์ และการแก้ปัญหา | 1<br>11<br>8 |
| 4 | การให้เหตุผล | 1. อธิบายและใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย<br>2. บอกได้ว่าการอ้างเหตุผลสมเหตุสมผลหรือไม่ โดยใช้แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์ | 1. การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย<br>2. การอ้างเหตุผลโดยใช้แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์ | 5<br>10 |
| 5 | อัตราส่วนตรีโกณมิติและการนำไปใช้ | 1. อธิบายการหาค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติ<br>2. หาค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม $30^\circ$,$45^\circ$และ $60^\circ$<br>3. นำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับระยะทาง ความสูง และการวัด | 1. อัตราส่วนตรีโกณมิติ<br>2. อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม $30^\circ$,$45^\circ$และ $60^\circ$<br>3. การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับระยะทาง ความสูงและการวัด | 5<br>5<br>10 |
| 6 | การใช้เครื่องมือและการออกแบบผลิตภัณฑ์ | 1. สร้างรูปทางเรขาคณิตโดยใช้เครื่องมือ<br>2. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปต้นแบบ และรูปที่ได้จากการเลื่อนขนานการสะท้อนและ | 1. การสร้างรูปทางเรขาคณิตโดยใช้เครื่องมือ<br>2. การแปลงทางเรขาคณิต<br>- การเลื่อนขนาน<br>- การหมุน<br>- การสะท้อน | 5<br>12 |

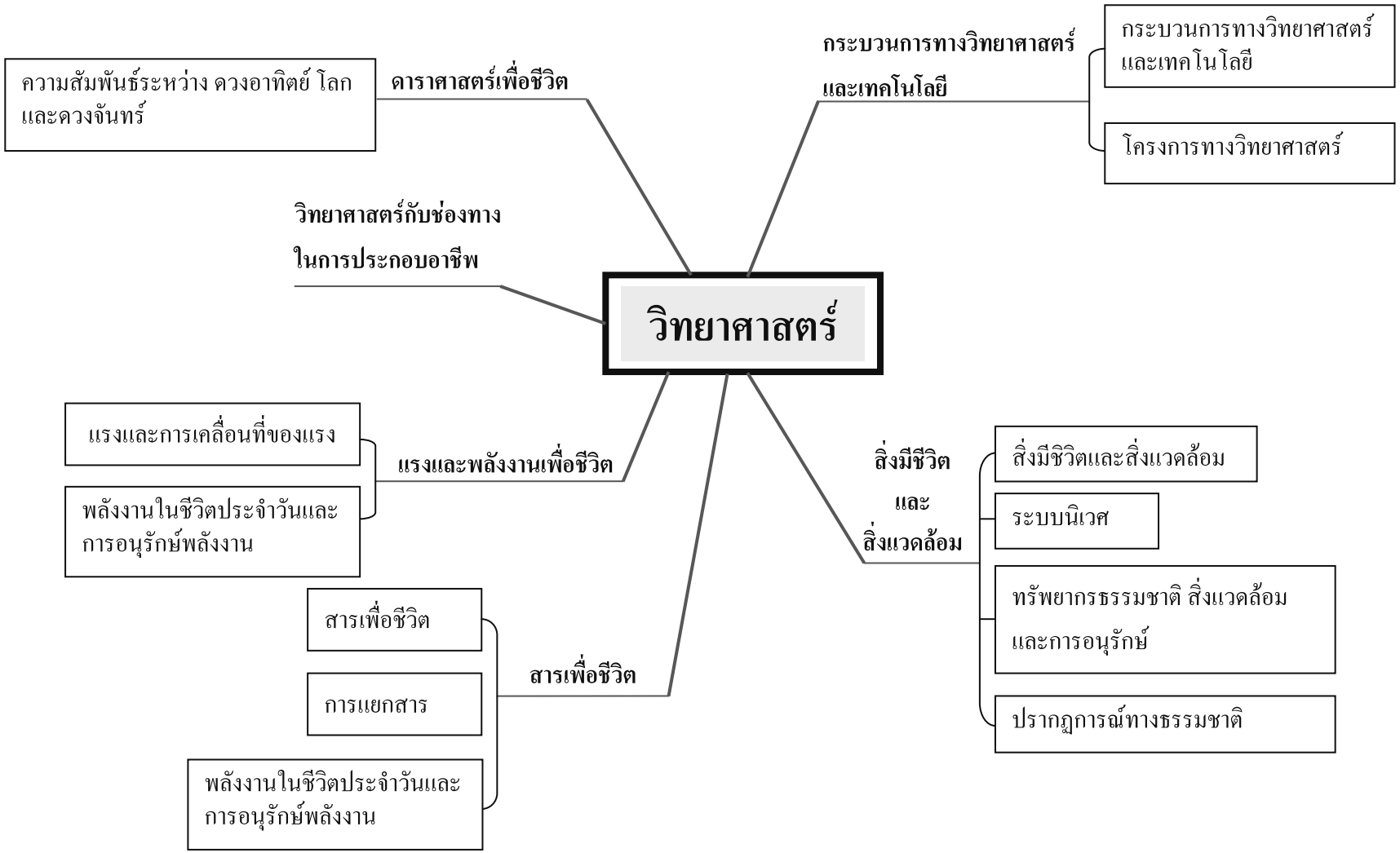
| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | การหมุน<br>3. นำสมบัติเกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การหมุน และการสะท้อนจากการแปลงทางคณิตศาสตร์และทางเรขาคณิตไปใช้ในการออกแบบงานศิลปะ | 3. การออกแบบสร้างสรรค์ งานศิลปะจากการแปลง ทางคณิตศาสตร์และ ทางเรขาคณิต | 8 |
| 7 | สถิติเบื้องต้น | 1. อธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และสามารถนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นไปใช้ในการตัดสินใจ<br>2. เลือกใช้ค่ากลางที่เหมาะสมกับข้อมูลที่กำหนดและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ<br>3. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการอ่านและตีความหมายจากการนำเสนอข้อมูล | 1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น<br>2. การหาค่ากลางของข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยม<br>3. การนำเสนอข้อมูล | 7<br>18<br>10 |
| 8 | ความน่าจะเป็น | 1. หาจำนวนผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นของเหตุการณ์ โดยใช้กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับและแผนภาพต้นไม้อย่างง่าย<br>2. อธิบายการทดลองสุ่มเหตุการณ์ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์และหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่กำหนดให้<br>3. นำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในการคาดการณ์และช่วยในการตัดสินใจ | 1. กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ และแผนภาพต้นไม้<br>2. ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์<br>3. การนำความน่าจะเป็นไปใช้ | 10<br>15<br>5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 9 | การใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในงานอาชีพ | 1. วิเคราะห์งานอาชีพในสังคมและประชาคมอาเซียนที่ใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์<br>2. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์กับงานอาชีพได้ | 1. ลักษณะประเภทของงานอาชีพที่ใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์<br>2. การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับงานอาชีพในสังคมและประชาคมอาเซียน | 5<br>10 |

# วิชาวิทยาศาสตร์

**ผังมโนทัศน์**

**ระดับประถมศึกษา**



มัธยมศึกษาตอนต้น
ระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น
วิทยาศาสตร์
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี
โครงการทางวิทยาศาสตร์
สิ่งมีชีวิต
และ
สิ่งแวดล้อม
ใยผู้
กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์
ระบบนิเวศ
โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ทาง
ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และ
ทรัพยากรธรรมชาติ
วิทยาศาสตร์กับช่องทาง
ในการประกอบอาชีพ
ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต
ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต
เครื่องมือสื่อสาร
แรงและพลังงานเพื่อชีวิต
แรงและการใช้ประโยชน์
งานและพลังงาน
สารเพื่อชีวิต
สารและการจำแนกสาร
ธาตุและสารประกอบ
สารละลาย
สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิต

ผังมโนทัศน์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
วิทยาศาสตร์
วิทยาศาสตร์กับช่องทางในการประกอบอาชีพ
ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต
ดวงดาวเพื่อชีวิต
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการทางวิทยาศาสตร์
สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
เชื้อโรค
พันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ
เทคโนโลยีชีวภาพ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แรงและพลังงานเพื่อชีวิต
แรงและการเคลื่อนที่
ธาตุ สมบัติของธาตุ และสารบริสุทธิ์
สารเพื่อชีวิต
สมการเคมีและปฏิกิริยาเคมี
โปรตีน คาร์โบไฮเดรตและไขมัน
ปิโตรเลียมและโพลิเมอร์
สารเคมีและชีวิตและสิ่งแวดล้อม

# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 2.2** มีความรู้ความเข้าใจและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต | 1. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม<br>2. จำแนกสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ อธิบายความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในชุมชนและท้องถิ่น<br>3.อธิบายความหมายประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ | มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น**และประเทศ** สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต | 1. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และทำโครงงานวิทยาศาสตร์ได้<br>2. อธิบายเกี่ยวกับเซลล์ กระบวนการดำรงชีวิตของพืช และระบบต่างๆ ของสัตว์<br>3. อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ | มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น**ประเทศและโลก** สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต | 1. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ การทำโครงงานวิทยาศาสตร์และนำผลไปใช้ได้<br>2. อธิบายเกี่ยวกับการแบ่งเซลล์ พันธุกรรมและการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การผ่าเหล่าความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ การใช้ประโยชน์ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | การใช้และการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนและท้องถิ่นได้<br>4.อธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และการพยากรณ์ทางอากาศ<br>5. อธิบายเกี่ยวกับสมบัติของสาร การแยกสารสารในชีวิตประจำวันและการเลือกใช้สารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย<br>6. อธิบายเกี่ยวกับประเภทของแรง ผลที่เกิดจากการกระทำของแรง ความดัน แรงลอยตัว แรง | | การถ่ายทอดพลังงาน การแก้ปัญหา การดูแลรักษา และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและประเทศ<br>4. อธิบายเกี่ยวกับโลกและบรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ การกระทำของมนุษย์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน การป้องกันภัยที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ<br>5. อธิบายเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสาร การจำแนกสาร | | และผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมได้<br>3. อธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก ปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยาที่มีผลกระทบต่อชีวิต และสิ่งแวดล้อม วางแผนและปฏิบัติร่วมกับชุมชนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมได้<br>4.อธิบายเกี่ยวกับ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | ดึงดูดของโลกแรงเสียดทาน และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน<br>7. อธิบายเกี่ยวกับพลังงานในชีวิตประจำวัน<br>8. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ได้<br>9. อธิบาย ออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่องไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์และ | | กรด เบส ธาตุ สารประกอบ สารละลาย และของผสม และใช้สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อชีวิต<br>6.อธิบายเกี่ยวกับแรงและการใช้ประโยชน์ของแรง<br>7. อธิบายเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน แสงและสมบัติของแสง เลนส์ ประโยชน์และโทษ จากแสง การเปลี่ยนรูป | | โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ สมการและปฏิกิริยาเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน<br>คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ สารเคมีกับชีวิต การนำไปใช้และผลกระทบต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้<br>5.อธิบายเกี่ยวกับแรงและความสัมพันธ์ของแรงกับการเคลื่อนที่ในสนามโน้มถ่วง สนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้า การเคลื่อนที่แบบต่างๆ และการนำไปใช้ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| | เลือกใช้ความรู้ และทักษะอาชีพช่างไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับด้านบริหารจัดการและการบริการเพื่อนำไปสู่การจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ | | พลังงาน พลังงานความร้อนและแหล่งกำเนิด การนำพลังงานไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และการอนุรักษ์พลังงานได้<br>8. อธิบายเกี่ยวกับดวงดาวและการใช้ประโยชน์<br>9. อธิบาย ออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่องไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์และเลือกใช้ความรู้ และ | | ประโยชน์ได้<br>6. อธิบายเกี่ยวกับ สมบัติประโยชน์และมลภาวะจากเสียง ประโยชน์และโทษของธาตุกัมมันตรังสีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้<br>7. ศึกษา ค้นคว้าและอธิบายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอวกาศในการศึกษาปรากฏการณ์ต่างๆ บนโลกและในอวกาศ<br>8. อธิบาย ออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่องไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | | | ทักษะอาชีพช่างไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับด้านบริหารจัดการและการบริการ เพื่อนำไปสู่การจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ | | เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์และเลือกใช้ความรู้และทักษะอาชีพช่างไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับด้านบริหารจัดการและการบริการ เพื่อนำไปสู่การจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ |

**รายวิชาบังคับ**

**สาระความรู้พื้นฐาน**

**(วิทยาศาสตร์)**

| มาตรฐานที่ | ระดับการศึกษา | รหัสวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 | ประถมศึกษา | พว11001 | วิทยาศาสตร์ | **3** |
| | มัธยมศึกษาตอนต้น | พว21001 | วิทยาศาสตร์ | **4** |
| | มัธยมศึกษาตอนปลาย | พว31001 | วิทยาศาสตร์ | **5** |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา พว11001 วิทยาศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้**

1. **กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี**

ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงงานวิทยาศาสตร์

2. **สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม**

สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

3. **สารเพื่อชีวิต**

สมบัติของสาร การแยกสาร สารในชีวิตประจำวัน การเลือกซื้อและการเลือกใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

4. **แรงและพลังงานเพื่อชีวิต**

แรงและการเคลื่อนที่ของแรง พลังงานในชีวิตประจำวัน และการอนุรักษ์พลังงาน

5. **ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต**

ความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์

6. **อาชีพช่างไฟฟ้า**

ความรู้เกี่ยวกับช่างไฟฟ้า การบริหารจัดการและการบริการ โครงงานวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ คำศัพท์ทางไฟฟ้า

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด และทักษะ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ให้ผู้เรียน ศึกษา ค้นคว้า สำรวจ ตรวจสอบ ทดลอง จำแนก อธิบาย อภิปราย นำเสนอด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการพบกลุ่ม การสอนเสริม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การรายงาน การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ ประสบการณ์ตรงโดยใช้สถานการณ์จริง ปรากฏการณ์ธรรมชาติ และประสบการณ์จากผู้เรียน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการสังเกต การอภิปราย การสัมภาษณ์ ทักษะปฏิบัติ รายงานการทดลอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผลงาน การทดสอบ การประเมินการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พว11001 วิทยาศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>1.1 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | 1. อธิบายธรรมชาติและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>2. อธิบายกระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>3. นำความรู้ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ<br>4. เกิดเจตคติทางวิทยาศาสตร์<br>5. มีจิตวิทยาศาสตร์<br>6. เลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม<br>7. ใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์บางชนิด | 1.ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์<br>1.1 ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์<br>1.2 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>1.2.1 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ 5 ขั้น<br>1.2.2 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ<br>1.2.3 เจตคติทางวิทยาศาสตร์ 6 ลักษณะ<br>1.2.4 จิตวิทยาศาสตร์<br>2. เทคโนโลยี<br>2.1 ความหมายและความสำคัญ<br>2.2 เทคโนโลยีกับชีวิต<br>3. อุปกรณ์วิทยาศาสตร์<br>3.1 ประเภท<br>3.2 วิธีใช้อุปกรณ์ | 3 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | 1.2 โครงงานวิทยาศาสตร์ | 1. อธิบายประเภท การเลือกหัวข้อ วิธีดำเนินการ และการนำเสนอโครงงาน<br>2. นำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และโครงงานไปใช้<br>3. เกิดกระบวนการกลุ่ม | 1. ประเภทของโครงงาน<br>2. การเลือกหัวข้อโครงงาน<br>3. การเขียนโครงงาน<br>4. การวางแผน และการทำโครงงาน<br>5. การนำเสนอโครงงาน | 2 |
| 2 | สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>2.1 สิ่งมีชีวิต | 1. บอกลักษณะและการจัดกลุ่มของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น<br>2. อธิบายเกี่ยวกับประเภทของพืช ลักษณะภายนอกและหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ ดอก และผลของพืชท้องถิ่นที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน<br>3. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช<br>4. อธิบายวิธีการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ<br>5. จำแนกพืชในท้องถิ่น<br>6. อธิบายเกี่ยวกับประเภท โครงสร้าง และหน้าที่ของสัตว์ท้องถิ่นที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน<br>7. อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | 1. ลักษณะและการจัดกลุ่มของสิ่งมีชีวิต<br>2. พืช<br>2.1 ประเภทของพืช<br>2.2 ลักษณะภายนอกของส่วนประกอบต่างๆ ของพืช<br>2.3 หน้าที่ของส่วนประกอบของพืช<br>2.4 ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช<br>2.5 การขยายพันธุ์พืช<br>2.6 พืชในท้องถิ่น<br>3. สัตว์<br>3.1 การแบ่งประเภทของสัตว์<br>3.2 โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะของสัตว์<br>3.3 ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของสัตว์<br>3.4 การขยายพันธุ์สัตว์และการนำไปใช้ประโยชน์ | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 8.อธิบายการขยายพันธุ์สัตว์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ | | |
| | 2.2 ระบบนิเวศ | 1.อธิบายความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิตต่างๆ กับสภาพแวดล้อม<br><br>2. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหาร<br><br>3. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต | 1. ความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่น<br>1.1 แหล่งที่อยู่อาศัย<br>1.2 ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต<br>1.3 ความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิต กับสภาพแวดล้อม<br>2. ห่วงโซ่อาหาร<br>2.1 ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหาร<br>2.2 การถ่ายทอดพลังงานจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค<br>3. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต<br>3.1 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่<br>3.2 ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม | 10 |
| | 2.3 ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ | 1. อธิบายความหมาย และประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ<br><br>2. อธิบายเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติผลกระทบและการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ | 1. ทรัพยากรธรรมชาติ<br>1.1 ความหมายและประเภท<br>1.2 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น<br>1.3 ผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น<br>1.4 การดูแลรักษา | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. อธิบายความหมาย และประเภทของสิ่งแวดล้อม<br>4. อธิบาย การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข | 2. สิ่งแวดล้อม<br>2.1 ความหมายและประเภท<br>2.2 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น<br>2.3 การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น<br>2.4 สภาวะโลกร้อน สาเหตุและผลกระทบ การป้องกันและแก้ไขปัญหาโลกร้อน | |
| | 2.4 ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ | 1. อธิบายการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน และลูกเห็บ<br><br>2. บอกสภาพอากาศของท้องถิ่น | 1.การเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ<br>1.1 เมฆ<br>1.2 หมอก<br>1.3 น้ำค้าง<br>1.4 ฝน<br>1.5 ลูกเห็บ<br>1.6 กรณีศึกษาน้ำค้างแข็ง สาเหตุและผลกระทบ<br>2. การรายงานสภาพอากาศของท้องถิ่น | 5 |
| 3 | สารเพื่อชีวิต<br>3.1 สารและสมบัติของสาร | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นในการใช้สาร<br>2. อธิบายสมบัติทั่วไปของสาร<br>3. จำแนกสาร โดยใช้สถานะและการจัดเรียงอนุภาค<br>4. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสถานะของสาร | 1. ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นในการใช้สาร<br>2. สมบัติทั่วไปของสาร<br>3. สถานะของสาร<br>4. การจัดเรียงอนุภาคของสาร<br>5. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนสถานะของสาร | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | 3.2 การแยกสาร | 1. อธิบายวิธีการและกระบวนการแยกสาร<br><br>2. เลือกใช้วิธีการแยกสารที่เหมาะสม และนำมาใช้ | 1. การแยกสาร<br>1.1 การกรองแบบ ต่าง ๆ<br>1.2 การกลั่น<br>1.3 การระเหย<br>1.4 การตกตะกอน<br>1.5 การตกผลึก<br>1.6 การกลั่นลำดับส่วน<br>1.7 การระเหิดหรือการระเหยแห้ง<br>1.8 โครมาโตกราฟี<br>2. การแยกสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน | 10 |
| | 3.3 สารในชีวิตประจำวัน | 1. อธิบายสมบัติของสารที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวัน<br>2. อธิบายการเข้าสู่ร่างกายของสาร<br>3. จำแนกประเภทของสาร และผลิตภัณฑ์ที่พบในชีวิตประจำวัน<br>4. อธิบายวิธีการใช้สารในชีวิตประจำวันบางชนิดและผลกระทบที่เกิดต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br><br>5. เลือกซื้อและเลือกใช้สารได้ถูกต้อง และเหมาะสม | 1. สมบัติของสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน<br>2. การเข้าสู่ร่างกายของสาร<br>3. ประเภทของสารที่พบในชีวิตประจำวัน<br>4. สาร และผลิตภัณฑ์ของสารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน<br>4.1 สารทำความสะอาด<br>4.2 สารทางการเกษตร<br>4.3 ยารักษาโรค<br>4.4 สารปรุงแต่ง และสารปนเปื้อน<br>4.5 ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม<br>5 ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>6.การเลือกซื้อ และการเลือกใช้สาร | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | แรงและพลังงานเพื่อชีวิต<br>4.1 แรงและการเคลื่อนที่ของแรง | 1. อธิบายความหมาย หน่วย ประเภทของแรง ผลที่เกิดจากการกระทำของแรง ความดัน แรงลอยตัว แรงดึงดูดของโลก และแรงเสียดทาน<br>2. การนำแรงและการเคลื่อนที่ของแรงไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน | 1. ความหมาย หน่วย และประเภทของแรง<br>2. ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุและประโยชน์ของแรง<br>3. ความดัน<br>3.1 ความหมาย<br>3.2 ความดันของของเหลว<br>3.3 ความดันของอากาศ<br>3.4 แรงลอยตัว<br>4. แรงดึงดูดของโลกความหมาย ประโยชน์และโทษของแรงดึงดูดของโลก<br>5. แรงเสียดทาน<br>5.1 ความหมาย ประโยชน์และโทษของแรงเสียดทาน<br>5.1 การนำแรงเสียดทานไปใช้ในชีวิตประจำวัน | 5-15 |
| | 4.2 พลังงานในชีวิตประจำวัน และการอนุรักษ์พลังงาน | 1. อธิบายประเภทของพลังงานที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน<br>2. อธิบายวิธีการใช้ไฟฟ้าในบ้าน และต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย<br>3. อธิบายเกี่ยวกับการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า | 1. พลังงาน และประเภทของพลังงานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน<br>2 .พลังงานไฟฟ้า<br>2.1 แหล่งกำเนิด<br>2.2 การเปลี่ยนรูป<br>2.3 ไฟฟ้าในบ้านวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย<br>2.5 ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน<br>2.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. บอกคุณสมบัติของแสงและอธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติจากแสง<br><br>5. บอกคุณสมบัติของเสียงและการป้องกันมลภาวะของเสียง<br>6. บอกคุณสมบัติและชนิดของพลังงานทดแทนในชีวิตประจำวัน | 3. พลังงานแสง<br>3.1 แหล่งกำเนิดแสง<br>3.2 สมบัติของแสง<br>3.3 ปรากฏการณ์ธรรมชาติของแสง<br>4. พลังงานเสียง<br>4.1 การเกิด และสมบัติของเสียง<br>4.2 ความดัง และอันตรายที่เกิดจากเสียง | |
| 5. | ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ | อธิบายอิทธิพลของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ที่มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์บนโลก และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ | 1. การเกิดกลางวัน กลางคืน<br>2. การเกิดข้างขึ้น ข้างแรม<br>3. การเกิดสุริยุปราคา และจันทรุปราคา<br>4. การเกิดฤดูกาล<br>5. การเกิดลมบก ลมทะเล | 5 |
| 6 | อาชีพช่างไฟฟ้า (หมายเหตุ : บูรณาการใช้เวลาการเรียนการสอนในมาตรฐานการเรียนรู้เรื่อง แรงและพลังงานเพื่อชีวิต ในหัวข้อ พลังงานไฟฟ้า 10 ชั่งโมง) | อธิบาย การออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่องไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์และเลือกใช้ความรู้ และทักษะอาชีพช่างไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับด้านบริหารจัดการและการบริการ | 1. ประเภทของไฟฟ้า<br>2. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือช่างไฟฟ้า<br>3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในวงจรไฟฟ้า<br>การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย<br>4. กฎของโอห์ม<br>5. การเดินสายไฟฟ้าอย่างง่าย<br>6. การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างง่าย<br>7. ความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากอาชีพช่างไฟฟ้า<br>8. การบริหารจัดการและการบริการ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 9. โครงงานวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ<br>10. คำศัพท์ทางไฟฟ้า | |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ จำนวน 4 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นและประเทศ สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้**

1. **กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี**

ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงงานวิทยาศาสตร์

2. **สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม**

เซลล์ กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ ระบบนิเวศ โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. **สารเพื่อชีวิต**

การจำแนกสาร ธาตุและสารประกอบ สารละลาย กรด-เบส สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิต

4. **แรงและพลังงานเพื่อชีวิต**

แรงและการใช้ประโยชน์ของแรง งานและพลังงาน

5. **ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต**

ดวงดาวกับชีวิต

6. **อาชีพช่างไฟฟ้า**

ความรู้เกี่ยวกับช่างไฟฟ้า การบริหารจัดการและการบริการ โครงงานวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ คำศัพท์ทางไฟฟ้า

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด และทักษะ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ให้ผู้เรียน ศึกษา ค้นคว้า สำรวจ ตรวจสอบ ทดลอง จำแนก อธิบาย อภิปราย นำเสนอด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการพบกลุ่ม การสอนเสริม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การรายงาน การศึกษา จากแหล่งเรียนรู้ ประสบการณ์ตรงโดยใช้สถานการณ์จริง ปรากฏการณ์ธรรมชาติ และประสบการณ์จากผู้เรียน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการสังเกต การอภิปราย การสัมภาษณ์ ทักษะปฏิบัติ รายงานการทดลอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผลงาน การทดสอบ การประเมิน การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานที่การเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นและประเทศ สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>1.1 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 1. อธิบายธรรมชาติและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>2. อธิบายกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์<br>3. นำความรู้ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ<br>4. เกิดเจตคติทางวิทยาศาสตร์<br>5. มีจิตวิทยาศาสตร์<br>6. อธิบายความหมาย ความสำคัญและความสัมพันธ์ของเทคโนโลยี | 1. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>1.1 ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>1.2 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>1.2.1วิธีการทางวิทยาศาสตร์ 5 ขั้น<br>1.2.2 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ<br>1.2.3 เจตคติทางวิทยาศาสตร์ 6 ลักษณะ<br>1.2.4 จิตวิทยาศาสตร์<br>2. เทคโนโลยี<br>2.1 ความหมาย และ | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ต่อชีวิตและสังคม<br><br>7. นำความรู้ และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม<br><br><br><br>8. เลือกใช้วัสดุ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม | ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อชีวิตและสังคม<br>2.2 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน<br>2.3 เทคโนโลยีกับการประกอบอาชีพ และการนำเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิต<br>3. วัสดุ และอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์<br>3.1 ประเภทของวัสดุและอุปกรณ์<br>3.2 วิธีใช้วัสดุ และอุปกรณ์ | |
| | 1.2 โครงงานวิทยาศาสตร์ | 1. อธิบายประเภท เลือกหัวข้อ วางแผน วิธีทำ นำเสนอและประโยชน์ของโครงงาน<br>2. วางแผนการทำโครงงาน<br>3. ทำโครงงานวิทยาศาสตร์<br>4. อธิบายและบอกแนวได้ในการนำผลจากโครงงานไปใช้ได้<br>5. นำความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และโครงงานไปใช้ | 1. ประเภทของโครงงาน<br>2. การเลือกหัวข้อโครงงาน<br><br>3. การวางแผนการกระทำโครงงาน<br>4. การนำเสนอโครงงาน<br><br>5. ประโยชน์ของโครงงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต | 5 |
| 2 | สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>2.1 เซลล์ | 1. อธิบายลักษณะ โครงสร้างองค์ประกอบ และหน้าที่ของเซลล์<br><br>2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ | 1. ลักษณะ รูปร่างของเซลล์พืชและสัตว์<br>1.1 สิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว<br>1.2 สิ่งมีชีวิตหลายเซลล์<br>2.องค์ประกอบโครงสร้าง และหน้าที่ของเซลล์พืชและ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | เซลล์สัตว์<br>3. กระบวนการที่สารผ่านเซลล์<br>3.1 การแพร่<br>3.2 การออสโมซิส | |
| | 2.2 กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ | 1. อธิบายกระบวนการแพร่และออสโมซิส<br><br>2. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงในพืช<br><br><br><br><br><br><br>3. อธิบายความสำคัญและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง<br><br><br><br><br>4. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ในพืชในท้องถิ่น<br><br><br><br><br><br>5. อธิบายการทำงานของระบบต่างๆ ในสัตว์ | 1. การดำรงชีวิตของพืช<br>1.1 ระบบการลำเลียงน้ำ อาหาร และแร่ธาตุของพืช<br>1.2 โครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงน้ำในพืช<br>1.3 โครงสร้างและการทำงานของระบบลำเลียงอาหารในพืช<br>1.4 กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง<br>1.4.1ความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง<br>1.4.2 ปัจจัยที่จำเป็นสำหรับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง<br>1.5 ระบบสืบพันธุ์ในพืช<br>1.5.1 โครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของพืชไร้ดอก<br>1.5.2 โครงสร้างและการทำงานของระบบสืบพันธุ์ของพืชมีดอก<br>2. การดำรงชีวิตของสัตว์<br>2.1 โครงสร้างและการ | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | ทำงานของระบบต่างๆ ของสัตว์<br>2.1.1 ระบบหายใจ<br>2.1.2 ระบบย่อยอาหาร<br>2.1.3 ระบบขับถ่าย<br>2.1.4 ระบบสืบพันธ์<br>ฯลฯ | |
| | 2.3 ระบบนิเวศ | 1. อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศในท้องถิ่น และการถ่ายทอดพลังงาน<br>2. อธิบายและเขียนแผนภูมิ แสดงสายใยอาหารของระบบนิเวศต่างๆ ในท้องถิ่น<br>3. อธิบายวัฏจักรของน้ำและคาร์บอน | 1. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ<br>2. การถ่ายทอดพลังงาน<br>3. สายใยอาหาร<br>4. วัฏจักรของน้ำ<br>5. วัฏจักรคาร์บอน | 10 |
| | 2.4 โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ | 1. บอกส่วนประกอบและวิธีการแบ่งชั้นของโลก<br>2. อธิบายการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกโดยกระบวนการต่างๆ | 1. โลก<br>1.1 โลก ส่วนประกอบและการแบ่งชั้นของโลก<br>1.2 ทรัพยากรธรณีในท้องถิ่น และประเทศ<br>1.3 การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก<br>1.3.1 กระบวนการยกตัวและการยุบตัว<br>1.3.2 การผุพังอยู่กับที่<br>1.3.3 การกร่อน<br>1.3.4 การพัดพา<br>1.3.5 การทับถม<br>1.3.6 กรณีศึกษาภัยจาก | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก เช่น แผ่นดินไหว การเกิดปรากฏการณ์สึนามิ | |
| | | 3. บอกองค์ประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศ | 2. บรรยากาศ<br>2.1 ชั้นบรรยากาศ องค์ประกอบและการแบ่งชั้นบรรยากาศ | |
| | | 4. บอกความหมายและความสำคัญของอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศ | 2.2 อุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศในท้องถิ่น | |
| | | 5. อธิบายความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศต่อชีวิตความเป็นอยู่ | 2.3 ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความชื้นและความกดอากาศ ที่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ | |
| | | 6. บอกชนิดของลม | 3. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ<br>3.1 ชนิดของลม<br>3.1.1 ลมมรสุม<br>3.1.2 ลมพายุหมุนเขตร้อน ฯลฯ<br>3.1.3 กรณีศึกษาการเกิดพายุนากีส พายุงวงช้าง พายุนาคเล่นน้ำ ฯลฯ | |
| | | 7. อธิบายอิทธิพลของลมต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม | 3.2 อิทธิพลของลมต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม | |
| | | 8. บอกวิธีการป้องกันภัยที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ | 3.3 การป้องกันภัยที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ | |
| | | 9. บอกประโยชน์ของการพยากรณ์อากาศ | 3.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการพยากรณ์อากาศ | |
| | | | 4. ทรัพยากรธรรมชาติและ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 10. อธิบาย เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา การใช้และการแก้ไขสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติใน ท้องถิ่น และประเทศ<br>11.อธิบาย สรุปแนวคิดในการ รักษาสมดุลของระบบนิเวศ การ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน | สิ่งแวดล้อม<br>4.1 การใช้และปัญหา เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ของท้องถิ่นและประเทศ<br>4.2 การดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น<br>4.2.1 ขยะ<br>4.2.2 น้ำเสีย<br>4.2.3 ดินถล่ม<br>4.2.4 การกัดเซาะชายฝั่ง ฯลฯ<br>4.3 สภาพสิ่งแวดล้อมใน ท้องถิ่น และประเทศ<br>4.4 ปัญหาและการแก้ไข สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและ ประเทศ<br>4.5 การอนุรักษ์สิ่งแวด ล้อมและการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างยั่งยืน<br>4.6 สภาวะโลกร้อน สาเหตุและ ผลกระทบ การป้องกันและ แก้ไขปัญหาโลกร้อน | |
| 3 | สารเพื่อชีวิต<br>3.1 สารและการ จำแนกสาร | 1. อธิบายสมบัติทางกายภาพและ สมบัติทางเคมี<br>2. อธิบายความแตกต่าง และ จำแนกธาตุ สารประกอบ | 1.สมบัติของสาร<br>1.1สมบัติทางกายภาพ ของสาร<br>1.2สมบัติทางเคมีของสาร<br>2. เกณฑ์ในการจำแนกสาร<br>2.1 ใช้สถานะ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | สารละลาย และสารผสม<br>3. จำแนกสารโดยใช้เนื้อสารและสถานะเป็นเกณฑ์ | 2.2 ใช้เนื้อสาร<br>3. สมบัติของธาตุ สารประกอบ สารละลาย สารผสม | |
| | 3.2 ธาตุและสารประกอบ | 1. อธิบายและจำแนกธาตุ สารประกอบ โลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะ<br>2. บอกผลกระทบที่เกิดจากธาตุกัมมันตรังสี<br>3. อธิบายการเกิดสารประกอบ<br>4. บอกธาตุและสารประกอบที่ใช้ในชีวิตประจำวัน | 1. ความหมายและสมบัติของธาตุ กัมมันตรังสี<br>2. สมบัติของโลหะ อโลหะ และโลหะกึ่งอโลหะ<br>3. ธาตุกัมมันตรังสี<br>4. สารประกอบ<br>4.1 ความหมาย<br>4.2 การเกิดสารประกอบ<br>4.3 ธาตุและสารในชีวิตประจำวัน | 10 |
| | 3.3 สารละลาย | 1. อธิบายสมบัติและองค์ประกอบของสารละลาย<br>2. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร<br>3. หาความเข้มข้นของสารละลาย<br>4. อธิบายและเตรียมสารละลายบางชนิด<br>5. อธิบายและจำแนกกรด เบส และเกลือ<br>6. อธิบายและตรวจสอบความเป็นกรด-เบส ของสาร | 1. สารละลาย<br>1.1 สมบัติของสารละลายและองค์ประกอบของสารละลาย<br>1.2 ความสามารถในการละลายของสาร<br>1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการละลายของสาร<br>1.4 ความเข้มข้นของสารละลาย<br>1.5 การเตรียมสารละลาย<br>2. กรด-เบส<br>2.1 ความหมายและสมบัติของกรด-เบส และเกลือได้<br>2.2 ความเป็นกรด-เบสของสาร | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 7. อธิบายการใช้กรด-เบส บางชนิดในชีวิต | 2.3 กรด – เบส ของสารในชีวิตประจำวัน<br>2.4 กรณีศึกษากรด-เบสที่มีผลต่อคุณสมบัติของดิน | |
| | 3.4 สารและผลิตภัณฑ์ในชีวิต | 1. อธิบายสารและสารสังเคราะห์<br><br><br><br><br><br><br><br><br>2. อธิบายการใช้สารและผลิตภัณฑ์ของสารบางชนิดในชีวิตประจำวันและเลือกใช้<br>3. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากการใช้สาร และผลิตภัณฑ์ที่มีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 1. สาร<br>1.1 สารอาหาร<br>1.2 สารปรุงแต่ง<br>1.3 สารปนเปื้อน<br>1.4 สารเจือปน<br>1.5 สารพิษ<br>2. สารสังเคราะห์<br>2.1 ประเภท และการเกิด<br>2.2 สมบัติและประโยชน์<br>3. สารและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิต<br>4. การเลือกใช้สารในชีวิต<br>5. ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 10 |
| 4 | แรงและพลังงานเพื่อชีวิต<br>4.1 แรงและการใช้ประโยชน์ | 1. ระบุประเภทและความหมายของแรงประเภทต่างๆ<br><br><br><br>2. อธิบายการกระทำของแรงและโมเมนต์ของแรง<br>3. บอกระบุประโยชน์ของแรงในชีวิตประจำวัน<br>4. การหาค่าผลจากการกระทบ | 1. แรง<br>1.1 ความหมายและหน่วยของแรง<br>1.2ผลการกระทำของแรง<br>2.โมเมนต์<br>1.2 ความหมายและ ชนิดของโมเมนต์<br>2.2 การหาค่าโมเมนต์<br>2.3 การใช้โมเมนต์ใน | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ของแรง และโมเมนต์<br>5. ให้ความรู้ในเรื่องโมเมนต์ในชีวิตประจำวัน | ชีวิตประจำวัน | |
| | 4.2 งานและพลังงาน | 1. อธิบายความหมายของงานและพลังงานในรูปแบบต่างๆ<br><br>2. การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย<br><br>3. ใช้กฎของโอห์มในการคำนวณ<br><br><br><br><br><br>4. บอกวิธีการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน<br>5. อธิบายสมบัติของแสง พลังงานความร้อน และนำประโยชน์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>6.อธิบายพลังงานทดแทน และเลือกใช้ได้ | 1. ความหมายของงานและพลังงาน<br>2. รูปของพลังงาน<br>3.ไฟฟ้า<br>3.1 พลังงานไฟฟ้า<br>3.2 กฎของโอห์ม<br>3.3 การต่อความต้านทานแบบต่างๆ<br>3.4 การหาค่าความต้านทาน<br>3.5 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน<br>3.6 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า<br>4. แสง<br>4.1 แสง และสมบัติของแสง<br>4.2 เลนส์<br>4.3 ประโยชน์ และโทษของแสง<br>5. พลังงานความร้อน และแหล่งกำเนิด<br>5.1 พลังงานความร้อน และแหล่งกำเนิด<br>5.2 อุณหภูมิ และการวัดการขยายตัวของวัตถุ<br>5.3 การนำไปใช้ประโยชน์<br>5.4 พลังงานทดแทนและการใช้ประโยชน์ เช่น เอททานอล ไบโอดีเซล | 10-20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | พลังงานนิวเคลียร์ฯลฯ | |
| 5 | ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต<br>ดวงดาวกับชีวิต | 1. ระบุชื่อของกลุ่มจักราศี<br>2. อธิบายวิธีการหาดาวเหนือ<br>3. อธิบายการใช้แผนที่ดาว<br>4. อธิบายประโยชน์จากกลุ่มดาวฤกษ์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน | 1. กลุ่มดาวจักราศี<br>2. การสังเกตตำแหน่งของดาวฤกษ์<br>3. วิธีการหาดาวเหนือ<br>4. แผนที่ดาว<br>5. การใช้ประโยชน์จากกลุ่มดาวฤกษ์ | 10 |
| 6 | อาชีพช่างไฟฟ้า<br>(หมายเหตุ : บูรณาการใช้เวลาการเรียนการสอนในมาตรฐานการเรียนรู้เรื่อง แรงและพลังงานเพื่อชีวิต ในหัวข้อ พลังงานไฟฟ้า 10 ชั่งโมง) | อธิบาย การออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่องไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์และเลือกใช้ความรู้ และทักษะอาชีพช่างไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับด้านบริหารจัดการและการบริการ | 1. ประเภทของไฟฟ้า<br>2. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือช่างไฟฟ้า<br>3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในวงจรไฟฟ้า<br>การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย<br>4. กฎของโอห์ม<br>5. การเดินสายไฟฟ้าอย่างง่าย<br>6. การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างง่าย<br>7. ความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากอาชีพช่างไฟฟ้า<br>8. การบริหารจัดการและการบริการ<br>9. โครงงานวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ<br>10. คำศัพท์ทางไฟฟ้า | 10 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา พว31001 วิทยาศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานที่การเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นประเทศและโลก สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้**

1. **กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี**

ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโครงงานวิทยาศาสตร์

2. **สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม**

เซลล์ พันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. **สารเพื่อชีวิต**

ธาตุและสมบัติของธาตุ กัมมันตภาพรังสี สมการเคมี และปฏิกิริยาเคมี โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน ปิโตรเลียม และพอลิเมอร์ สารเคมีกับชีวิต และสิ่งแวดล้อม

4. **แรงและพลังงานเพื่อชีวิต**

แรง และการเคลื่อนที่

5. **ดาราศาสตร์เพื่อชีวิต**

เทคโนโลยีอวกาศ

6. **อาชีพช่างไฟฟ้า**

ความรู้เกี่ยวกับช่างไฟฟ้า การบริหารจัดการและการบริการ โครงงานวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ คำศัพท์ทางไฟฟ้า

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า สำรวจ ตรวจสอบ ทดลอง จำแนก อธิบาย นำเสนอด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการพบกลุ่ม การสอนเสริม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การรายงาน การศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ ปรากฏการณ์ธรรมชาติ และประสบการณ์จากผู้เรียน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการสังเกต การอภิปราย การสัมภาษณ์ ทักษะปฏิบัติ รายงานการทดลอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผลงาน การทดสอบ การประเมิน การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา พว31001 วิทยาศาสตร์ จำนวน 5 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเห็นคุณค่าเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นประเทศและโลก สาร แรง พลังงาน กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก และดาราศาสตร์ มีจิตวิทยาศาสตร์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี<br>1.1 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี | 1. อธิบายธรรมชาติและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>2. อธิบายกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์<br>3. นำความรู้ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ<br>4. เกิดเจตคติทางวิทยาศาสตร์<br>5. มีจิตวิทยาศาสตร์<br>6. อธิบายความหมาย ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีต่อชีวิต และสังคม | 1. กระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>1.1 ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>1.2 กระบวนการทางวิทยาศาสตร์<br>1.2.1 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ 5 ขั้น<br>1.2.2 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 13 ทักษะ<br>1.2.3 เจตคติทางวิทยาศาสตร์ 6 ลักษณะ<br>1.2.4 จิตวิทยาศาสตร์<br>2. เทคโนโลยี<br>2.1 ความหมาย และความสำคัญของเทคโนโลยีที่เหมาะสม | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 7. นำความรู้ และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม<br><br>8.มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และสารเคมีได้ | 2.2 ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่อชีวิต และสังคม<br>2.3 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน<br>2.4 เทคโนโลยีกับการประกอบอาชีพ และการนำเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิต<br>2.5 การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประกอบอาชีพกับการดำรงชีวิต<br>2.6 เทคโนโลยีพื้นบ้าน<br>3. การใช้วัสดุ อุปกรณ์สารเคมี และห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ | |
| | 1.2 โครงงานวิทยาศาสตร์ | 1. อธิบายประเภท เลือกหัวข้อ วางแผน วิธีทำ นำเสนอและประโยชน์ของโครงงาน<br>2. นำความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และโครงงานไปใช้<br>3. วางแผนการทำโครงงาน<br>4. ทำโครงงานวิทยาศาสตร์<br>5. อธิบายและบอกแนวได้ในการนำผลจากโครงงานไปใช้<br>6. นำความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และโครงงานไปใช้ | 1. ประเภทของโครงงาน<br>2. การเลือกหัวข้อโครงงาน<br>3. การวางแผนการกระทำโครงงาน<br>4. การนำเสนอโครงงาน<br>5. ประโยชน์ของโครงงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>2.1 เซลล์ | 1. อธิบายรูปร่าง ส่วนประกอบ ความแตกต่าง ระบบการทำงาน การรักษาดุลยภาพของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์<br>2. อธิบายการรักษาดุลยภาพของพืชและสัตว์ และมนุษย์ และการนำความรู้ไปใช้<br>3. ศึกษา สืบค้นข้อมูล และอธิบายกระบวนการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิล และไมโอซิล | 1. เซลล์<br>1.1ระบบการทำงานของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ และการรักษาดุลยภาพ<br>1.2 กลไกและการรักษาดุลยภาพของพืช สัตว์ และมนุษย์<br>1.3 การป้องกันดูแลรักษาภูมิคุ้มกันร่างกายและการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน<br>2. กระบวนการแบ่งเซลล์<br>2.1 การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส<br>2.2 การแบ่งเซลล์แบบไมโอซิส | 20 |
| | 2.2 พันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ | 1. อธิบายกระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม การผ่าเหล่า และการเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ<br>2. อธิบายลักษณะทางพันธุกรรมของบุคคล | 1. พันธุกรรม การถ่ายทอดทางพันธุกรรม การแปรผันทางพันธุกรรม และการผ่าเหล่า<br>2. ความหลากหลายทางชีวภาพ<br>2.1 กระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม<br>2.2 การเกิดการผ่าเหล่า<br>2.3 การเกิดความหลากหลายทางชีวภาพ<br>3. โรคที่เกิดจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรม และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. อธิบายปัจจัยที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลง | 4. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม | |
| | 2.3 เทคโนโลยีชีวภาพ | 1. อธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ ประโยชน์<br>2. อธิบายผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>3. อธิบายบทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ | 1.ความหมายและลักษณะของเทคโนโลยีชีวภาพ<br>2. ปัจจัยที่มีผลต่อเทคโนโลยีชีวภาพ<br>3. เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน<br>4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ<br>5. ประโยชน์และผลกระทบของ<br>5.1ความหลากหลายทางชีวภาพ<br>5.2 ชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 15 |
| | 2.4 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 1. อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิต<br>2. อภิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นระดับ ระดับประเทศและระดับโลก<br>3. อธิบายสาเหตุของปัญหา วางแผน และลงมือปฏิบัติ<br>4. อธิบายป้องกัน แก้ไข เฝ้าระวัง อนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | 1. กระบวนการเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในชุมชน<br>2. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติระดับท้องถิ่น ประเทศและระดับโลก | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. อธิบายปรากฏการณ์ ของธรณีวิทยาที่มีผลกระทบต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br><br>6. อธิบายปรากฏการณ์ สภาวะโลกร้อน สาเหตุและผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์ | 3. ปรากฏการณ์ทางธรณีวิทยาที่มีผลกระทบต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>4. ปัญหาและผลกระทบของระบบนิเวศและสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน ท้องถิ่น ประเทศ และโลก<br>5. แนวทางการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน<br>6. การวางแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>7. การปฏิบัติตน หรือการร่วมมือกับชุมชนในการป้องกันพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>8. สภาวะโลกร้อน สาเหตุและผลกระทบ การป้องกันและแก้ไขปัญหาโลกร้อน | |
| 3 | สารเพื่อชีวิต<br>3.1 ธาตุ สมบัติของธาตุ และธาตุกัมมันตรังสี | 1. อธิบายทฤษฎี โครงสร้างและการจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม<br><br>2. อธิบายสมบัติของธาตุตามตารางธาตุ | 1. โครงสร้างอะตอมและทฤษฎีอะตอม<br>2. การจัดเรียงอิเล็กตรอนในอะตอม<br>3. การจัดเรียงธาตุในตารางธาตุ<br>4. สมบัติของธาตุตามตารางธาตุ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. บอกประโยชน์ของตารางธาตุ<br>4. อธิบายสมบัติธาตุกัมมันตรังสีและกัมมันตภาพรังสี<br>5. บอกประโยชน์ และผลกระทบจากกัมมันตภาพรังสี | 5. ประโยชน์ของตารางธาตุ<br>6.ความหมายและการเกิดกัมมันตภาพรังสี<br>7. ประโยชน์และโทษของกัมมันตภาพรังสี<br>8. ผลกระทบของสารกัมมันตรังสี ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม | |
| | 3.2 สมการเคมีและปฏิกิริยาเคมี | 1. อธิบายการเกิดสมการเคมีและปฏิกิริยาเคมี และดุลสมการเคมี<br>2. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี<br>3. อธิบายผลที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 1. ความหมายของสมการเคมี ปฏิกิริยาเคมี และสัญลักษณ์ในสมการเคมี<br>2. การเขียนและการอ่านสมการเคมี<br>3. ปัจจัยที่มีผลต่อปฏิกิริยาเคมี<br>4. ปฏิกิริยาเคมีในชีวิตประจำวัน และผลของปฏิกิริยาเคมีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 15 |
| | 3.3 โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน | 1. อธิบายสมบัติ ชนิด ประเภท การเกิด และประโยชน์ของโปรตีน<br>2. อธิบายสมบัติ ชนิด ประเภท การเกิด และประโยชน์ของคาร์โบไฮเดรต<br>3. อธิบายสมบัติ ชนิด ประเภท การเกิด และประโยชน์ของไขมัน | 1. สมบัติ ชนิด ประเภท การเกิด และประโยชน์ของโปรตีน<br>2. สมบัติ ชนิด ประเภท การเกิด และประโยชน์ของคาร์โบไฮเดรต<br>3. สมบัติ ชนิด ประเภท การเกิด และประโยชน์ของไขมัน | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | 3.4 ปิโตรเลียม และพอลิเมอร์ | 1. อธิบายหลักการกลั่นลำดับส่วน<br>2. บอกผลิตภัณฑ์และประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม<br>3. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมได้<br>4. อธิบายความหมายประเภท ชนิด การเกิดและสมบัติของพอลิเมอร์<br>5. อธิบายสมบัติการเกิดและผลกระทบที่เกิดจากการใช้พลาสติก ยาง ยางสังเคราะห์ เส้นและเส้นใยสังเคราะห์ | 1. ปิโตรเลียม<br>1.1 การกลั่นลำดับส่วน<br>1.2 ผลิตภัณฑ์ที่ได้ จากการกลั่นปิโตรเลียม<br>1.3 ผลกระทบของการใช้ปิโตรเลียม<br>2. พอลิเมอร์<br>2.1 ความหมาย ประเภท ชนิด การเกิดและสมบัติของพอลิเมอร์<br>2.2 พอลิเมอร์ในชีวิตประจำวัน<br>1.2.1 พลาสติก<br>1.2.2 ยางและยางสังเคราะห์<br>1.2.3 เส้นใยธรรมชาติและใยสังเคราะห์<br>2.3 ผลกระทบของการใช้พอลิเมอร์ | 15 |
| | 3.5 สารเคมีกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 1. อธิบายความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องใช้สารเคมี<br>2. อธิบายวิธีการใช้สารเคมีบางชนิดได้ถูกต้อง<br>3. อธิบายผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีได้ | 1.ความสำคัญของสารกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม<br>2. ความจำเป็นที่ต้องใช้สารเคมี<br>3. การใช้สารเคมีที่ถูกต้อง<br>4. ผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมี | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | แรงและพลังงานเพื่อชีวิต แรงและการเคลื่อนที่ | 1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ในสนามโน้มถ่วง สนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้า<br>2. ระบุและอธิบายการเคลื่อนที่ของแรงแบบต่างๆ และการนำไปใช้ประโยชน์ | 1. แรงและความสัมพันธ์ระหว่างแรงกับการเคลื่อนที่ของอนุภาค<br>2. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงและการเคลื่อนที่ของอนุภาคในสนามโน้มถ่วง สนามแม่เหล็กไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน | 5-20 |
| 5 | ดาราศาสตร์เพื่อชีวิตเทคโนโลยีอวกาศ | 1. บอกความหมาย ความสำคัญและความเป็นมาของเทคโนโลยีอวกาศ<br>2. อธิบายและระบุประเภทของเทคโนโลยีอวกาศ<br>3. อธิบายการนำเทคโนโลยีอวกาศมาใช้ประโยชน์<br>4. บอกโครงการสำรวจอวกาศที่สำคัญในปัจจุบัน | 1. ความหมายความสำคัญและความเป็นมาของเทคโนโลยีอวกาศ<br>2. ประเภทของเทคโนโลยีอวกาศ<br>2.1 ดาวเทียม<br>2.2 ยานสำรวจอวกาศ<br>2.3 ยานขนส่งอวกาศ<br>2.4 สถานีทดลองอวกาศ<br>3. ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีอวกาศ<br>3.1 ปรากฏการณ์บนโลก<br>3.2 ปรากฏการณ์ในอวกาศ<br>4.โครงการสำรวจอวกาศที่สำคัญในปัจจุบัน | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 6 | อาชีพช่างไฟฟ้า (หมายเหตุ : บูรณาการใช้เวลาการเรียนการสอนในมาตรฐานการเรียนรู้เรื่อง แรงและพลังงานเพื่อชีวิต ในหัวข้อ พลังงานไฟฟ้า 10 ชั่งโมง) | อธิบาย การออกแบบ วางแผน ทดลอง ทดสอบ ปฏิบัติการเรื่องไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย คิด วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนาน แบบผสม ประยุกต์และเลือกใช้ความรู้ และทักษะอาชีพช่างไฟฟ้า ให้เหมาะสมกับด้านบริหารจัดการและการบริการ | 1. ประเภทของไฟฟ้า<br>2. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือช่างไฟฟ้า<br>3. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในวงจรไฟฟ้า<br>การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย<br>4. กฎของโอห์ม<br>5. การเดินสายไฟฟ้าอย่างง่าย<br>6. การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างง่าย<br>7. ความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากอาชีพช่างไฟฟ้า<br>8. การบริหารจัดการและการบริการ<br>9. โครงงานวิทยาศาสตร์สู่อาชีพ<br>10. คำศัพท์ทางไฟฟ้า | 10 |

# สาระการประกอบอาชีพ

## คำชี้แจงสาระการประกอบอาชีพ

1. เอกสาร “สาระการประกอบอาชีพ” ประกอบด้วยสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผังมโนทัศน์ มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู่ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

2. ให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้น

3. นำไปใช้จัดกระบวนการการเรียนรู้ให้เป็นไปตามาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละระดับการศึกษา และให้ผู้เรียนได้คุณภาพตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกำหนด

4. คำอธิบายรายวิชาแต่ละระดับ จัดทำตามมาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยให้ครูและผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจขอบข่ายของรายนั้นๆ ดังนั้นในแต่ละคำอธิบายรายวิชา จึงมีการกำหนดชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ระดับการศึกษา การศึกษาและฝึกปฏิบัติ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งครูสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้ได้

5. สาระการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย 4 มาตรฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับการมองเห็นช่องทางการประกอบอาชีพ ทักษะในอาชีพ การจัดการในอาชีพ และการพัฒนาอาชีพโดยระดับประถมศึกษาเน้นการเข้าสู่อาชีพให้มีอยู่ มีกิน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเน้นการพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถขยายอาชีพเพื่อให้มีความมั่นคงในอาชีพ

## สาระการประกอบอาชีพ

สาระการประกอบอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวกับการมองเห็นช่องทาง และการตัดสินใจประกอบอาชีพ เรียนรู้ทักษะในอาชีพ การจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม และการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง ประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้

**มาตรฐานการเรียนรู้**

**มาตรฐานที่ 3.1** มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดี ในงานอาชีพมองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการ และศักยภาพของตนเอง

**มาตรฐานที่ 3.2** มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

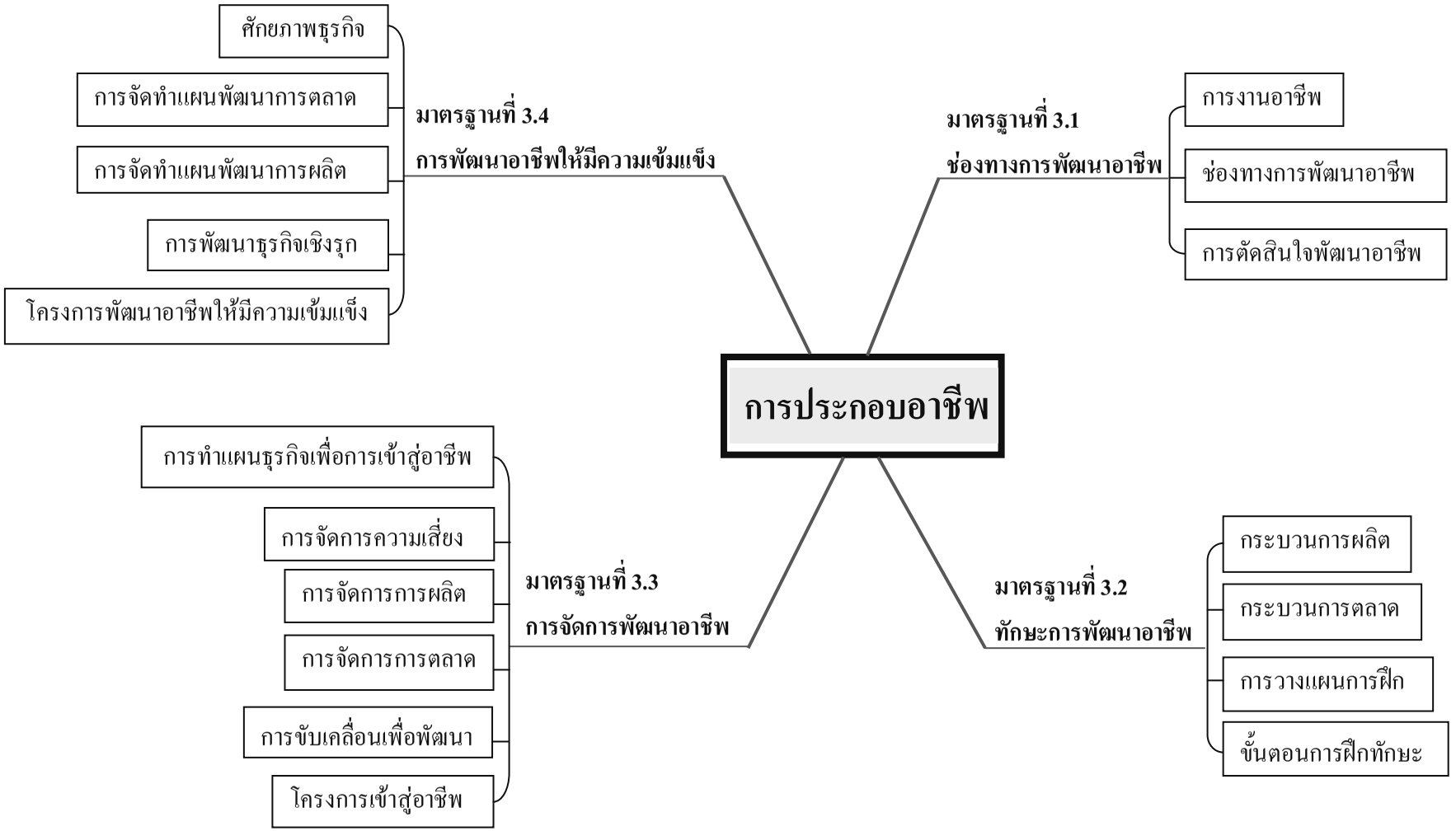
**มาตรฐานที่ 3.**3 มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

**มาตรฐานที่ 3.4** มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

ผังมโนทัศน์
ระดับประถมศึกษา
การประกอบอาชีพ
มาตรฐานที่ 3.1
ท่องทางการเข้าสู่อาชีพ
การงานอาชีพ
ท่องทางการเข้าสู่อาชีพ
การตัดสินใจในการประกอบอาชีพ
มาตรฐานที่ 3.2
ทักษะเข้าสู่อาชีพ
กระบวนการผลิต
กระบวนการตลาด
การวางแผนฝึกทักษะ
ขั้นตอนการฝึกทักษะ
มาตรฐานที่ 3.3
การจัดการเพื่อเข้าสู่อาชีพ
การทำแผนธุรกิจเพื่อการเข้าสู่อาชีพ
การจัดการการผลิต
การจัดการการตลาด
การขับเคลื่อนสร้างธุรกิจเพื่อการเข้าสู่อาชีพ
โครงการเข้าสู่อาชีพ
มาตรฐานที่ 3.4
การพัฒนาอาชีพให้มั่นคง
ศักยภาพธุรกิจ
แผนการตลาด
แผนการผลิต
การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก
โครงการพัฒนาอาชีพให้มั่นคง

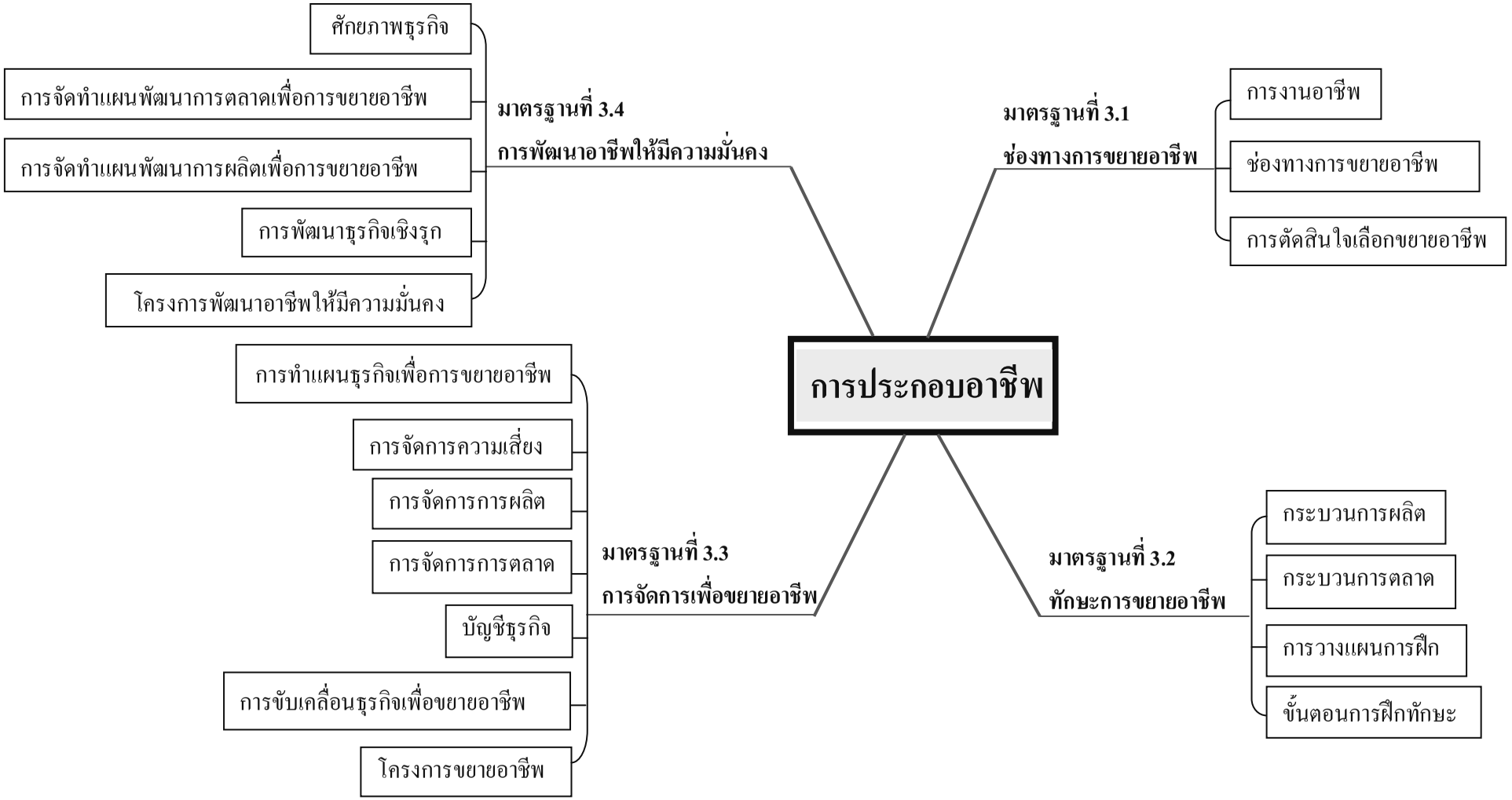
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**



**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**



# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 3.1** มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ มองเห็นช่องทาง และตัดสินใจประกอบอาชีพได้ตามความต้องการและศักยภาพของตนเอง

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและ | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายการงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อการเข้าสู่อาชีพได้<br>2. อธิบายเหตุปัจจัยความจำเป็นในการตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติใน | มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศและภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้ง | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา ที่จะนำไปสู่การพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพ | มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและ | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ ภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา ที่จะนำไปสู่ความมั่นคงที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| ทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่**เพื่อการเข้าสู่อาชีพ** | แต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ได้<br>3. ยอมรับและเห็นคุณค่าในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก<br>4. ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัดสินใจเลือกอาชีพได้ | ของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และสอดคล้องกับชุมชน**เพื่อการพัฒนาอาชีพ** | ของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับชุมชนสังคม<br>2. อธิบายเหตุผลปัจจัยความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเองได้<br>3. จัดระบบความสำคัญในการตัดสินใจพัฒนาอาชีพได้<br>4. ปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาอาชีพได้ | ทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับชุมชน**เพื่อการขยายอาชีพ** | ทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับชุมชนสังคม<br>2. อธิบายเหตุผลปัจจัยความจำเป็นในการนำอาชีพไปสู่ความมั่นคงที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเองได้<br>3.ตรวจสอบระบบการตัดสินใจขยายอาชีพ<br>4. ปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อการขยายอาชีพได้ |

**มาตรฐานที่ 3.2** มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาด **ที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม** | 1. อธิบายทักษะที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยี ในอาชีพที่ตัดสินใจเลือกได้<br>2. ยอมรับและเห็นคุณค่าในการฝึกทักษะการเข้าสู่อาชีพ<br>3. ปฏิบัติการวิเคราะห์ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก | มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการพัฒนาอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาด**ที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา** | 1. อธิบายทักษะที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยี ในการพัฒนาอาชีพที่ตัดสินใจเลือกได้<br>2. เห็นความสัมพันธ์ของการจัดระบบเตรียมความพร้อมกับการพัฒนาอาชีพ<br>3. ปฏิบัติการวิเคราะห์ทักษะในการพัฒนาอาชีพ | มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการขยายอาชีพเพื่อสร้างความมั่นคงบนพื้นฐานความรู้ ในกระบวนการผลิต กระบวนการตลาด**ที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความหลากหลายทางชีวภาพ พัฒนาต่อยอดและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา** | 1. อธิบายทักษะที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตและการตลาดที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีในการขยายอาชีพที่ตัดสินใจเลือก<br>2. ตรวจสอบระบบความพร้อมในการขยายอาชีพให้มีความมั่นคง |

**มาตรฐานที่ 3.3** มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีพอย่างมีคุณธรรม

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถ**จัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจ** เข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ | 1. อธิบายความหมายความสำคัญของการจัดการอาชีพได้<br>2. ดำเนินการจัดทำแผนธุรกิจด้านการจัดการการผลิตหรือการบริการและด้านการจัดการการตลาด และการขับเคลื่อนธุรกิจ ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของ | มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถ**จัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจ เพื่อพัฒนาอาชีพ** เข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากร | 1. อธิบายความหมายความสำคัญของการจัดการอาชีพ เพื่อพัฒนาอาชีพได้<br>2. ดำเนินการปรับปรุงแผนธุรกิจด้านการจัดการการผลิตหรือการบริการ และด้านการจัดการการตลาดตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของ | มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถ**จัดทำแผนงาน และโครงการธุรกิจ เพื่อขยายอาชีพ** เข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากร | 1. อธิบายความหมายความสำคัญของการจัดการอาชีพ เพื่อการขยายอาชีพ ได้<br>2. ดำเนินการจัดทำและหรือปรับปรุงแผนธุรกิจด้านการจัดการการผลิตหรือการบริการ และด้านการจัดการการตลาดตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง **เพื่อการมีอยู่มีกิน** | ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่<br>ศักยภาพของทรัพยากร มนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>3. ยอมรับและเห็นคุณค่าในการจัดการเข้าสู่ธุรกิจอย่างมีคุณธรรม<br>4. ปฏิบัติการจัดทำแผนและโครงการเข้าสู่อาชีพได้ | มนุษย์ในแต่ละพื้นที่และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง **เพื่อสู่ความเข้มแข็ง** | ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่<br>ศักยภาพของทรัพยากร มนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>3. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระบบการพัฒนาธุรกิจกับการขับเคลื่อนธุรกิจอย่างมีคุณธรรม<br>4. ปฏิบัติการจัดทำแผนและโครงการพัฒนาอาชีพได้ | มนุษย์ในแต่ละพื้นที่และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง **เพื่อสู่ความมั่นคง** | ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่<br>ศักยภาพของทรัพยากร มนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>3. ตรวจสอบระบบธุรกิจเพื่อการขยายอาชีพได้<br>4. ปฏิบัติการจัดทำแผนและโครงการขยายอาชีพได้ |

**มาตรฐานที่ 3.4** มีความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์ หรืองานบริการ **สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต<br>2. วิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ กาตลาด การผลิตหรือการบริการ แผนธุรกิจ เพื่อสร้างธุรกิจให้มีอยู่มีกิน<br>3. ยอมรับและเห็นคุณค่าในการพัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน | มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพ ให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ **สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต และเหลือเงินออมตามศักยภาพ** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต และเหลือเงินออมตามศักยภาพ<br>2. วิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การตลาด การผลิตหรือการบริการ แผนธุรกิจเพื่อสร้างธุรกิจให้มีความเข้มแข็ง<br>3. อธิบายการจัดระบบการพัฒนาอาชีพ สู่ความเข้มแข็งได้ | มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพ ให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ **สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพ** | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพ<br>2. วิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การตลาด การผลิตหรือการบริการ แผนธุรกิจเพื่อสร้างธุรกิจให้มีความมั่นคง<br>3. อธิบายวิธีการตรวจสอบการพัฒนาอาชีพให้เข้าสู่ความมั่นคง |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | 4. ปฏิบัติการทำแผนและโครงการพัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน | | 4.ปฏิบัติการทำแผนและโครงการพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง | | 4. ปฏิบัติการจัดทำแผนและโครงการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง |

**รายวิชาบังคับ**

**สาระการประกอบอาชีพ**

| มาตรฐานที่ | ระดับประถมศึกษา | | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
| 3.1 | อช11001 | ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ | 2 | อช21001 | ช่องทางการพัฒนาอาชีพ | 2 | อช31001 | ช่องทางการขยายอาชีพ | 2 |
| 3.2<br>3.3 | อช11002 | ทักษะการประกอบอาชีพ | 4 | อช21002 | ทักษะการพัฒนาอาชีพ | 4 | อช31002 | ทักษะการขยายอาชีพ | 4 |
| 3.4 | อช11003 | พัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน | 2 | อช21003 | พัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง | 2 | อช31003 | พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง | 2 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา อช11001 ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชนสังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่เพื่อการเข้าสู่อาชีพ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับช่องทางการเข้าสู่อาชีพ ดังนี้ คือ**

ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นของการประกอบอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะขอบข่ายการงานอาชีพ กระบวนการทำงาน การบริหารจัดการของอาชีพต่างๆ ในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อการเข้าสู่อาชีพจากการงานอาชีพ ดังนี้

**อาชีพด้านเกษตรกรรม** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการประมง ตามกระบวนการผลิตและการจัดการผลผลิต มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มผลผลิต ปลูกฝังความรับผิดชอบการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

**อาชีพด้านอุตสาหกรรม** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทำงานตามกระบวนการของงานช่าง ซึ่งประกอบด้วยการบำรุงรักษา การติดตั้ง การประกอบ การซ่อมและการผลิตเพื่อนำไปสู่การสร้างอาชีพ

**อาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทำงานด้านการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นความประณีต สวยงามตามกระบวนการงานประดิษฐ์และเทคโนโลยี การอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

**อาชีพด้านพาณิชยกรรม** เป็นการวิเคราะห์งานหรือกิจกรรมที่เป็นการนำเอาทรัพยากรต่างๆ มาใช้ร่วมกัน หรือเปลี่ยนสภาพเพื่อที่จะก่อให้เกิดคุณค่าที่สูงกว่าเดิม โดยในงานหรือกิจกรรมด้านพาณิชยกรรมครอบคลุมลักษณะงานการตลาด งานการผลิตหรือบริการ งานการเงินและบัญชี และงานทรัพยากรมนุษย์

**อาชีพด้านอำนวยการและอาชีพเฉพาะทาง** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับงานการบริหารจัดการด้วยการวางแผน ดำเนินการ เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ และการประกอบอาชีพที่ใช้ความรู้ ทักษะเฉพาะของแต่ละบุคคล

ความหมาย ความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางในการเข้าสู่อาชีพในชุมชน สังคม ที่เหมาะสมกับศักยภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ต่างๆ ได้แก่ การลงทุน การตลาด กระบวนการผลิต การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ การแปรรูป และผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ความรู้ความสามารถของตนเองต่ออาชีพนั้นๆ การลำดับความสำคัญของอาชีพที่มีความเป็นไปได้ เพื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้นำไปปรึกษาผู้รู้ การตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง โดยวิเคราะห์ความพร้อมของตนเอง ตามศักยภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เน้นการสำรวจอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา แล้วนำมาวิเคราะห์ จัดกลุ่มอาชีพ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้ด้านอาชีพของชุมชน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตัดสินใจเข้าสู่อาชีพที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเองได้

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริง ผลงานปฏิบัติ สังเกตความสนใจ ความร่วมมือในกระบวนการเรียนรู้ ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช11001 ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชนสังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ เพื่อการเข้าสู่อาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การงานอาชีพ | 1.อธิบายความสำคัญ และความจำเป็นในการประกอบอาชีพได้<br>2.อธิบาย วิเคราะห์ลักษณะขอบข่ายกระบวนการผลิตงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>3.อธิบายการจัดการอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา | 1.ความสำคัญ และความจำเป็นในการประกอบอาชีพ<br>2.งานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>- งานอาชีพด้านเกษตรกรรม<br>- งานอาชีพด้านอุตสาหกรรม<br>- งานอาชีพด้านพาณิชยกรรม<br>- งานอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์<br>- งานอาชีพด้านอำนวยการและอาชีพเฉพาะ<br>3.การจัดการงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>3.1 การจัดการการผลิต | 50 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - การวางแผน<br>- การจัดทำโครงการ<br>- การใช้วัสดุอุปกรณ์<br>- การใช้แรงงาน<br>- การใช้สถานที่<br>- การใช้ทุน<br>ฯลฯ<br>3.2 การจัดการการตลาด<br>- การกำหนดทิศทางการตลาด<br>- การหาความต้องการของตลาด<br>- การขนส่ง<br>- การขาย<br>- การกำหนดราคาขาย<br>- การทำบัญชีประเภทต่างๆ<br>ฯลฯ | |
| | | 4.อธิบายคุณธรรม จริยธรรม ในการทำงานอาชีพ | 4.คุณธรรม จริยธรรม<br>- ความรับผิดชอบ<br>- การประหยัด<br>- การอดออม<br>- ความสะอาด<br>- ความประณีต<br>- ความขยัน<br>- ความซื่อสัตย์<br>ฯลฯ | |
| | | 5.อธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศและภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีป | 5.การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | อเมริกา ทวีปยุโรป และ ทวีปอัฟริกา | ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา | |
| 2 | ช่องทางการเข้าสู่อาชีพ | 1.อธิบายความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง<br>2.ศึกษาอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเข้าสู่อาชีพของตน<br>3.ลำดับอาชีพโดยพิจารณาความเป็นไปได้ของอาชีพ จำนวน 3 อาชีพ พร้อมทั้งให้เหตุผลในการลำดับอาชีพที่เลือก | 1.ความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางการประกอบอาชีพ<br>2.ความเป็นไปได้ในการเข้าสู่อาชีพ<br>- การลงทุน<br>- การตลาด<br>- กระบวนการผลิต<br>- การขนส่ง<br>- การบรรจุหีบห่อ<br>- การแปรรูป<br>- ผลกระทบต่อชุมชน และสภาพแวดล้อม<br>- ความรู้ความสามารถ ฯลฯ<br>3.การลำดับอาชีพและเหตุผล | 20 |
| 3 | การตัดสินใจเลือกอาชีพ | 1.ตัดสินใจเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับตนเอง | 1.การตัดสินใจเลือกอาชีพตามศักยภาพ 5 ด้าน คือ<br>- ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ<br>- ศักยภาพของภูมิประเทศ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | และทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของศิลปะวัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ | |

**คำอธิบายรายวิชา อช11002 ทักษะการประกอบอาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาด ที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจ เข้าสู่ตลาดการแข่งขันตาม 5 ศักยภาพ ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการมีอยู่มีกิน

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับช่องทางการเข้าสู่อาชีพ ดังนี้ คือ**

ความจำเป็นในการฝึกทักษะอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการการตลาด ที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยี ความหมาย ความสำคัญ ของการจัดการอาชีพ และระบบการจัดการเพื่อการเข้าสู่อาชีพที่ตัดสินใจเลือก แหล่งเรียนรู้ในการฝึก การตัดสินใจเลือกแหล่งและวิธีการฝึก การบันทึกรายงานการฝึกทักษะการประกอบอาชีพ

**การทำแผนธุรกิจ** แผนธุรกิจเป็นแผนแม่บทในการประกอบอาชีพของทุกคนในครอบครัว ชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการในการระดมความคิดจากการวิเคราะห์ชุมชนที่กำหนดด้วยวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยมของชุมชน ตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่การมีอยู่มีกินเป็นผลสำเร็จ โดยกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ การดำเนินงานที่จะดำเนินการไปตามแผนธุรกิจ

**การจัดการการผลิตหรือการบริการ** เป็นการจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ การลดต้นทุนการผลิตหรือการบริการ

**การจัดการการตลาด** เป็นการนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด ซึ่งดำเนินการโดยการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การจัดทำข้อมูลฐานลูกค้า และการกระจายสินค้าให้ถึงลูกค้า

**ปฏิบัติการ** จัดทำแผนงานและโครงการเข้าสู่ธุรกิจ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

สำรวจ วิเคราะห์ทักษะที่ต้องการฝึก แหล่งฝึกและวิธีการฝึก กระบวนการผลิต กระบวนการการตลาดที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยี การถอดบทเรียน การสร้างความพร้อมในการประกอบอาชีพ

เป็นการศึกษาปฏิบัติจริงด้วยการทำแผนธุรกิจของชุมชน หรือของผู้เรียนตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการผลิต การจัดการการตลาด อาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมา เพื่อฝึกปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการต่าง ๆ เข้าสู่วิถีชีวิต หรือดำเนินการจริงตามวิถีชีวิต เพื่อผู้เรียนจะเกิดความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจอย่างแท้จริง

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ การจัดทำแผน และโครงการประกอบอาชีพ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช11002 ทักษะการประกอบอาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจทักษะในอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาด ที่ใช้นวตกรรม/เทคโนโลยีที่เหมาะสม
2. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจ เข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะวัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการมีอยู่มีกิน

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ทักษะในการเข้าสู่อาชีพ | 1.อธิบาย ความจำเป็นในการฝึกทักษะอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยี<br>2. อธิบาย ความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ และระบบการจัดการเพื่อการเข้าสู่อาชีพ<br>3.สำรวจแหล่งเรียนรู้ และสถานที่ฝึกทักษะเพื่อการเข้าสู่อาชีพ<br>4.วางแผนในการฝึกทักษะอาชีพ | 1.ความจำเป็นในการฝึกทักษะอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยี<br>2. ความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ<br>3.แหล่งเรียนรู้ และสถานที่ฝึกอาชีพ<br>4.การวางแผนโดยกำหนดสิ่งต่างๆดังนี้<br>- ความรู้และทักษะที่ต้องฝึก<br>- วิธีการฝึก<br>- แหล่งฝึก<br>- วัน เวลาในการฝึก<br>ฯลฯ<br>5.การฝึกทักษะอาชีพ | 80 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5.ฝึกทักษะอาชีพตามแผนที่กำหนดไว้ได้โดยมีการบันทึกขั้นตอนการฝึกทุกขั้นตอน | - การจดบันทึก<br>- ปัญหาและการแก้ปัญหา<br>- ข้อเสนอแนะ<br>ฯลฯ | |
| 2 | การทำแผนธุรกิจเพื่อการเข้าสู่อาชีพ | 1.วิเคราะห์ชุมชนโดยการระดมความคิดเห็นของคนในชุมชนและกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยมของชุมชน เป้าหมาย และกลยุทธ์ ตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.วางแผนปฏิบัติการ | 1.การวิเคราะห์ชุมชน<br>- จุดแข็ง<br>- จุดอ่อน<br>- โอกาส<br>- อุปสรรค<br>ตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่<br>2. การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยม เป้าหมาย และ กลยุทธ์ ในการกำหนดแผนธุรกิจของชุมชน<br>3.การวางแผนปฏิบัติการ | 15 |
| 3 | การจัดการการผลิตหรือการบริการ | 1.จัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ<br>2.อธิบายวิธีการใช้นวตกรรมเทคโนโลยีในการผลิต<br>3.อธิบายขั้นตอนการลดต้นทุน | 1.การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ<br>2.การใช้นวตกรรมเทคโนโลยีในการผลิต<br>3.การลดต้นทุนการผลิตหรือ | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | การผลิตหรือการบริการ<br>4.จัดทำแผนการจัดการการผลิตหรือการบริการ | การบริการ<br>4.การจัดทำแผนการจัดการการผลิตหรือการบริการ | |
| 4 | การจัดการการตลาด | 1.จัดการการตลาดเพื่อนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด<br><br>2.จัดทำแผนการจัดการการตลาด | 1.การจัดการการตลาด<br>- การโฆษณา<br>- การประชาสัมพันธ์<br>- การวิจัยตลาด<br>- การส่งเสริมการขาย<br>- การทำข้อมูลฐานลูกค้า<br>- การกระจายสินค้า<br>2.การจัดทำแผนการจัดการการตลาด | 15 |
| 5 | การขับเคลื่อนสร้างธุรกิจ เพื่อเข้าสู่อาชีพ | 1.วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการ<br>2.พัฒนาแผนปฏิบัติการ<br>3.อธิบายขั้นตอนการขับเคลื่อนสร้างธุรกิจ<br>4.อธิบายปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการขับเคลื่อนธุรกิจ | 1.การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการ<br>2.การพัฒนาแผนปฏิบัติการ<br>3.ขั้นตอนการขับเคลื่อนการสร้างธุรกิจ<br>4.ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | 20 |
| 6 | โครงการเข้าสู่อาชีพ | 1.อธิบายความสำคัญของการทำโครงการประกอบอาชีพ<br>2.เขียนโครงการ<br>3.เขียนแผนปฏิบัติการ<br>4.ตรวจสอบโครงการได้ถูกต้องและเหมาะสม | 1.ความสำคัญของการทำโครงการ ประกอบอาชีพ<br>2.ขั้นตอนการเขียนโครงการ<br>3.การเขียนแผนปฏิบัติการ<br>4.การตรวจสอบโครงการ | 15 |

**คำอธิบายรายวิชา อช11003 พัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์ หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ดังนี้คือ**

**ความหมาย** ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ

**ศักยภาพธุรกิจตนเอง ชุมชน** ความจำเป็นและคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจ (ระยะเริ่มต้น ระยะสร้างตัว ระยะทรงตัว ระยะตกต่ำหรือสูงขึ้น) การวิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพบนเส้นทางของเวลา

**การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด** การกำหนดทิศทางการตลาด กำหนดเป้าหมายการตลาด การกำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมายบนพื้นฐานศักยภาพธุรกิจที่เป็นอยู่ การวิเคราะห์กลยุทธ์กำหนดกิจกรรมแผนการพัฒนาการตลาด

**การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ** การกำหนดคุณภาพผลผลิตหรือการบริการ การวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ การกำหนดเป้าหมายการผลิต/บริการ การกำหนดแผนกิจกรรมพัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ

**การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก** ความจำเป็นและคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก การแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการแท้จริงของผู้บริโภค รูปลักษณ์คุณภาพใหม่เพิ่มช่องทางการเข้าถึงลูกค้า

**ปฏิบัติการ** จัดทำแผน และโครงการพัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เป็นการศึกษาปฏิบัติจริงด้วยการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ อาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาหรือพาไปศึกษาของจริง เพื่อฝึกปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการต่าง ๆ เข้าสู่วิถีชีวิต หรือดำเนินการจริงตามวิถีชีวิต เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถพัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ การจัดทำแผน และโครงการพัฒนาอาชีพให้มีอยู่ มีกิน

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช11003 พัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

.

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ศักยภาพธุรกิจ | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ และความจำเป็นของการพัฒนาอาชีพเพื่อการมีอยู่มีกิน<br>2. อธิบายความจำเป็น และคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ<br>3.วิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจในระยะต่าง ๆ<br><br><br><br>4.วิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ บนเส้นทางของเวลา | 1.ความหมาย ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ<br><br><br>2.ความจำเป็น และคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ<br><br>3.การวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจ<br>- ระยะเริ่มต้น<br>- ระยะสร้างตัว<br>- ระยะทรงตัว<br>- ระยะตกต่ำหรือสูงขึ้น<br>4.การวิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ บนเส้นทางของเวลา | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด | 1.กำหนดทิศทางการตลาด<br>2.กำหนดเป้าหมาย การตลาด<br>3.กำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมาย<br>4.วิเคราะห์กลยุทธ์<br>5.กำหนดกิจกรรมและแผนการพัฒนาการตลาด | 1.การกำหนดทิศทางการตลาด<br>2.การกำหนดเป้าหมายการตลาด<br>3.การกำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมาย<br>4.การวิเคราะห์กลยุทธ์<br>5.กิจกรรมและแผนการพัฒนาการตลาด | 15 |
| 3 | การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ | 1. อธิบายการกำหนดคุณภาพผลผลิตหรือการบริการ<br>2.วิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ<br>3.กำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ<br>4.กำหนดแผนกิจกรรมการผลิต<br>5.พัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ | 1.การกำหนดคุณภาพการผลิตหรือการบริการ<br>2.การวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ<br>3.การกำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ<br>4.การกำหนดแผนกิจกรรมการผลิต<br>5.การพัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ | 15 |
| 4 | การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก | 1.อธิบายความจำเป็น และคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก<br>2.อธิบายการแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง<br>3.อธิบายการสร้างรูปลักษณ์คุณภาพสินค้าใหม่<br>4.อธิบายการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง | 1.ความจำเป็น และคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก<br>2.การแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการของผู้บริโภค<br>3.การสร้างรูปลักษณ์คุณภาพสินค้าใหม่<br>4.การพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง (พออยู่ พอกิน มีรายได้) | 15 |
| 5 | โครงการพัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน | 1.วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนต่างๆ<br>2.เขียนโครงการการพัฒนาอาชีพ | 1.การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนต่างๆ<br>2.การเขียนโครงการการพัฒนา | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.ตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาอาชีพ<br>4.ปรับปรุงโครงการพัฒนาอาชีพ | อาชีพ<br>3.การตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ<br>4.การปรับปรุงแก้ไขโครงการพัฒนาอาชีพ | |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา อช21001 ช่องทางการพัฒนาอาชีพ จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชนสังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา ที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน และสอดคล้องกับชุมชนเพื่อการพัฒนาอาชีพ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับช่องทางพัฒนาอาชีพ ดังนี้ คือ**

ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะขอบข่ายการงานอาชีพ กระบวนการทำงาน การบริหารจัดการของอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อการพัฒนาอาชีพ จากการงานอาชีพต่าง ๆ เช่น

**อาชีพด้านเกษตรกรรม** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการประมง ตามกระบวนการผลิตและการจัดการผลผลิต มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มผลผลิต ปลูกฝังความรับผิดชอบการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

**อาชีพด้านอุตสาหกรรม** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทำงานตามกระบวนการของงานช่าง ซึ่งประกอบด้วยการบำรุงรักษา การติดตั้ง การประกอบ การซ่อมและการผลิตเพื่อนำไปสู่การสร้างอาชีพ

**อาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทำงานด้านการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นความประณีต สวยงามตามกระบวนการงานประดิษฐ์และเทคโนโลยี การอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

**อาชีพด้านพาณิชยกรรม** เป็นการวิเคราะห์งานหรือกิจกรรมที่เป็นการนำเอาทรัพยากรต่างๆ มาใช้ร่วมกัน หรือเปลี่ยนสภาพเพื่อที่จะก่อให้เกิดคุณค่าที่สูงกว่าเดิม โดยในงานหรือกิจกรรมด้านพาณิชยกรรมครอบคลุมลักษณะงานการตลาด งานการผลิตหรือบริการ งานการเงินและบัญชี และงานทรัพยากรมนุษย์

**อาชีพด้านอำนวยการและอาชีพเฉพาะทาง** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับงานการบริหารจัดการด้วยการวางแผน ดำเนินการ เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ และการประกอบอาชีพที่ใช้ความรู้ ทักษะเฉพาะของแต่ละบุคคล

ความหมาย ความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางในการเข้าสู่อาชีพในชุมชน สังคม ที่เหมาะสมกับศักยภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ต่างๆ

และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ต่างๆ ได้แก่ การลงทุน การตลาด กระบวนการผลิต การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ การแปรรูป และผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ความรู้ความสามารถของตนเองต่ออาชีพนั้นๆ การลำดับความสำคัญของอาชีพที่มีความเป็นไปได้ เพื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้นำไปปรึกษาผู้รู้ การตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง โดยวิเคราะห์ความพร้อมของตนเอง ตามศักยภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เน้นการสำรวจอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา และสิ่งที่ต้องการพัฒนาที่สอดคล้องกับอาชีพของตนเอง แล้วนำมาวิเคราะห์ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สรุปเป็นองค์ความรู้สิ่งที่ต้องการพัฒนา

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริง ผลงานปฏิบัติ สังเกตความสนใจ ความร่วมมือในกระบวนการเรียนรู้

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช21001 ช่องทางการพัฒนาอาชีพ จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชนสังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา ที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน และสอดคล้องกับชุมชนเพื่อการพัฒนาอาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การงานอาชีพ | 1.อธิบายความสำคัญ และความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ<br>2.อธิบายลักษณะขอบข่ายกระบวนการผลิตงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการพัฒนาอาชีพ<br>3.อธิบายการจัดการในงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และ | 1.ความสำคัญ และความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ<br>2.การพัฒนาอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>- งานอาชีพด้านเกษตรกรรม<br>- งานอาชีพด้านอุตสาหกรรม<br>- งานอาชีพด้านพาณิชยกรรม<br>- งานอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์<br>- งานอาชีพ ด้านอำนวยการและอาชีพเฉพาะ<br>3.การพัฒนากระบวนการจัดการงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา | 50 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ทวีปอัฟริกา เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการพัฒนาอาชีพ | ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>3.1การจัดการการผลิต<br>- การวางแผน<br>- การจัดทำโครงการ<br>- การใช้วัสดุอุปกรณ์<br>- การใช้แรงงาน<br>- การใช้สถานที่<br>- การใช้ทุน<br>ฯลฯ<br>3.2 การจัดการการตลาด<br>- การกำหนดทิศทางการตลาด<br>- การหาความต้องการของตลาด<br>- การขนส่ง<br>- การขาย<br>- การกำหนดราคาขาย<br>- การทำบัญชีประเภทต่างๆ<br>ฯลฯ | |
| | | 4.อธิบายคุณธรรม จริยธรรมในการพัฒนาอาชีพ | 4.คุณธรรม จริยธรรม<br>- ความรับผิดชอบ<br>- การประหยัด<br>- การอดออม<br>- ความสะอาด<br>- ความประณีต<br>- ความขยัน<br>- ความซื่อสัตย์<br>ฯลฯ | |
| | | 5.อธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการพัฒนา | 5.การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในการพัฒนา | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | อาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา | อาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา | |
| 2 | ช่องทางการพัฒนาอาชีพ | 1.อธิบายความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางในการพัฒนาอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง<br>2.ศึกษาอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาอาชีพ<br>3.กำหนดวิธีการและขั้นตอนการประกอบอาชีพโดยพิจารณาความเป็นไปได้ของการพัฒนาอาชีพ และจัดลำดับพร้อมทั้งให้เหตุผลในการลำดับการพัฒนาอาชีพที่กำหนด | 1.ความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางเพื่อพัฒนาอาชีพ<br>2.ความเป็นไปได้ในการพัฒนาอาชีพ<br>- การลงทุน<br>- การตลาด<br>- กระบวนการผลิต<br>- การขนส่ง<br>- การบรรจุหีบห่อ<br>- การแปรรูป<br>- ผลกระทบต่อชุมชน และสภาพแวดล้อม<br>- ความรู้ความสามารถ ฯลฯ<br>3.การกำหนดวิธีการพัฒนาอาชีพพร้อมให้เหตุผล | 20 |
| 3 | การตัดสินใจเลือกพัฒนาอาชีพ | 1.ตัดสินใจเลือกพัฒนาอาชีพได้เหมาะสมกับตนเอง | 1.การตัดสินใจเลือกพัฒนาอาชีพตาม 5 ศักยภาพ ได้แก่ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ<br>- ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของศิลปะวัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ | |

**คำอธิบายรายวิชา อช21002 ทักษะการพัฒนาอาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจทักษะในการพัฒนาอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา
2. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจ เพื่อพัฒนาอาชีพเข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่ความเข้มแข็ง

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับทักษะอาชีพที่ต้องการพัฒนาอาชีพ ดังนี้คือ**

ความจำเป็นในการฝึกทักษะเพื่อพัฒนาอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาด ที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี ความหมาย ความสำคัญของการจัดการเพื่อพัฒนาอาชีพ และระบบการจัดการเพื่อการพัฒนาอาชีพ ที่ตัดสินใจเลือก แหล่งเรียนรู้ในการฝึก วิธีการฝึก การตัดสินใจเลือกแหล่ง และวิธีการฝึก การบันทึกรายงานการฝึกทักษะการพัฒนาอาชีพโดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

**ความหมาย** ความสำคัญของการจัดทำ และหรือปรับปรุงการจัดการอาชีพ

**การทำแผนธุรกิจ** แผนธุรกิจเป็นแผนแม่บทในการประกอบอาชีพของทุกคนในครอบครัว ชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการในการระดมความคิดจากการวิเคราะห์ชุมชนที่กำหนดด้วยวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยมของชุมชน ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่ความเข้มแข็งเป็นผลสำเร็จ โดยกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์ การดำเนินงานที่จะดำเนินการไปตามแผนธุรกิจ

**การจัดการความเสี่ยง** เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพและจัดการเกี่ยวกับผลการดำเนินการในอดีตที่ผ่านมาในช่วงระยะเวลา 2-3 ปี จนถึงปัจจุบัน เน้นยอดขายของประเภทสินค้า ค่าใช้จ่ายต่างๆ ผลกำไร วิเคราะห์คู่แข่งขัน วิเคราะห์ส่วนครองตลาดสัมพันธ์ วิเคราะห์สมรรถนะของธุรกิจ วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในด้านจุดแข็ง จุดอ่อน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านโอกาสและอุปสรรค ว่าประเด็นใดจะ ทำให้เกิดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพต้องจัดการแก้ปัญหาความเสี่ยงนั้น เพื่อความเข้มแข็งในอาชีพ

**การจัดการการผลิต หรือการบริการ** เป็นการจัดการเกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด การใช้นวตกรรม เทคโนโลยี การลดต้นทุนการผลิต หรือการบริการ

**การจัดการการตลาด** เป็นการนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด ซึ่งดำเนินการโดยการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การวิจัยตลาด การส่งเสริมการขาย การจัดทำข้อมูลฐานลูกค้า ความสามารถกระจายสินค้าให้ถึงลูกค้า

**ปฏิบัติการ** จัดทำแผนและโครงการพัฒนาธุรกิจ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

สำรวจ วิเคราะห์ทักษะที่ต้องการพัฒนาอาชีพแหล่งฝึกและวิธีการฝึก กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี การถอดบทเรียนจากการฝึกทักษะเพื่อการพัฒนาอาชีพโดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

เป็นการศึกษาปฏิบัติจริงด้วยการทำแผนธุรกิจของชุมชน หรือของผู้เรียนตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการความเสี่ยง การจัดการการผลิต การจัดการการตลาด อาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาหรือพาไปศึกษาของจริง เพื่อฝึกปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการต่างๆ เข้าสู่วิถีชีวิต หรือดำเนินการจริงตามวิถีชีวิต เพื่อผู้เรียนจะเกิดความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจอย่างแท้จริง

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ การทำแผนงาน และโครงการพัฒนาอาชีพ โดยการนำภูมิปัญญาในชุมชนมาประยุกต์ใช้

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช21002 ทักษะการพัฒนาอาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจทักษะในการพัฒนาอาชีพที่ตัดสินใจเลือกบนพื้นฐานความรู้ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา
2. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจ เพื่อพัฒนาอาชีพเข้าสู่ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่ความเข้มแข็ง

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ทักษะในการพัฒนาอาชีพ | 1.อธิบายความจำเป็นในการฝึกทักษะ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยี<br><br>2.อธิบายความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ และระบบการจัดการ เพื่อการพัฒนาอาชีพโดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา<br>3.สำรวจแหล่งเรียนรู้ และสถานที่ฝึกทักษะในการพัฒนาอาชีพ<br>4.วางแผนในการฝึกทักษะอาชีพโดยพัฒนาต่อยอด และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา | 1.ความจำเป็นในการฝึกทักษะกระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ<br>2.ความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ<br><br>3.แหล่งเรียนรู้ และสถานที่ฝึกอาชีพ<br><br>4.การวางแผนโดยกำหนดสิ่งต่างๆดังนี้<br>- ความรู้และทักษะที่ต้องฝึก<br>- วิธีการฝึก<br>- แหล่งฝึก<br>- วัน เวลาในการฝึก<br>ฯลฯ | 80 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5.ฝึกทักษะอาชีพตามแผนที่กำหนดไว้ได้โดยมีการบันทึกขั้นตอนการฝึกทุกขั้นตอน | 5.การฝึกทักษะอาชีพ<br>- การจดบันทึก<br>- ปัญหาและการแก้ปัญหา<br>- ข้อเสนอแนะ<br>ฯลฯ | |
| 2 | การทำแผนธุรกิจเพื่อการพัฒนาอาชีพ | 1.วิเคราะห์ชุมชนโดยการระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน และกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยมของชุมชน เป้าหมาย และกลยุทธ์ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br><br>2.วางแผนปฏิบัติการ | 1.การวิเคราะห์ชุมชน<br>- จุดแข็ง<br>- จุดอ่อน<br>- โอกาส<br>- อุปสรรค<br>ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่<br>- ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ<br>- ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่<br>- ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่<br><br>2.การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการกำหนดแผนพัฒนาธุรกิจของชุมชน<br>3.การวางแผนปฏิบัติการ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | การจัดการความเสี่ยง | 1.วิเคราะห์ศักยภาพ และจัดการเกี่ยวกับผลการดำเนินการในอดีตที่ผ่านมา 2-3 ปี จนถึงปัจจุบัน<br><br>2. อธิบายวิธีแก้ปัญหาความเสี่ยงเพื่อความมั่นคงของอาชีพ<br>3.สามารถวางแผนปฏิบัติการ | 1.การวิเคราะห์ศักยภาพ และการจัดการความเสี่ยงกับผลการดำเนินงาน<br>- ประเภทสินค้า<br>- ค่าใช้จ่ายต่างๆ<br>- ผลกำไร<br>- คู่แข่งขัน<br>- ส่วนครองตลาด<br>- สมรรถนะของธุรกิจ<br>- สภาวะแวดล้อมภายใน จุดแข็ง จุดอ่อน<br>- สภาวะแวดล้อมภายนอกด้านโอกาสและอุปสรรค<br>2.การแก้ปัญหาความเสี่ยง<br><br>3.การวางแผนปฏิบัติการ | 20 |
| 4 | การจัดการการผลิตหรือการบริการ | 1.จัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ<br>2.อธิบายวิธีการใช้นวตกรรมเทคโนโลยีในการผลิต<br>3.อธิบายขั้นตอนการลดต้นทุนการผลิตหรือการบริการ<br>4.จัดทำแผนการผลิตหรือการบริการ | 1.การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ<br>2.การใช้นวตกรรมเทคโนโลยีในการผลิต<br>3.การลดต้นทุนการผลิตหรือการบริการ<br>4.การจัดทำแผนปฏิบัติการ | 10 |
| 5 | การจัดการการตลาด | 1.จัดการการตลาดเพื่อนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด | 1.การจัดการการตลาด<br>- การโฆษณา<br>- การประชาสัมพันธ์<br>- การวิจัยตลาด<br>- การส่งเสริมการขาย<br>- การทำข้อมูลฐานลูกค้า | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.สามารถจัดทำแผนการจัดการการตลาด | - การกระจายสินค้า<br>2.การจัดทำแผนปฏิบัติการ | |
| 6 | การขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาธุรกิจ | 1.วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนพัฒนาธุรกิจ<br>2.พัฒนาแผนพัฒนาอาชีพ<br>3.ขั้นตอนการขับเคลื่อนแผนพัฒนาอาชีพ<br>4.อธิบายปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการขับเคลื่อนแผนธุรกิจ | 1.การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนพัฒนาอาชีพ<br>2.การพัฒนาแผนพัฒนาอาชีพ<br>3.ขั้นตอนการขับเคลื่อนแผนพัฒนาอาชีพ<br>4.ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการขับเคลื่อนแผนธุรกิจ | 20 |
| 7 | โครงการพัฒนาอาชีพ | 1.อธิบายความสำคัญของการทำโครงการพัฒนาอาชีพ<br>2.เขียนโครงการ<br>3.เขียนแผนปฏิบัติการ<br>4.ตรวจสอบโครงการได้ถูกต้องและเหมาะสม | 1.ความสำคัญของโครงการพัฒนาอาชีพ<br>2.ขั้นตอนการเขียนโครงการ<br>3.การเขียนแผนปฏิบัติการ<br>4.การตรวจสอบโครงการ | 10 |

**คำอธิบายรายวิชา อช21003 พัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพ ให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต และเหลือเงินออมตามศักยภาพ

**ศึกษา และฝึกทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพ เพื่อให้มีความเข้มแข็ง ดังนี้ คือ**

**ความหมาย** ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ

**ศักยภาพธุรกิจตนเอง ชุมชน** ความจำเป็นและคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจ (ระยะเริ่มต้น ระยะสร้างตัว ระยะทรงตัว ระยะตกต่ำหรือสูงขึ้น) การวิเคราะห์ธุรกิจศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ บนเส้นทางของเวลา

**การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด** การกำหนดทิศทางการตลาด กำหนดเป้าหมายการตลาด การกำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมายบนพื้นฐานศักยภาพธุรกิจที่เป็นอยู่ การวิเคราะห์กลยุทธ์กำหนดกิจกรรมแผนการพัฒนาการตลาด

**การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ** การกำหนดคุณภาพผลผลิตหรือการบริการ การวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ การกำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ การกำหนดแผนกิจกรรม พัฒนาระบบการผลิตหรือบริการ

**การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก** ความจำเป็นและคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก การแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการแท้จริงของผู้บริโภค รูปลักษณ์ คุณภาพใหม่ เพิ่มช่องทางเข้าถึงลูกค้า

**ปฏิบัติการ** จัดทำแผน และโครงการพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เป็นการศึกษาปฏิบัติจริงด้วยการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก อาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาหรือพาไปศึกษาของจริงเพื่อฝึกปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการต่าง ๆ เข้าสู่วิถีชีวิต หรือดำเนินการจริงตามวิถีชีวิต เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง (พออยู่ พอกิน มีรายได้ มีการออม)

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้การจัดทำแผน และโครงการพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช21003 พัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพ ให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต และเหลือเงินออมตามศักยภาพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ศักยภาพธุรกิจ | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ และความจำเป็นของการพัฒนาอาชีพเพื่อความเข้มแข็ง<br>2.อธิบายความจำเป็น และคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพของธุรกิจ<br>3.สามารถวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจในระยะต่าง ๆ<br><br><br><br><br>4.สามารถวิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ บนเส้นทางของเวลา | 1.ความหมาย ความสำคัญ และความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ<br>2.ความจำเป็นของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ<br><br>3.การวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจ<br>- ระยะเริ่มต้น<br>- ระยะสร้างตัว<br>- ระยะทรงตัว<br>- ระยะตกต่ำหรือสูงขึ้น<br>4.การวิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ บนเส้นทางของเวลา | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด | 1.กำหนดทิศทางการตลาด<br>2.กำหนดเป้าหมาย การตลาด<br>3.กำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมาย<br>4.วิเคราะห์กลยุทธ์<br>5.กำหนดกิจกรรมและแผนการพัฒนาการตลาด | 1.การกำหนดทิศทางการตลาด<br>2.การกำหนดเป้าหมายการตลาด<br>3.การกำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมาย<br>4.การวิเคราะห์กลยุทธ์<br>5.กิจกรรมและแผนการพัฒนาการตลาด | 15 |
| 3 | การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ | 1.อธิบายการกำหนดคุณภาพผลผลิตหรือการบริการ<br>2.วิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ<br>3.กำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ<br>4.กำหนดแผนกิจกรรมการผลิต<br>5.พัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ | 1.การกำหนดคุณภาพการผลิตหรือการบริการ<br>2.การวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ<br>3.การกำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ<br>4.การกำหนดแผนกิจกรรม<br>5.การพัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ | 15 |
| 4 | การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก | 1.อธิบายความจำเป็น และคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก<br>2.อธิบายการแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง<br>3.อธิบายการสร้างรูปลักษณ์คุณภาพสินค้าใหม่<br>4.อธิบายการพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง | 1.ความจำเป็น และคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก<br>2.การแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการของผู้บริโภค<br>3.การสร้างรูปลักษณ์คุณภาพสินค้าใหม่<br>4.การพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง (พออยู่ พอกิน มีรายได้ มีการออม) | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 5 | โครงการพัฒนาอาชีพให้มีความเข้มแข็ง | 1.วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนต่าง ๆ<br>2.เขียนโครงการการพัฒนาอาชีพ<br>3.ตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาอาชีพ<br>4.ปรับปรุงโครงการพัฒนาอาชีพ | 1.การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนต่างๆ<br>2.การเขียนโครงการการพัฒนาอาชีพ<br>3.การตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ<br>4.การปรับปรุงแก้ไขโครงการพัฒนาอาชีพ | 15 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา อช31001 ช่องทางการขยายอาชีพ จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชนสังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน และสอดคล้องกับชุมชนเพื่อการขยายอาชีพ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับช่องทางการขยายอาชีพ ดังนี้ คือ**

ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นของการขยายอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะขอบข่ายการงานอาชีพ กระบวนการทำงาน การบริหารจัดการของอาชีพต่างๆ ในชุมชน สังคม ประเทศ และโลก เพื่อการขยายอาชีพจากการงานอาชีพต่างๆ เช่น

**อาชีพด้านเกษตรกรรม** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการประมง ตามกระบวนการผลิตและการจัดการผลผลิต มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มผลผลิต ปลูกฝังความรับผิดชอบการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

**อาชีพด้านอุตสาหกรรม** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทำงานตามกระบวนการของงานช่าง ซึ่งประกอบด้วยการบำรุงรักษา การติดตั้ง การประกอบ การซ่อมและการผลิตเพื่อนำไปสู่การสร้างอาชีพ

**อาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการทำงานด้านการประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นความประณีต สวยงามตามกระบวนการงานประดิษฐ์และเทคโนโลยี การอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างงานอาชีพ

**อาชีพด้านพาณิชยกรรม** เป็นการวิเคราะห์งานหรือกิจกรรมที่เป็นการนำเอาทรัพยากรต่างๆ มาใช้ร่วมกัน หรือเปลี่ยนสภาพเพื่อที่จะก่อให้เกิดคุณค่าที่สูงกว่าเดิม โดยในงานหรือกิจกรรมด้านพาณิชยกรรมครอบคลุมลักษณะงานการตลาด งานการผลิตหรือบริการ งานการเงินและบัญชี และงานทรัพยากรมนุษย์

**อาชีพด้านอำนวยการและอาชีพเฉพาะทาง** เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับงานการบริหารจัดการด้วยการวางแผน ดำเนินการ เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ และการประกอบอาชีพที่ใช้ความรู้ ทักษะเฉพาะของแต่ละบุคคล

ความหมาย ความจำเป็นในการขยายอาชีพในชุมชน สังคม ที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ต่างๆ ได้แก่ การลงทุน การตลาด กระบวนการผลิต การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ การแปรรูป และผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ความรู้

ความสามารถของตนเองต่ออาชีพนั้นๆ การลำดับความสำคัญของอาชีพที่มีความเป็นไปได้ต่อการขยายอาชีพ เพื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้นำไปปรึกษาผู้รู้ การตัดสินใจขยายอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เป็นการสำรวจอาชีพในชุมชน ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา แล้วนำมาวิเคราะห์ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สรุปเป็นองค์ความรู้เพื่อการขยายอาชีพ ของตน หรือชุมชน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริง ผลงานปฏิบัติ สังเกตความสนใจ ความร่วมมือในกระบวนการเรียนรู้

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช31001 ช่องทางการขยายอาชีพ จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีในงานอาชีพ วิเคราะห์ลักษณะงาน ขอบข่ายงานอาชีพในชุมชนสังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา ที่เหมาะสมกับศักยภาพของตน และสอดคล้องกับชุมชนเพื่อการขยายอาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การงานอาชีพ | 1.อธิบายความสำคัญ และความจำเป็นในการขยายอาชีพ<br>2.อธิบายลักษณะขอบข่ายกระบวนการผลิตงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อนำมาวิเคราะห์ขยายอาชีพ<br><br>3.อธิบายการจัดการในงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการขยายอาชีพ | 1.ความสำคัญ และความจำเป็นในการขยายอาชีพ<br>2.การขยายอาชีพในชุมชน ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>- งานอาชีพด้านเกษตรกรรม<br>- งานอาชีพด้านอุตสาหกรรม<br>- งานอาชีพด้านพาณิชยกรรม<br>- งานอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์<br>- งานอาชีพด้านอำนวยการและอาชีพเฉพาะ<br>3.การขยายกระบวนการจัดการงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา<br>3.1 การจัดการการผลิต<br>- การวางแผน | 50 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - การจัดทำโครงการ<br>- การใช้วัสดุอุปกรณ์<br>- การใช้แรงงาน<br>- การใช้สถานที่<br>- การใช้ทุน<br>ฯลฯ<br>3.2 การจัดการการตลาด<br>- การกำหนดทิศทางการตลาด<br>- การหาความต้องการของตลาด<br>- การขนส่ง<br>- การขาย<br>- การกำหนดราคาขาย<br>- การทำบัญชีประเภทต่างๆ<br>ฯลฯ | |
| | | 4.อธิบายคุณธรรม จริยธรรมในการขยายอาชีพ | 4.คุณธรรม จริยธรรม<br>- ความรับผิดชอบ<br>- การประหยัด<br>- การอดออม<br>- ความสะอาด<br>- ความประณีต<br>- ความขยัน<br>- ความซื่อสัตย์<br>ฯลฯ | |
| | | 5.อธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในการขยายอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศและภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีป | 5.การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในการขยายอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีป | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | เอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา | เอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา | |
| 2 | ช่องทางการขยายอาชีพ | 1.อธิบายความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางในการขยายอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง<br>2.ศึกษาอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศ และภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปอัฟริกา เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการขยายอาชีพ<br>3.กำหนดวิธีการและขั้นตอนการขยายอาชีพโดยพิจารณาความเป็นไปได้ของการขยายอาชีพ พร้อมทั้งให้เหตุผลในการขยายอาชีพที่เลือก | 1.ความจำเป็นในการมองเห็นช่องทางการประกอบอาชีพ<br>2.ความเป็นไปได้ในการขยายอาชีพ<br>- การลงทุน<br>- การตลาด<br>- กระบวนการผลิต<br>- การขนส่ง<br>- การบรรจุหีบห่อ<br>- การแปรรูป<br>- ผลกระทบต่อชุมชน และสภาพแวดล้อม<br>- ความรู้ความ สามารถ ฯลฯ<br>3.การกำหนดวิธีการและขั้นตอนการขยายอาชีพพร้อมให้เหตุผล | 20 |
| 3 | การตัดสินใจเลือกขยายอาชีพ | 1.ตัดสินใจเลือกขยายอาชีพตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพ | 1.การตัดสินใจเลือกขยายอาชีพตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ได้เหมาะสมกับตนเอง | ของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ | |

**คำอธิบายรายวิชา อช31002 ทักษะการขยายอาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจทักษะ ในการขยายอาชีพ เพื่อสร้างความมั่นคงบนพื้นฐานความรู้ ในกระบวนการผลิต กระบวนการตลาด ที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความหลากหลายทางชีวภาพ พัฒนาต่อยอดและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา
2. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงาน และโครงการ เพื่อขยายอาชีพเข้าสู่ตลาดการแข่งขัน ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่ความมั่นคง

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับทักษะอาชีพที่ต้องการขยายอาชีพ ดังนี้คือ**

ความจำเป็นในการฝึกทักษะอาชีพ เพื่อการขยายอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาด ที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี ความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ เพื่อการขยายอาชีพ และระบบการจัดการเพื่อการขยายอาชีพที่ตัดสินใจเลือก แหล่งเรียนรู้ในการฝึก การตัดสินใจเลือกแหล่งและวิธีการฝึก การบันทึกรายงาน การฝึกทักษะการขยายอาชีพโดยพัฒนาต่อยอด และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา และคำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ

**ความหมาย** ความสำคัญของการจัดทำและหรือปรับปรุงการจัดการอาชีพ

**การทำแผนธุรกิจ** แผนธุรกิจเป็นแผนแม่บทในการประกอบการงานอาชีพของทุกคนในครอบครัว ชุมชน ซึ่งเป็นกระบวนการในการระดมความคิดจากการวิเคราะห์ชุมชนที่กำหนดด้วยวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยมของชุมชน ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่ความมั่นคงเป็นผลสำเร็จ โดยกำหนดเป้าหมาย และกลยุทธ์ การดำเนินงานที่จะดำเนินการไปตามแผนธุรกิจ

**การจัดการความเสี่ยง** เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และจัดการเกี่ยวกับผลการดำเนินการในอดีตที่ผ่านมาในช่วงระยะเวลา 3-5 ปี จนถึงปัจจุบันเน้นยอดขายของประเภทสินค้า ค่าใช้จ่ายต่างๆ ผลกำไร วิเคราะห์คู่แข่งขัน วิเคราะห์ส่วนครองตลาดสัมพันธ์

วิเคราะห์สมรรถนะของธุรกิจ วิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในด้าน จุดแข็ง จุดอ่อน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกด้านโอกาสและอุปสรรค ว่าประเด็นใดจะทำให้เกิดความเสี่ยงในการประกอบอาชีพต้องจัดการแก้ปัญหาความเสี่ยงนั้น เพื่อความมั่นคงของอาชีพ

**การขับเคลื่อนแผนธุรกิจ** เป็นการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการสู่ความสำเร็จ โดยการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการ การพัฒนาแผนปฏิบัติการ การจัดการความรู้ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการสู่ความสำเร็จ

**การจัดการการผลิต** เป็นการจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด การใช้นวตกรรม เทคโนโลยีในการผลิต การลดต้นทุนการผลิตหรือการบริการ

**การจัดการการตลาด** เป็นการนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด ซึ่งดำเนินการโดยการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การวิจัยตลาด การส่งเสริมการขาย การจัดทำข้อมูลฐานลูกค้า ความสามารถกระจายสินค้าให้ถึงลูกค้า

**บัญชีธุรกิจ** บัญชีธุรกิจจะเป็นตัวควบคุมการดำเนินการด้านธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ บัญชีธุรกิจควรมีบัญชีเกี่ยวกับรายได้ – กำไร – รายจ่าย สภาพคล่องทางการเงิน หนี้สูญ ต้นทุนทางการเงิน สินทรัพย์ – หนี้สิน และการลงทุน

**ปฏิบัติการ** จัดทำแผนและวางระบบพัฒนาธุรกิจให้มีความเข้มแข็ง ยั่งยืน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

สำรวจ วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นต่อการขยายอาชีพแหล่งฝึกและวิธีการฝึกกระบวนการผลิต กระบวนการตลาด นวัตกรรม เทคโนโลยี การถอดบทเรียนจากการฝึกทักษะเพื่อการขยายอาชีพโดยการพัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาและคำนึงความหลากหลายทางชีวภาพ

เป็นการศึกษาปฏิบัติจริงด้วยการทำแผนธุรกิจของชุมชน หรือของผู้เรียนตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการความเสี่ยง การขับเคลื่อนแผนธุรกิจ การจัดการผลิต การจัดการตลาด บัญชีธุรกิจ อาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมา หรือพาไปศึกษาของจริง เพื่อฝึกปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการต่างๆ เข้าสู่วิถีชีวิต หรือดำเนินการจริงตามวิถีชีวิต เพื่อผู้เรียนจะเกิดความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจอย่างแท้จริง

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้การจัดทำแผน และโครงการขยายธุรกิจ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช31002 ทักษะการขยายอาชีพ จำนวน 4 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจทักษะ ในอาชีพ เพื่อสร้างความมั่นคงบนพื้นฐานความรู้ ในกระบวนการผลิตกระบวนการตลาด ที่ใช้นวตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความหลากหลายทางชีวภาพ พัฒนาต่อยอด และประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

2. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนงาน และโครงการ เพื่อขยายอาชีพเข้าสู่ตลาดการแข่งขัน ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสู่ความมั่นคง

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ทักษะในการขยายอาชีพ | 1. อธิบายความจำเป็นในการฝึกทักษะอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการขยายอาชีพ<br>2.อธิบายความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ และระบบการจัดการ เพื่อการขยายอาชีพโดยพัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา และคำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ<br>3. สำรวจแหล่งเรียนรู้ และสถานที่ฝึกทักษะในการขยายอาชีพ<br>4. วางแผนในการฝึกทักษะอาชีพโดยพัฒนาต่อยอด ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา และคำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ | 1. ความจำเป็นในการฝึกทักษะอาชีพ กระบวนการผลิต กระบวนการตลาดที่ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี เพื่อการขยายอาชีพ<br>2. ความหมาย ความสำคัญของการจัดการอาชีพ และระบบการจัดการ<br>3. แหล่งเรียนรู้ และสถานที่ฝึกอาชีพ<br>4. การวางแผนโดยกำหนดสิ่งต่างๆดังนี้<br>- ความรู้และทักษะที่ต้องฝึก<br>- วิธีการฝึก | 80 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - แหล่งฝึก<br>- วัน เวลาในการฝึก<br>ฯลฯ | |
| | | 5.ฝึกทักษะอาชีพตามแผนที่กำหนดไว้ได้โดยมีการบันทึกขั้นตอนการฝึกทุกขั้นตอน | 5.การฝึกทักษะอาชีพ<br>- การจดบันทึก<br>- ปัญหาและการแก้ปัญหา<br>- ข้อเสนอแนะ<br>ฯลฯ | |
| 2 | การทำแผนธุรกิจเพื่อการขยายอาชีพ | 1.วิเคราะห์ชุมชนโดยการระดมความคิดเห็นของคนในชุมชน และกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ รายได้ ค่านิยมของชุมชน เป้าหมาย และกลยุทธ์ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่ และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | 1.การวิเคราะห์ชุมชน<br>- จุดแข็ง<br>- จุดอ่อน<br>- โอกาส<br>- อุปสรรค<br>ตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่<br>2.การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการกำหนดแผนขยายธุรกิจของชุมชน | 5 |
| | | 2.วางแผนปฏิบัติการ | 3.การวางแผนปฏิบัติการ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | การจัดการความเสี่ยง | 1. รู้และเข้าใจหลักการและขั้นตอนการจัดการ ความเสี่ยง<br>2.วิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงทางธุรกิจ<br>3. วางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning) | การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)<br>1.ความหมาย<br>2.องค์ประกอบการจัดการความเสี่ยง<br>**3.**การ วิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงทางธุรกิจ<br>4. การประเมินความเสี่ยง<br>5.การกำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกันความเสี่ยง<br>6. การ ประเมินผลของมาตรการแก้ไขและป้องกัน<br>7. การวางแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Planning<br>8. การติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง | 10 |
| 4 | การจัดการการผลิตหรือการบริการ | 1.จัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ<br>2.อธิบายวิธีการใช้นวตกรรมเทคโนโลยีในการผลิต<br>3.อธิบายขั้นตอนการลดต้นทุนการผลิตหรือการบริการ<br>4.จัดทำแผนการผลิตหรือการบริการ | 1.การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ<br>2.การใช้นวตกรรมเทคโนโลยีในการผลิต<br>3.การลดต้นทุนการผลิตหรือการบริการ<br>4.การจัดทำแผนปฏิบัติการ | 5 |
| 5 | การจัดการการตลาด | 1.จัดการการตลาดเพื่อนำผลผลิตเข้าสู่ตลาด | 1.การจัดการการตลาด<br>- การโฆษณา<br>- การประชาสัมพันธ์<br>- การวิจัยตลาด<br>- การส่งเสริมการขาย | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 2.จัดทำแผนการจัดการการตลาด | - การทำข้อมูลฐานลูกค้า<br>- การกระจายสินค้า<br>2.การจัดทำแผนปฏิบัติการ | |
| 6 | บัญชีธุรกิจ | 1.อธิบายความสำคัญในการทำบัญชีธุรกิจ<br>2.บอกประเภทของบัญชีประเภทต่างๆที่เกี่ยวข้อง | 1.ความสำคัญในการทำบัญชีธุรกิจ<br>2.ประเภทของบัญชีธุรกิจ<br>- ขั้นตอนการทำบัญชีประเภทต่างๆ<br>- บัญชีรับ-จ่าย<br>- บัญชีหนี้สิน<br>- บัญชีการเงิน<br>- บัญชีสินทรัพย์<br>ฯลฯ | 30 |
| 7 | การขับเคลื่อนธุรกิจเพื่อขยายอาชีพ | 1.วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการในการขยายธุรกิจ<br>2.พัฒนาแผนปฏิบัติการการขยายธุรกิจ<br>3.อธิบายขั้นตอนการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเพื่อการขยายธุรกิจ | 1.การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการในการขยายธุรกิจ<br>2.แผนปฏิบัติการขยายธุรกิจ<br>3.ขั้นตอนการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเพื่อการขยายธุรกิจ | 15 |
| 8 | โครงการขยายอาชีพ | 1.อธิบายความสำคัญของการทำโครงการขยายอาชีพ<br>2.เขียนโครงการ<br>3.เขียนแผนปฏิบัติการ<br>4.ตรวจสอบโครงการได้ถูกต้องและเหมาะสม | 1.ความสำคัญของโครงการ<br>2.ขั้นตอนการเขียนโครงการ<br>3.การเขียนแผนปฏิบัติการ<br>4.การตรวจสอบโครงการ | 10 |

**คำอธิบายรายวิชา อช31003 พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพ ให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพ

**ศึกษา และฝึกทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพ เพื่อให้มีความมั่นคง ดังนี้ คือ**

**ความหมาย** ความสำคัญ ความจำเป็นในการพัฒนาอาชีพ

**ศักยภาพธุรกิจของตนเอง ชุมชน** ความจำเป็นและคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจ (ระยะเริ่มต้น ระยะสร้างตัว ระยะทรงตัว ระยะตกต่ำหรือสูงขึ้น) การวิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่บนเส้นทางของเวลา

**การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด** การกำหนดทิศทางการตลาด การกำหนดเป้าหมายการตลาด การกำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมายบนพื้นฐานศักยภาพธุรกิจที่เป็นอยู่ การวิเคราะห์กลยุทธ์กำหนดกิจกรรมแผนการพัฒนาการตลาด

**การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ** การกำหนดคุณภาพผลผลิตหรือการบริการ การวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ การกำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ การกำหนดแผนกิจกรรม พัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ

**การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก** ความจำเป็นและคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก การแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการแท้จริงของผู้บริโภค รูปลักษณ์คุณภาพใหม่ เพิ่มช่องทางเข้าถึงลูกค้า

**ปฏิบัติการ** จัดทำแผน และโครงการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

เป็นการศึกษาปฏิบัติจริงด้วยการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด การจัดทำแผนพัฒนาการผลิต การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก การพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพ อาจสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมา หรือพาไปศึกษาของจริง เพื่อฝึกปฏิบัติและนำแผนปฏิบัติการต่าง ๆ เข้าสู่วิถีชีวิต หรือดำเนินการจริงตามวิถีชีวิต เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถพัฒนาอาชีพของตน หรือชุมชน ให้มีความมั่นคง (พออยู่ พอกิน มีรายได้ มีการออม และมีทุนในการขยายอาชีพ)

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ การจัดทำแผนและโครงการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา อช31003 พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพ ให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการ สร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต มีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ศักยภาพธุรกิจ | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ และความจำเป็นของการพัฒนาอาชีพ เพื่อให้มีความมั่นคง<br>2.อธิบายความจำเป็น และคุณค่าของการวิเคราะห์ศักยภาพของธุรกิจ<br>3.วิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจในระยะต่าง ๆ<br><br><br><br><br><br>4.วิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่บนเส้นทางของเวลา | 1.ความหมาย ความสำคัญ และความจำเป็นของการพัฒนาอาชีพ<br><br>2.ความจำเป็นของการวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจ<br><br>3.การวิเคราะห์ตำแหน่งธุรกิจ<br>- ระยะเริ่มต้น<br>- ระยะสร้างตัว<br>- ระยะทรงตัว<br>- ระยะตกต่ำหรือสูงขึ้น<br>4.การวิเคราะห์ธุรกิจตามศักยภาพ 5 ด้านได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่บนเส้นทางของเวลา | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | การจัดทำแผนพัฒนาการตลาด | 1.กำหนดทิศทางการตลาด<br>2.กำหนดเป้าหมายการตลาด<br>3.กำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมาย<br>4.วิเคราะห์กลยุทธ์<br>5.กำหนดกิจกรรมและแผนการพัฒนาการตลาด | 1.การกำหนดทิศทางการตลาด<br>2.การกำหนดเป้าหมายการตลาด<br>3.การกำหนดกลยุทธ์สู่เป้าหมาย<br>4.การวิเคราะห์กลยุทธ์<br>5.กิจกรรมและแผนการพัฒนาการตลาด | 15 |
| 3 | การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตหรือการบริการ | 1.อธิบายการกำหนดคุณภาพผลผลิตหรือการบริการ<br>2.สามารถวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ<br>3.กำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ<br>4.กำหนดแผนกิจกรรมการผลิต<br>5.พัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการได้ | 1.การกำหนดทุนการผลิตหรือการบริการ<br>2.การวิเคราะห์ทุนปัจจัยการผลิตหรือการบริการ<br>3.การกำหนดเป้าหมายการผลิตหรือการบริการ<br>4.การกำหนดแผนกิจกรรม<br>5.การพัฒนาระบบการผลิตหรือการบริการ | 15 |
| 4 | การพัฒนาธุรกิจเชิงรุก | 1.อธิบายความจำเป็น และคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก<br>2.อธิบายการแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง<br>3.อธิบายการสร้างรูปลักษณ์คุณภาพสินค้าใหม่<br>4.อธิบายการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง | 1.ความจำเป็น และคุณค่าของธุรกิจเชิงรุก<br>2.การแทรกความนิยมเข้าสู่ความต้องการของผู้บริโภค<br>3.สร้างรูปลักษณ์คุณภาพสินค้าใหม่<br>4.การพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง เข้มแข็ง ยั่งยืน (พออยู่พอกิน มีรายได้ มีการออม และมีทุนในการขยายอาชีพ) | 15 |
| 5 | โครงการพัฒนาอาชีพให้มีความ | 1.วิเคราะห์ความเป็นไปไปของแผนการตลาดและการผลิตหรือ | 1.การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแผนการตลาดและการผลิต | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | มั่นคง | การบริการ<br>2.เขียนโครงการการพัฒนาอาชีพได้<br>3.ตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาอาชีพ<br>4.ปรับปรุงโครงการพัฒนาอาชีพ | หรือการบริการ<br>2.การเขียนโครงการการพัฒนาอาชีพ<br>3.การตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการ<br>4.การปรับปรุงโครงการพัฒนาอาชีพ | |

# สาระทักษะการดำเนินชีวิต

## คำชี้แจงสาระทักษะการดำเนินชีวิต

1. เอกสาร “สาระทักษะการดำเนินชีวิต” ประกอบด้วย สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ผังมโนทัศน์ มาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา

2. ให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำไปพิจารณาประกอบการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

3. นำไปใช้จัดกระบวนการการเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละระดับการศึกษา และให้ผู้เรียนได้คุณภาพตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกำหนด

4. คำอธิบายรายวิชาแต่ละระดับ จัดทำตามมาตรฐานการเรียนรู้ระดับและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยให้ครูและผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจขอบข่ายของรายวิชานั้นๆ ดังนั้นในแต่ละคำอธิบายรายวิชาได้มีการกำหนดชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ระดับการศึกษา การศึกษาและฝึกปฏิบัติ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งครูสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้ได้

5. สาระทักษะการดำเนินชีวิตประกอบด้วย 3 มาตรฐานการเรียนรู้ที่เน้นเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง สุขศึกษา พลศึกษา และศิลปศึกษา โดยแต่ละระดับเน้น ดังนี้

5.1 เศรษฐกิจพอเพียง ระดับประถมศึกษาเน้นความพอเพียงในครอบครัว ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเน้นความพอเพียงในการประกอบอาชีพ และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเน้นความพอเพียงในชุมชน

5.2 สุขศึกษา พลศึกษา ระดับประถมศึกษา เน้นอวัยวะภายใน อวัยวะภายนอก การวางแผนครอบครัว การดูแลสุขภาพโดยทั่วไป โรคติดต่อ ยาสามัญประจำบ้าน สารเสพติด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทักษะชีวิตเพื่อการคิด ระดับมัธยมศึกษาตอนเน้นโครงสร้างร่างกาย การออกกำลังกาย สารอาหาร โรคระบาดต่างๆ ยาสมุนไพร และทักษะชีวิตเพื่อการสื่อสาร สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเน้นระบบต่างๆ ของร่างกาย ปัญหาเพศศึกษา อาหารและโภชนาการ การเสริมสร้างสุขภาพ โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม การใช้ยาอย่างปลอดภัย ผลกระทบจากสารเสพติด และทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพจิต

5.3 ศิลปศึกษา ระดับประถมศึกษาเน้นทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์พื้นบ้าน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเน้นทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์ไทย และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเน้นทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์สากล

**สาระทักษะการดำเนินชีวิต**

เป็นสาระเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขศึกษา พลศึกษา ความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต การมีศิลปะและสุนทรียภาพ ด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้าน ไทย และสากล

**มาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้**

**มาตรฐานที่ 4.1** มีความรู้ความเข้าใจ เจตคติที่ดีเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถ ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

**มาตรฐานที่ 4.2** มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแล ส่งเสริมสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

**มาตรฐานที่ 4.3** มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับศิลปะและสุนทรียภาพ

ผังมโนทัศน์
ระดับประถมศึกษา
ทักษะการดำเนินชีวิต
มาตรฐานที่ 4.1
เศรษฐกิจพอเพียง
แนวคิด หลักการ ความหมาย
ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ความพอเพียงในครอบครัว
นำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในครอบครัว
มาตรฐานที่ 4.2
สุขศึกษา พลศึกษา
ร่างกายของเรา อวัยวะภายใน ภายนอก
การวางแผนครอบครัวและพัฒนาการทางเพศ
การดูแลสุขภาพ
โรคติดต่อ
ยาสามัญประจำบ้าน
สารเสพติด
ความปลอดภัยในทรัพย์สิน
ทักษะชีวิตเพื่อการคิด
มาตรฐานที่ 4.3
ศิลปศึกษา
ทัศนศิลป์พื้นบ้าน
ดนตรีพื้นบ้าน
นาฏศิลป์พื้นบ้าน

ผังมโนทัศน์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ทักษะการดำเนินชีวิต
มาตรฐานที่ 4.1
เศรษฐกิจพอเพียง
เข้าใจแนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ
ประกอบอาชีพอย่างพอเพียง
สร้างเครือข่ายดำเนินชีวิตแบบพอเพียง
มาตรฐานที่ 4.2
สุขศึกษา พลศึกษา
พัฒนาการของร่างกายทั้งโครงสร้างภายในและอวัยวะต่างๆ
การดูแลรักษาสุขภาพด้วยการออกกำลังกายและสุขภาพทางเพศ
สารอาหาร
โรคระบาดต่างๆ
ยาเสพโทรายและสมุนไพร
การป้องกันสารเสพติด
ทักษะชีวิตเพื่อการสื่อสาร
มาตรฐานที่ 4.3
ศิลปศึกษา
ทัศนศิลป์ไทย
ดนตรีไทย
นาฏศิลป์ไทย

ผังมโนทัศน์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ทักษะการดำเนินชีวิต
มาตรฐานที่ 4.1
เศรษฐกิจพอเพียง
แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ
ชุมชนพอเพียง
การแก้ปัญหาชุมชน
สถานการณ์ของประเทศกับความพอเพียง
สถานการณ์ของโลกกับความพอเพียง
มาตรฐานที่ 4.2
สุขศึกษา พลศึกษา
ระบบต่างๆ ของร่างกาย
ปัญหาเพศศึกษา
อาหารและโภชนาการ
เสริมสร้างสุขภาพ
โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม
ปลอดภัยจากการใช้ยา
ผลกระทบจากยาเสพติด
ทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพจิต
มาตรฐานที่ 4.3
ศิลปศึกษา
ทัศนศิลป์สากล
ดนตรีสากล
นาฏศิลป์สากล

# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 4.1** มีความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดีเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| รู้ เข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ **สามารถประยุกต์ใช้ในครอบครัว** และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวอย่างมีความสุข | 1. อธิบายแนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>2. บอกแนวทางในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต<br>3. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง<br>4. แนะนำ ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต | รู้ เข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ **สามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ**และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างมีความสุข | 1. อธิบายแนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>2. บอกแนวทางในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ<br>3. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง<br>4. แนะนำ ส่งเสริมสมาชิกในครอบครัวและชุมชนให้เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต | รู้ เข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยอมรับ **ประยุกต์ใช้ในชุมชน** และ มีคุ้มกันในการดำเนินชีวิต และการอยู่ร่วมกันในครอบครัว ชุมชน และสังคม อย่างสันติสุข สร้างความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น | 1. อธิบายแนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>2. บอกแนวทางในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในชุมชน<br>3. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง<br>4. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน<br>5. เผยแพร่หลักปรัชญา |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | | | | | เศรษฐกิจพอเพียงให้ชุมชน เห็นคุณค่าและนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต<br>6. มีส่วนร่วมในชุมชนในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>7. สามารถนำแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ |

**มาตรฐานที่ 4.2** มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแล ส่งเสริมสุขภาพพลานามัย และความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติเป็นกิจนิสัย ตลอดจน**ป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและดำรงชีวิตของตนเองและครอบครัวอย่างมีความสุข** | 1. อธิบายธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง<br>2. บอกหลักการดูแลและสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของตนเองและครอบครัว<br>3. ปฏิบัติตนในการดูแลและสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจนเป็นกิจนิสัย<br>4. ป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยด้วยกระบวนการ | รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย **หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพพลานามัยและสภาพแวดล้อมที่ดีในชุมชน** | 1. อธิบายธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง<br>2. บอกหลักการดูแลและสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของตนเองและครอบครัว<br>3. ป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยด้วยกระบวนการทักษะชีวิต<br>4. แนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพแก่ครอบครัวและผู้อื่น<br>5. ปฏิบัติตนในการดูแล | รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย **วางแผนพัฒนาสุขภาพดำรงสุขภาพของตนเองและครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี** | 1.ปฏิบัติตนในการดูแลและสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจนเป็นกิจนิสัย<br>2.ป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพด้วยกระบวนการทักษะชีวิต<br>3.แนะนำการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยแก่ครอบครัวและผู้อื่น<br>4. วางแผนพัฒนาสุขภาพและดำรงสุขภาพของ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | ทักษะชีวิต | | สุขอนามัยและสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของตนเอง รวมทั้งสภาพแวดล้อมในชุมชนจนเป็นนิจนิสัย | | ตนเองและครอบครัว<br>5. ปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมในชุมชน<br>6. ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม |

**มาตรฐานที่ 4.3** มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี เกี่ยวกับศิลปะและสุนทรียภาพ

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ทาง **ทัศนศิลป์ ดนตรี และ นาฏศิลป์พื้นบ้าน** และสามารถวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ ได้อย่างเหมาะสม | 1. อธิบายความหมายของธรรมชาติ ความงามและความไพเราะของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์<br>2. อธิบายความรู้พื้นฐานของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้าน<br>3. สร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้ความรู้พื้นฐาน ด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้าน<br>4. ชื่นชม เห็นคุณค่าของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้าน<br>5. วิเคราะห์ วิพากษ์ | รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทาง **ทัศนศิลป์ ดนตรี และ นาฏศิลป์ไทย** และสามารถวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ ได้อย่างเหมาะสม | 1. อธิบายความหมายของธรรมชาติ ความงามและความไพเราะของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย<br>2. อธิบายความรู้พื้นฐานของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย<br>3. สร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้ความรู้พื้นฐาน ด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย<br>4. ชื่นชม เห็นคุณค่าของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย<br>5. วิเคราะห์ วิพากษ์ | รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทาง **ทัศนศิลป์ ดนตรี และ นาฏศิลป์ สากล** และสามารถวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างเหมาะสม | 1. อธิบายความหมายของธรรมชาติ ความงามและความไพเราะของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์สากล<br>2. อธิบายความรู้พื้นฐานของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์สากล<br>3. สร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้ความรู้พื้นฐาน ด้านทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์สากล<br>4. ชื่นชม เห็นคุณค่าของทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์สากล<br>5. วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์งาน ด้านทัศนศิลป์ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | วิจารณ์ งานด้านทัศนศิลป์ คนตรี และนาฏศิลป์ พื้นบ้าน<br>๖. อนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาด้านทัศนศิลป์ คนตรี และนาฏศิลป์ พื้นบ้าน | | วิจารณ์ งานด้านทัศนศิลป์ คนตรี และนาฏศิลป์ ไทย<br>๖.อนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาด้านทัศนศิลป์ คนตรี และนาฏศิลป์ ไทย | | คนตรี และนาฏศิลป์สากล<br>๖. อนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาด้านทัศนศิลป์ คนตรี และนาฏศิลป์สากล |

**รายวิชาบังคับ**

**สาระทักษะการดำเนินชีวิต**

| มาตรฐานที่ | ระดับประถมศึกษา | | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
| 4.1 | ทช11001 | เศรษฐกิจพอเพียง | 1 | ทช21001 | เศรษฐกิจพอเพียง | 1 | ทช31001 | เศรษฐกิจพอเพียง | 1 |
| 4.2 | ทช11002 | สุขศึกษาพลศึกษา | 2 | ทช21002 | สุขศึกษาพลศึกษา | 2 | ทช31002 | สุขศึกษาพลศึกษา | 2 |
| 4.3 | ทช11003 | ศิลปศึกษา | 2 | ทช21003 | ศิลปศึกษา | 2 | ทช31003 | ศิลปศึกษา | 2 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา ทช11001 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถประยุกต์ใช้ในครอบครัว และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวอย่างมีความสุข

**ศึกษา ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้คือ**

แนวคิด หลักการ ความหมาย ความสำคัญ แนวทางการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับตนเองและครอบครัว เพื่อให้เป็นคนมีเหตุผล พอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน มีความรู้ และมีคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตของตนเองอย่างมีความสุข

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาข้อมูลตนเอง ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงเข้ากับความรู้และประสบการณ์ โดยศึกษาจากกรณีตัวอย่าง สภาพจริง สื่อทุกประเภท การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและภูมิปัญญา นำมาทดลอง และฝึกปฏิบัติ ประเมินผลและวางแผนประยุกต์ใช้ในชีวิต

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ชิ้นงาน ผลงาน โดย วิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบ ประเมินการปฏิบัติจริง และประเมินสภาพจริง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช11001 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถประยุกต์ใช้ในครอบครัว และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวอย่างมีความสุข

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ความพอเพียง | รู้เข้าใจประวัติ ความเป็นมา ความหมาย แนวคิด หลักการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | ประวัติ ความเป็นมา ความหมาย แนวคิด หลักการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | 5 |
| 2 | ครอบครัวพอเพียง | 1. อธิบายแนวทางในการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตของตนเองครอบครัว<br>2. ปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>3. วิเคราะห์สภาพรายรับรายจ่ายของครอบครัวได้<br>4.วางแผนการจัดทำบันทึกรายรับรายจ่ายของตนเองและครอบครัวอย่างเป็นระบบ<br>5.อธิบายวิธีการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ของครอบครัว | 1. แนวทางในการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในวิถีชีวิตของตนเองและครอบครัว<br>2. การดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>3.รายรับ – รายจ่ายของตนเองและครอบครัว<br>4.การวางแผนการใช้จ่ายของตนองและครอบครัว<br>5. การลดรายจ่าย เพิ่มรายได้จากกรณีต่าง ๆ เช่น<br>-การประหยัด อดออม<br>-การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์<br>-การปฏิบัติตนเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภค | 35 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 6. ให้คำแนะนำ สมาชิกในครอบครัวเห็นคุณค่าและนำไปประยุกต์ใช้การดำเนินชีวิตได้ | 6.หลักในการให้คำแนะนำสมาชิกในครอบครัวเห็นคุณค่าของการนำเอาหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ใน การดำเนินชีวิต | |

**คำอธิบายรายวิชา ทช11002 สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติเป็นกิจนิสัยตลอดจนป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและดำรงชีวิตของตนเองและครอบครัวอย่างมีความสุข และสามารถนำไปประกอบอาชีพด้านการบริการด้านสุขภาพได้

**ศึกษา ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้เกี่ยวกับสุขศึกษา พลศึกษา ดังนี้คือ**

สุขศึกษา พลศึกษา เรื่องเกี่ยวกับ ร่างกายของเรา การวางแผนของคนในครอบครัว และพัฒนาการทางเพศ หลักการดูแลสุขภาพ โรคติดต่อ ยาสามัญประจำบ้าน สารเสพติดอันตราย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทักษะชีวิตเพื่อการคิดตัดสินใจและแก้ปัญหา เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดี สามารถดูแลสุขภาพ พลานามัย สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีสรรถภาพทางกายและทางจิต ป้องกันโรคได้ ปฏิบัติเป็นกิจนิสัย ดำรงสุขภาพที่ดีและประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีความสุข การนำการบริการด้านสุขภาพไปประกอบอาชีพ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาเอกสาร สื่อทุกประเภท วิเคราะห์ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาจากสภาพจริง สาธิต ทดลอง ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้า สรุป บันทึก ตรวจสอบ การประเมินตนเอง จัดทำชิ้นงาน/ผลงาน จัดแสดงนิทรรศการ ศึกษาดูงาน กิจกรรมค่าย ฯลฯ

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ชิ้นงาน ผลงาน โดยวิธีการ ทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติจริง และประเมินสภาพจริง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช11002 สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแลและสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติเป็นกิจนิสัยตลอดจนป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและดำรงชีวิตของตนเองและครอบครัวอย่างมีความสุข

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ร่างกายของเรา | 1. อธิบายวัฏจักรของชีวิตมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง<br>2. อธิบายโครงสร้าง หน้าที่และการทำงานของอวัยวะภายนอกและภายในที่สำคัญของร่างกายได้อย่างถูกต้อง<br>3. อธิบายวิธีการดูแลรักษา ป้องกันความผิดปกติของอวัยวะสำคัญของร่างกายได้อย่างถูกต้อง | 1. วัฏจักรของชีวิตมนุษย์<br>2. โครงสร้าง หน้าที่ และ การทำงานของอวัยวะสำคัญของร่างกาย<br>- อวัยวะภายนอก ได้แก่ ผิวหนัง หู ตา คอ จมูก ฟัน ผม เล็บ ฯลฯ<br>- อวัยวะภายใน ได้แก่ หัวใจ ปอด กระเพาะ ลำไส้ ตับ ไต ฯลฯ<br>3. การดูแล รักษาป้องกันความผิดปกติของอวัยวะสำคัญของร่างกาย | 8 |
| 2 | การวางแผนครอบครัวและพัฒนาการทางเพศ | 1. วิเคราะห์ตนเอง และวางแผนการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม | 1. การวางแผนชีวิตและครอบครัว<br>- การวางแผนชีวิต<br>- การเลือกคู่ครอง<br>- การปรับตัวในชีวิตสมรส<br>- การตั้งครรภ์ การมีบุตร | 16 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | และการเลี้ยงดูบุตร | |
| | | 2.อธิบายวิธีสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพ่อแม่ลูก และวิธีการสื่อสารเรื่องเพศในครอบครัว | 2. ปัญหาและสาเหตุความรุนแรงในครอบครัว<br>3. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพ่อแม่ลูก และคู่สามีภรรยา (การสื่อสารเรื่องเพศในครอบครัว) | |
| | | 3. บอกพัฒนาการทางเพศในแต่ละช่วงวัย<br>4. บอกวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ | 4. พัฒนาการทางเพศในแต่ละช่วงวัย<br>5. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ | |
| 3 | การดูแลสุขภาพ | 1. วิเคราะห์และอธิบายเกี่ยวกับสารอาหาร | 1. สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย<br>- คาร์โบไฮเดรต<br>- ไขมัน<br>- โปรตีน<br>- วิตามินและเกลือแร่<br>- น้ำ | 22 |
| | | 2. ปฏิบัติตนในการเลือกบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ | 2. หลักโภชนาการ<br>- การเลือกบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ | |
| | | 3. อธิบายหลักการดูแลสุขภาพเบื้องต้นได้ | 3. หลักการดูแลสุขภาพเบื้องต้น<br>- การรับประทานอาหาร<br>- การพักผ่อน<br>- การออกกำลังกาย<br>- การจัดการอารมณ์<br>- การขับถ่าย | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. อธิบายคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง<br>5. อธิบายหลักและวิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้องและปลอดภัย<br>6. ปฏิบัติตนในการออกกำลังกายรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>7. อธิบายประเภทและรูปแบบของกิจกรรมนันทนาการได้อย่างถูกต้อง | - การตรวจสุขภาพประจำปี<br>4. คุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกาย<br>5. หลักและวิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ<br>- อบอุ่นร่างกายและผ่อนคลาย<br>- ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (นานเพียงพอและต่อเนื่อง)<br>- จำนวนครั้งต่อสัปดาห์<br>- ความหนักในการออกกำลังกาย<br>6. กิจกรรมนันทนาการรูปแบบต่าง ๆ<br>- กิจกรรมเข้าจังหวะ<br>- ลีลาศ<br>- อ่านหนังสือ<br>- ปลูกต้นไม้<br>- ทัศนศึกษา<br>ฯลฯ | |
| 4 | โรคติดต่อ | อธิบายเกี่ยวกับโรคติดต่อ สาเหตุ อาการ การป้องกัน และการรักษาได้อย่างถูกต้อง | โรคติดต่อ สาเหตุ อาการ การป้องกันและการรักษา<br>- โรคไข้หวัดใหญ่<br>- โรคตาแดง<br>- โรคผิวหนัง<br>- โรคฉี่หนู<br>ฯลฯ | 6 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 5 | ยาสามัญประจำบ้าน | 1. อธิบายถึงหลักและวิธีการใช้ยาสามัญประจำบ้านได้อย่างถูกต้อง<br>2. บอกถึงอันตรายจากการใช้ยาและความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยา | 1.หลักและวิธีการใช้ยาสามัญประจำบ้าน<br>2. อันตรายจากการใช้ยา และความเชื่อที่ผิด | 6 |
| 6 | สารเสพติด | 1. บอกความหมาย ประเภทและลักษณะของสารเสพติด<br>2. บอกถึงอันตรายจากสารเสพติดทั้งต่อตนเองครอบครัวและสังคม | 1. ประเภทของสารเสพติด<br>-ประเภทกดระบบประสาท<br>-ประเภทกระตุ้นระบบประสาท<br>-ประเภทหลอนระบบประสาท<br>2. อันตราย และการป้องกันสารเสพติด | 6 |
| 7 | ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | บอกอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันพร้อมแนวทางป้องกันแก้ไข | อันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและแนวทางป้องกันแก้ไข<br>- อันตรายที่อาจเกิดขึ้นในบ้าน<br>- อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเดินทาง<br>- อันตรายจากภัยธรรมชาติ | 6 |
| 8 | ทักษะชีวิตเพื่อการคิด | 1. บอกความหมายและความสำคัญของทักษะชีวิตได้ทั้ง 10 ประการ<br>2. บอกทักษะชีวิตที่จำเป็นได้อย่างน้อย 4 ประการ<br>3. ประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตในชีวิตประจำวันของตนเองครอบครัวและการทำงาน<br>4. แนะนำผู้อื่นในการนำทักษะชีวิตมา | 1. ความหมาย/ความสำคัญของทักษะชีวิต<br>2. ทักษะชีวิตที่จำเป็น 4ประการ<br>2.1 ทักษะการคิดสร้างสรรค์<br>2.2 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ<br>2.3 ทักษะการตัดสินใจ<br>2.4 ทักษะการแก้ปัญหา | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ประยุกต์ใช้กับครอบครัวและการทำงานชีวิตประจำวัน | | |
| 9 | อาชีพงานบริการด้านสุขภาพ | 1. อธิบายประวัติและที่มาของการบริการด้านสุขภาพได้<br>2. อธิบายและการเลือกใช้วิธีการนวดแผนไทย<br>3. สามารถบอกถึงแหล่งเรียนรู้การนวดแผนไทย | 1. ประวัติและที่มาของการบริการด้านสุขภาพ<br>- ประวัติการนวดแผนไทย<br>- ประเภทของการนวดแผนไทย<br>2. วิธีการนวดแผนไทยแบบต่างๆ เช่น การกด การบีบ การทุบ การคลึง ฯลฯ<br>3. แหล่งข้อมูลการเรียนรู้ การนวดแผนไทย | 2 |

**คำอธิบายรายวิชา ทช11003 ศิลปศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้าน สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ได้อย่างเหมาะสม นำการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านไปเป็นแนวทางการประกอบอาชีพได้

**ศึกษา เรียนรู้ เกี่ยวกับศิลปศึกษา ดังนี้คือ**

**ทัศนศิลป์**พื้นบ้าน ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา ทัศนศิลป์ในการดำเนินชีวิต ทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นกำเนิดของงานทัศนศิลป์พื้นบ้าน การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ ภูมิปัญญา ด้านวัฒนธรรม ประเพณี โบราณสถานของทัศนศิลป์ท้องถิ่น

**ดนตรีพื้นบ้าน** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการของดนตรีประเภทต่างๆ คุณค่าความงาม ความไพเราะของดนตรีพื้นบ้าน การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีทางด้านดนตรีของท้องถิ่น การผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน

**นาฏศิลป์พื้นบ้าน** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการ คุณค่า ความงามของนาฏศิลป์พื้นบ้าน การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาจากเอกสาร จากธรรมชาติ สื่อ ทุกประเภท และแหล่งเรียนรู้ ฝึกจินตนาการ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ สร้างสรรค์ ฝึกปฏิบัติ ทัศนศึกษา กิจกรรมค่าย ฯลฯ ให้เห็นคุณค่าและชื่นชมความงาม ของทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์ และการอนุรักษ์ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งแวดล้อม ของทัศนศิลป์พื้นบ้าน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ชิ้นงาน ผลงาน โดย วิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช11003 ศิลปศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้าน สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ได้อย่างเหมาะสม นำการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านไปเป็นแนวทางการประกอบอาชีพได้

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ทัศนศิลป์พื้นบ้าน | 1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมาของทัศนศิลป์พื้นบ้าน<br>2. อธิบายรูปแบบในการนำ จุด เส้น สี แสง – เงา รูปร่าง และรูปทรงมาจินตนาการสร้างสรรค์ประกอบให้เป็นงานทัศนศิลป์พื้นบ้าน<br>3.อธิบายรูปแบบและวิวัฒนาการในเรื่องของงานทัศนศิลป์พื้นบ้านต่างๆ<br>4. อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์รูปแบบและความงามของงานทัศนศิลป์พื้นบ้านที่เกิดจากความงามตามธรรมชาติ | 1. ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมาของทัศนศิลป์พื้นบ้าน<br>2. รูปแบบและวิธีการนำ จุด เส้น สี แสง – เงา รูปร่างและรูปทรงมาจินตนาการสร้างสรรค์ประกอบให้เป็นงานทัศนศิลป์พื้นบ้าน<br>3.รูปแบบและวิวัฒนาการของงานทัศนศิลป์พื้นบ้านในด้าน<br>- จิตรกรรม<br>- ประติมากรรม<br>- สถาปัตยกรรม<br>- ภาพพิมพ์<br>4.รูปแบบและความงามของทัศนศิลป์พื้นบ้านกับความงามตามธรรมชาติที่เกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง เส้น สี แสง-เงาและจุดของต้นไม้ ดอกไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ เปลือกไม้ ตอไม้ ทะเล แม่น้ำ ลำธาร ภูเขา กรวด หิน ดิน | 30 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5.สามารถจินตนาการ และอธิบายวิธีการนำความงามจากธรรมชาติให้ออกมาเป็นความงามทางทัศนศิลป์พื้นบ้านอย่างง่าย ๆ<br>6.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์รูปแบบและคุณค่าของงานทัศนศิลป์พื้นบ้านในเรื่องต่าง ๆ<br>- ความงามที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่นำวัตถุหรือสิ่งของต่าง ๆ เข้ามาเสริมแต่งร่างกายมนุษย์<br>- ความงามของที่อยู่อาศัย และสถานที่สิ่งแวดล้อมที่นำวัตถุ หรือวัสดุสิ่งของต่าง ๆ เข้ามาตกแต่ง<br>7.อธิบายคุณค่า ความสำคัญความดีงามของวัฒนธรรม ประเพณี และความสวยงามของโบราณวัตถุและโบราณสถานของท้องถิ่น | 5.ความงามและความซาบซึ้งของงานทัศนศิลป์พื้นบ้านที่เกิดจากเส้น สี จุด แสงเงา รูปร่าง และรูปทรง ที่เกิดจากการเลียนแบบ ลอกแบบ มาจากธรรมชาติ<br>6.รูปแบบและความงามของงานทัศนศิลป์พื้นบ้านที่เกิดจาก<br>- ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่นำวัตถุหรือวัสดุ สิ่งของต่าง ๆ เข้ามาเสริมแต่งร่างกายมนุษย์<br>- ความคิดสร้างสรรค์ที่นำวัตถุหรือวัสดุสิ่งของต่าง ๆ มาตกแต่งที่อยู่อาศัย สถานที่ และสิ่งแวดล้อม<br>7.คุณค่าความสำคัญของความดีงามทางวัฒนธรรม ประเพณี และความสวยงามของโบราณวัตถุและโบราณสถานในท้องถิ่นที่เราเกิด | |
| 2 | ดนตรีพื้นบ้าน | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีพื้นบ้านชนิดต่าง ๆ<br>2.อธิบายลักษณะและประเภทของเครื่องดนตรีพื้นบ้านประเภทต่าง ๆ<br>3.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าของความงามและความ | 1. ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีพื้นบ้านประเภทต่างๆ<br>2.ลักษณะและประเภทของเครื่องดนตรีพื้นบ้านประเภทต่าง ๆ<br>3.คุณค่าของความงามและความไพเราะของเครื่องดนตรีและเพลง | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ไพเราะของดนตรีและเพลงพื้นบ้าน<br>4.อธิบาย ประวัติ ความเป็นมาของภูมิปัญญาทางดนตรีและเพลงพื้นบ้าน<br>5.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าของความรักและความหวงแหน ตลอดจนร่วมสืบสาน การถ่ายทอดของภูมิปัญญาท้องถิ่นทางดนตรีพื้นบ้าน | พื้นบ้าน<br>4. ประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาทางดนตรีและเพลงพื้นบ้าน<br>5. คุณค่า ความรักหวงแหนและตัวอย่างภูมิปัญญาตลอดจนการร่วมกิจกรรมถ่ายทอดของภูมิปัญญา<br>ทางดนตรีและเพลงพื้นบ้าน | |
| 3 | นาฏศิลป์พื้นบ้าน | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของการแสดง นาฏศิลป์พื้นบ้านของภาคต่าง ๆ<br>2.แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับการแสดงพื้นบ้านประเภทต่าง ๆ<br>3.อธิบายวิธีการเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านที่ตนสนใจ เพื่อสร้างความสุขและประโยชน์ในชีวิตได้อย่างเหมาะสม<br>4.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ลักษณะและการแสดงของนาฏศิลป์พื้นบ้านเบื้องต้น<br>5.ฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานในการนำภาษาท่าทางและนาฏยศัพท์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง<br>6.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ | 1.ความหมาย ความสำคัญความเป็นมา และวิวัฒนาการของนาฏศิลป์พื้นบ้านภาคต่างๆ<br>2. ความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านประเภทต่างๆ<br>3.วิธีเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน เพื่อสร้างความสุขและประโยชน์ต่อตนเอง<br>4.ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะและการแสดงของนาฏศิลป์พื้นบ้าน<br>5.ภาษา ท่าทาง และนาฏยศัพท์<br>6.คุณค่าความสำคัญของนาฏศิลป์ | 30 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | คุณค่าความสำคัญของนาฏศิลป์พื้นบ้านของภาคต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี\<br>7.อธิบายแนวทางการอนุรักษ์นาฏศิลป์พื้นบ้าน วัฒนธรรมประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น | พื้นบ้านของภาค ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี<br>7.การอนุรักษ์นาฏศิลป์พื้นบ้านของภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี | |
| 4 | อาชีพการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน | 1. อธิบายคุณลักษณะของเครื่องดนตรีพื้นบ้าน<br>2. บอกแนวทางการประกอบอาชีพผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน<br>3. ขั้นตอนและวิธีการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน<br>4. สามารถบอกช่องทางการจำหน่าย | 1. ลักษณะอาชีพการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านเช่น ขลุ่ย กลองยาว แคน กลองกับ<br>2. แนวทางขั้นตอนและวิธีการผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้าน<br>3. ช่องทางการจำหน่าย | 3 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา ทช21001 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างมีความสุข

**ศึกษา ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้ เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้คือ**

ความเป็นมา ความหมาย หลักการ แนวคิด ตามปรัชญาของเศรษฐกิจเพื่อการประกอบอาชีพ การวางแผนการประกอบอาชีพ การสร้างเครือข่ายเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง เพื่อให้เป็นคนมีเหตุผล พอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน มีความรู้ และมีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างมีความสุข

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาข้อมูลตนเอง ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงเข้ากับความรู้และประสบการณ์ โดยศึกษาจากกรณีตัวอย่าง สภาพจริง สื่อทุกประเภท การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภูมิปัญญา การทดลอง ฝึกปฏิบัติ ประเมินผลและวางแผนประยุกต์ในชีวิต

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ชิ้นงาน ผลงาน โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบ ประเมินการปฏิบัติจริง และประเมินสภาพจริง

**คำอธิบายรายวิชา ทช21001 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 หน่วยกิ ต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่า ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ใน การประกอบอาชีพและมีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างมีความสุข

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ความพอเพียง | อธิบายความเป็นมา ความหมาย หลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | 1.ความเป็นมา ความหมาย หลักการแนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.การแสวงหาความรู้ | 4 |
| 2 | ประกอบอาชีพอย่างพอเพียง | 1.นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน<br>2.กำหนดแนวทางและปฏิบัติตนในการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ | 1.หลักปรัชญาเศรษฐกิจเพียงกับการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ของตนเอง ครอบครัว ชุมชน<br>2.หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการประกอบอาชีพ | 10 |
| 3 | การวางแผนประกอบอาชีพแบบพอเพียง | 1.สามารถวางแผนในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างน้อย 1 อาชีพ<br>2.การวางแผน และจัดทำโครงงานการประกอบอาชีพ ตามแผนงานที่วางไว้ได้อย่างเหมาะสม<br>3. สามารถนำความรู้มาใช้เป็นฐานในการประกอบอาชีพ<br>4. มีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ | 1.การวางแผนประกอบอาชีพ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.โครงการและแผนงานประกอบอาชีพ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>3. แนวทางการประกอบอาชีพให้ประสบความสำเร็จ | 16 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | สร้างเครือข่ายดำเนินชีวิตแบบพอเพียง | ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของชุมชนในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | 1.การส่งเสริม เผยแพร่ ขยายผลงานการปฏิบัติตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของบุคคล ชุมชนที่ประสบผลสำเร็จในระดับสากล<br>2.การสร้างเครือข่ายการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>3.กระบวนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง | 10 |

**คำอธิบายรายวิชา ทช21002 สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพพลานามัยและสภาพแวดล้อมที่ดีในชุมชน และสามารถเลือกประกอบอาชีพจากการแปรรูปสมุนไพรได้

**ศึกษา ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้ สุขศึกษา พลศึกษา ดังนี้คือ**

สุขศึกษา พลศึกษา เกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการของร่างกาย การดูแลรักษาสุขภาพ สารอาหาร โรคระบาด ยาแผนโบราณและสมุนไพร การป้องกันสารเสพติด ทักษะชีวิตเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดี และสามารถดูแลสุขภาพ พลานามัย สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีสรรถภาพทางกายและทางจิต ป้องกันโรคได้ ปฏิบัติเป็นกิจนิสัย ดำรงสุขภาพที่ดีและประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย มีความสุข มีส่วนร่วม ในการส่งเสริมสุขภาพ พลานามัยและสิ่งแวดล้อมที่ดีในชุมชน การเลือกประกอบอาชีพจากการแปรรูปสมุนไพรในชุมชน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาเอกสาร สื่อทุกประเภท วิเคราะห์ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาจากสภาพจริง สาธิต ทดลอง ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้า สรุป บันทึก ตรวจสอบ การประเมินตนเอง จัดทำชิ้นงาน/ผลงาน จัดแสดงนิทรรศการ ศึกษาดูงาน กิจกรรมค่าย ฯลฯ

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ตรวจสอบ ชิ้นงาน/ผลงานและประเมินการปฏิบัติจริง โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์ ประเมินสภาพจริง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช21002 สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพพลานามัยและสภาพ แวดล้อมที่ดีในชุมชน และสามารถเลือกประกอบอาชีพจากการแปรรูปสมุนไพรได้

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | พัฒนาการของร่างกาย | 1.อธิบายโครงสร้าง หน้าที่ การทำงานของระบบอวัยวะสำคัญของร่างกาย 5 ระบบได้อย่างถูกต้อง<br>2.ปฏิบัติตนในการดูแลรักษาและป้องกันอาการผิดปกติของระบบอวัยวะสำคัญ 5 ระบบได้อย่างถูกต้อง<br>3. อธิบายพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงตามวัยของมนุษย์ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาได้อย่างถูกต้อง | 1.โครงสร้าง หน้าที่ การทำงาน และการดูแลรักษาระบบต่าง ๆที่สำคัญของร่างกาย 5 ระบบ<br>- ระบบผิวหนัง<br>- ระบบกล้ามเนื้อ<br>- ระบบกระดูก<br>- ระบบไหลเวียนโลหิต<br>- ระบบหายใจ<br>2. พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงตามวัยด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา<br>- วัยทารก<br>- วัยเด็ก<br>- วัยรุ่น<br>- วัยผู้ใหญ่<br>- วัยชรา | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | การดูแลรักษาสุขภาพ | 1. อธิบายประโยชน์ของการออกกำลังกายและโทษของการขาดการออกกำลังกาย<br><br>2. อธิบายรูปแบบและวิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ<br><br><br>

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. อธิบายวิธีการดูแลสุขภาพทางเพศที่เหมาะสมและไม่ทำให้เกิดปัญหาทางเพศ | - การเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว<br>- การป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการล่วงละเมิดทางเพศและการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ | |
| 3 | สารอาหาร | 1. วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ<br>2. บอกปริมาณสารอาหารที่ร่างกายต้องการตามเพศ วัย และสภาพร่างกาย<br>3. อธิบายวิธีการประกอบอาหารเพื่อรักษาคุณค่าของสารอาหาร | 1. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ถูกหลักโภชนาการ<br>- ภาวะทุพโภชนาการ<br>- ภาวะโภชนาการเกินอาหาร<br>2. ปริมาณความต้องการสารอาหารตาม เพศ วัย และสภาพร่างกาย<br>3. วิธีการประกอบอาหารเพื่อคงคุณค่าของสารอาหาร | 10 |
| 4 | โรคระบาด | อธิบายสาเหตุ อาการ การป้องกันและการรักษา โรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง | สาเหตุ อาการ การป้องกันและการรักษา โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข<br>- โรคไข้เลือดออก<br>- โรคมาลาเรีย<br>- โรคไข้หวัดนก โรคซาร์<br>- โรคอหิวาตกโรค<br>ฯลฯ | 6 |
| 5 | ยาแผนโบราณและสมุนไพร | 1. บอกหลักและวิธีการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง | 1. หลักและวิธีการใช้ยา<br>- ยาแผนโบราณ<br>- ยาสมุนไพร | 6 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 2. อธิบายอันตรายจากการใช้ยาประเภทต่าง ๆได้อย่างถูกต้อง | 2. อันตรายจากการใช้ยา | |
| 6 | การป้องกันสารเสพติด | 1. อธิบายปัญหา สาเหตุ ประเภทและชนิดของสารเสพติด และการป้องกันแก้ไข<br>2. บอกลักษณะอาการของผู้ติดสารเสพติด<br>3. อธิบายอันตราย วิธีการป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสารเสพติด | 1.ปัญหา สาเหตุ ประเภทและชนิดของสารเสพติด และการป้องกันแก้ไข<br>2. ลักษณะอาการของผู้ติดสารเสพติด<br>3. อันตราย การป้องกันและการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสารเสพติด | 6 |
| 7 | อุบัติเหตุ อุบัติภัย | 1. อธิบายปัญหา สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัย และภัยธรรมชาติ<br>2. วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงที่จะนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน<br>3. บอกเทคนิค วิธีการขอความช่วยเหลือและการเอาชีวิตรอดเมื่อเผชิญอันตรายและสถานการณ์คับขันได้อย่างเหมาะสม<br>4. อธิบายวิธีการปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัยได้อย่างถูกต้อง | 1. ปัญหา สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัย และภัยธรรมชาติ<br>2. การป้องกันอันตรายและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงที่จะนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และภัยธรรมชาติ<br>3. เทคนิค วิธีการขอความช่วยเหลือและการเอาชีวิตรอดเมื่อเผชิญอันตรายและสถานการณ์คับขัน<br>4. การปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุ อุบัติภัยและภัยธรรมชาติ | 12 |
| 8 | ทักษะชีวิตเพื่อการสื่อสาร | 1.บอกความหมายและความสำคัญของทักษะชีวิต (Life Skill) ได้ทั้ง 10 ประการ | 1.ความหมาย ความสำคัญ ของทักษะชีวิต 10 ประการ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 2. บอกทักษะชีวิตที่จำเป็นได้อย่างน้อย 3 ประการ<br>3. ประยุกต์ใช้กระบวนการทักษะชีวิตในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม<br>4.แนะนำผู้อื่นในการนำทักษะการแก้ปัญหาในครอบครัวและการทำงาน | 2.ทักษะชีวิตที่จำเป็น 3 ประการ<br>-ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ<br>-ทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล<br>-ทักษะในการเข้าใจและเห็นใจผู้อื่น | |
| 9 | อาชีพแปรรูปสมุนไพร | 1. อธิบายสมุนไพรกับบทบาททางเศรษฐกิจได้<br>2. อธิบายรูปแบบการแปรรูปสมุนไพรเพื่อการจำหน่ายได้<br>3. อธิบายการขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหารและยา (อย.) ได้ | 1. สมุนไพรกับบทบาททางเศรษฐกิจ<br>2. การแปรรูปสมุนไพรเพื่อการจำหน่าย<br>3. การขออนุญาตผลิตภัณฑ์อาหารและยา (อย.) | 3 |

**คำอธิบายรายวิชา ทช21003 ศิลปศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกนาฏศิลป์ไทยเพื่อนำไปประกอบอาชีพได้

**ศึกษา เรียนรู้ เกี่ยวกับศิลปศึกษา ดังนี้คือ**

**ทัศนศิลป์ไทย** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา คุณค่าและความงามของทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นกำเนิดของงานทัศนศิลป์ของไทย การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ด้านวัฒนธรรมประเพณี โบราณสถานของทัศนศิลป์ไทย

**ดนตรีไทย** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการ รูปแบบเทคนิควิธีการของดนตรีประเภทต่างๆ คุณค่าความงาม ความไพเราะของดนตรีไทย การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาวัฒนธรรม ประเพณี ทางด้านดนตรีไทยทุกประเภท

**นาฏศิลป์ไทย** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการ รูปแบบเทคนิควิธีการ คุณค่า ความงามของนาฏศิลป์ไทย การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีนาฏศิลป์ไทย อาชีพนาฏศิลป์ไทย

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาจากเอกสาร จากธรรมชาติ สื่อ ทุกประเภท และแหล่งเรียนรู้ ฝึกจินตนาการ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ สร้างสรรค์ ฝึกปฏิบัติ ทัศนศึกษา กิจกรรมค่าย ฯลฯ ให้เห็นคุณค่าและชื่นชมความงามของทัศนศิลป์ ดนตรีนาฏศิลป์ และการอนุรักษ์ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งแวดล้อม ของทัศนศิลป์ไทย

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ชิ้นงาน ผลงาน โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช21003 ศิลปศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ไทย และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกนาฏศิลป์ไทยเพื่อนพไปประกอบอาชีพได้

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ทัศนศิลป์ไทย | 1.อธิบายความสำคัญของงานทัศนศิลป์ที่ใช้ของจุด เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง ในการสร้างงานทัศนศิลป์ไทยได้อย่างเหมาะสม<br><br>2.อธิบายความเป็นมาของงานทัศนศิลป์ไทยในด้านต่างๆ<br><br>3.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ ความหมาย และความงามของทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความงามตามธรรมชาติ<br><br>4.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ วิธีการนำความงามจากธรรมชาติมาสร้างสรรค์จินตนาการให้ออกมาเป็นความงามทางทัศนศิลป์ไทย | 1.ความสำคัญของทัศนศิลป์ที่ใช้ของจุด เส้น สี แสง – เงา รูปร่างและรูปทรง เพื่อความซาบซึ้งในงานทัศนศิลป์ของไทย<br>2.ความหมาย ความเป็นมาของทัศนศิลป์ไทยด้าน<br>- จิตรกรรม<br>- ประติมากรรม<br>- สถาปัตยกรรม<br>- ภาพพิมพ์<br>3.ความงามของทัศนศิลป์ไทยที่เกิดจากความงามตามธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ทะเล แม่น้ำ ลำธาร ภูเขา และสัตว์ประเภทต่าง ๆ<br>4.วิธีการนำความงามของธรรมชาติมาสร้างสรรค์งาน | 30 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. อธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าของงานทัศนศิลป์ไทย เรื่องของความงามที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์<br><br>6.อธิบาย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าของความซาบซึ้ง ความรัก และความหวงแหนวัฒนธรรม ประเพณี โบราณวัตถุ และโบราณสถานของชาติ | 5. ความคิดสร้างสรรค์ เหมาะสม และความพอดีของการนำวัตถุหรือวัสดุสิ่งของต่าง ๆ มาประดับตกแต่งร่างกายและที่อยู่อาศัยหรือตกแต่งสถานที่ สิ่งแวดล้อมทั่วๆไป<br>6.คุณค่าของความซาบซึ้ง ความดีงามของวัฒนธรรมประเพณี และความสวยงามของวัด โบสถ์ วิหาร ยุคต่างๆของชาติ | |
| 2 | ดนตรีไทย | 1. อธิบายความสำคัญ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีไทยชนิดต่าง ๆ<br>2.อธิบายประเภทของดนตรี และเทคนิควิธีการเล่นเครื่องดนตรีไทย<br>3.อธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ คุณค่าของความงามและความไพเราะของเพลงและเครื่องดนตรีไทย<br>4. อธิบายประวัติ ของคุณค่าความรักและความหวงแหน ตลอดจนร่วมสืบสานกระบวนการถ่ายทอดของภูมิปัญญา ทางด้านเพลงและดนตรีไทย | 1.ประวัติความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีไทย<br>2. เทคนิควิธีการเล่นของเครื่องดนตรีไทยแต่ละประเภท<br>3. คุณค่าของความงามและไพเราะของเพลงและเครื่องดนตรีไทย<br>4. ประวัติของคุณค่าความรักและหวงแหน ของภูมิปัญญาตลอดจน กิจกรรมกระบวนการถ่ายทอดของภูมิปัญญาทางด้านเพลงและดนตรีไทย | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| 3 | นาฏศิลป์ไทย | 1.อธิบายประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการในการแสดงนาฏศิลป์ไทยในแต่ละภาคต่าง ๆ<br>2.บอกรูปแบบ องค์ประกอบ และวิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ<br>3.แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อการแสดงประเภทต่าง ๆ<br>4.บอกประโยชน์และเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์ไทยที่ตนสนใจ เพื่อสร้างความสุขและประโยชน์ต่อ ตนเอง<br>5.อธิบายท่ารำและสื่อความหมายของนาฏศิลป์ไทย<br>6.บอกหลักและวิธีการฝึกการใช้ท่าทางสื่อความหมาย<br>7.บอกประโยชน์และคุณค่าของนาฏศิลป์และภาษาท่า เพื่อการอนุรักษ์ด้านนาฏศิลป์<br>8.อธิบายความสัมพันธ์ของประวัติความเป็นมา วัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของรำวงมาตรฐาน | 1.ประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการของการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ<br>2.รูปแบบ/องค์ประกอบและวิธีการแสดงนาฏศิลป์ไทยในแต่ละภาคประเภทต่าง ๆ<br>3. การแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อการแสดงนาฏศิลป์ไทยประเภทต่าง ๆ<br>4. ประโยชน์และวิธีเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์ไทย<br>5.ท่ารำ และการสื่อความหมายในนาฏศิลป์ไทย<br>6. การใช้ท่าทางสื่อความหมายรวมทั้งโอกาสที่ใช้แสดง<br>7.ประโยชน์และคุณค่าของนาฏศิลป์ไทยและภาษาท่าที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม<br>8.ประวัติ ความเป็นมา วิวัฒนาการ ความหมายของเนื้อเพลงที่ใช้และการแต่งกายประกอบการแสดงรำวงมาตรฐาน | 30 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| | | 9.อธิบายการประยุกต์ท่ารำวงมาตรฐานไปใช้กับเพลงอื่น ๆ ในโอกาสต่าง ๆ<br><br>10.บอกแนวทางอนุรักษ์การละเล่นตามวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาตามแนวทางนาฏศิลป์ไทยของภาคต่างๆ | 9.การนำท่ารำวงมาตรฐานไปประยุกต์ใช้ประกอบกับเพลงอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม<br>10.การอนุรักษ์ การละเล่นตามวัฒนธรรมประเพณี ของภูมิปัญญาทางนาฏศิลป์ไทยของภาคต่างๆ | |
| 4 | นาฏศิลป์ไทยกับการประกอบอาชีพ | 1. บอกลักษณะอาชีพนาฏศิลป์ไทยประเภทต่างๆ<br>2. บอกขั้นตอนและแนวทางในการประกอบอาชีพนาฏศิลป์ไทย | อาชีพของนาฏศิลป์ไทย<br>- หนังตะลุง<br>- ลิเก<br>- หมอลำ | 3 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา ทช31001 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยอมรับ ประยุกต์ใช้ใน ชุมชน และ มีคุ้มกันในการดำเนินชีวิต และการอยู่ร่วมกันในครอบครัว ชุมชน และสังคม อย่างสันติสุข สร้างความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น

**ศึกษา ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้ เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้คือ**

ความเป็นมา ความหมาย หลักแนวคิด ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทั้งระดับประเทศและสถานการณ์โลก เพื่อให้เป็นคนมีเหตุผล พอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน มีความรู้ และมีคุณธรรม จริยธรรม ในการพัฒนาชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาข้อมูลตนเอง ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงเข้ากับความรู้และประสบการณ์ จากกรณีตัวอย่าง สภาพจริง สื่อทุกประเภท อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและ ภูมิปัญญา ทดลอง ฝึกปฏิบัติ และวางแผนการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ทำแผน ปฏิบัติการ โครงงาน และนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตของตนเอง และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ตลอดจนมีการประเมินตนเอง

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ประเมินแผนปฏิบัติการ โครงงาน ชิ้นงาน ผลงาน โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบ ประเมินการปฏิบัติจริง และประเมินตามสภาพจริง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช31001 เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยอมรับ ประยุกต์ใช้ใน ชุมชน และ มีคุ้มกันในการดำเนินชีวิต และการอยู่ร่วมกันในครอบครัว ชุมชน และสังคม อย่างสันติสุข สร้างความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ความพอเพียง | 1. อธิบายความเป็นมา ความหมายและหลักแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>2. รู้เข้าใจและวิเคราะห์แนวคิดหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | 1.ความเป็นมา ความหมาย หลักแนวคิด<br>2.ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการความรู้ | 4 |
| 2 | ชุมชนพอเพียง | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ และการบริหารจัดการชุมชน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.วิเคราะห์กระบวนการ เทคนิคการบริหารจัดการชุมชน และประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงของชุมชน | 1.ความหมาย ความสำคัญ การบริหารจัดการชุมชน<br>2.การบริหารจัดการชุมชน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>3.กระบวนการ เทคนิคการบริหารจัดการชุมชน | 6 |
| 3 | การแก้ปัญหาชุมชน | 1.สำรวจและวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม-พื้นฐานของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.อธิบายแนวทางพัฒนาชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและ | 1.ปัญหาของชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมพื้นฐานของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.การพัฒนาชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | วัฒนธรรมตามหลักแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้<br>3.เสนอแนวทางและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมโดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>4.มีส่วนร่วมในการส่งเสริม เผยแพร่ ขยายผลงานการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของบุคคล ชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ | และวัฒนธรรมตามหลักแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>3.การมีส่วนร่วมแก้ปัญหาหรือพัฒนาชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมโดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง<br>4.การส่งเสริม เผยแพร่ ขยายผลงานการปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของบุคคล ชุมชนที่ประสบผลสำเร็จสู่อาเซียน | |
| 4 | สถานการณ์ของประเทศกับความพอเพียง | 1.อธิบายและวิเคราะห์การพัฒนาประเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง<br>2.ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลและพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศชาติ | 1.การวิเคราะห์สถานการณ์ของประเทศโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เช่น สถานการณ์ของประเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน(ภาวะเงินเฟ้อ ราคาผลผลิตตกต่ำ ค่าครองชีพสูง ฯลฯ)<br>2.การเลือกแนวทางการดำเนินชีวิตภายใต้สถานการณ์ของประเทศโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง | 5 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 5 | สถานการณ์โลกกับความพอเพียง | 1. วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกประเทศในการการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าไปได้อย่างสมดุลภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์<br>2.ตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และเลือกแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างสมดุลและพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ | 1.การวิเคราะห์สถานการณ์ของโลก ประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะโลกร้อน การสื่อสารไร้พรมแดน น้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ<br>2. การเลือกแนวทางการดำเนินชีวิตภายใต้สถานการณ์ของโลกประเทศโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง | 5 |
| 6 | การประกอบอาชีพตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการสร้างรายได้ อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน | 1. อธิบายแนวทาง กระบวนการเข้าสู่อาชีพได้<br>2. อธิบายแนวทางการพัฒนาอาชีพได้<br>3. สามารถสร้างงานตามกลุ่มอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างน้อย 1 อาชีพ<br>4. นำความรู้มาใช้เป็นฐานในการประกอบอาชีพ<br>5. มีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ | 1. แนวทาง กระบวนการประกอบอาชีพ<br>1.1 การเข้าสู่อาชีพ<br>1.2 การพัฒนาอาชีพ<br>2. การสร้างงานอาชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 กลุ่มอาชีพ<br>2.1 เกษตรกรรม<br>2.2 อุตสาหกรรม<br>2.3 พาณิชยกรรม<br>2.4 ความคิดสร้างสรรค์<br>2.5 การอำนวยการและอาชีพเฉพาะทาง<br>3. แนวทางการประกอบอาชีพให้ประสบความสำเร็จ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 3.1 มีความรู้ คือ ต้องรอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวัง<br>3.2 คุณธรรมที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพให้ประสบความสำเร็จ คือ ความซื่อสัตย์ สุจริต ขยัน อดทน แบ่งปัน | |

**คำอธิบายรายวิชา ทช31002 สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี รู้เข้าใจและสามารถเลือกการประกอบอาชีพการผลิตและจำหน่ายอาหารสำเร็จรูปตามหลักสุขาภิบาลอาหารได้

**ศึกษา ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้เกี่ยวกับ สุขศึกษา พลศึกษา ดังนี้คือ**

สุขศึกษา พลศึกษา เกี่ยวกับ ระบบต่างๆของร่างกาย ปัญหาเกี่ยวกับเพศศึกษา อาหารและโภชนาการ เสริมสร้างสุขภาพ โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ปลอดภัยจากการใช้ยา ผลกระทบจากสารเสพติด และทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพจิต เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดี สามารถดูแลสุขภาพ พลานามัย สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีสรรถภาพทางกายและทางจิตและ ป้องกันโรคได้ปฏิบัติเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพที่ดี ของตนเองและครอบครัวประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ของตนเอง ครอบครัว ได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย มีความสุข มีส่วนร่วมกับชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพ พลานามัย และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ดี การผลิตและจำหน่ายอาหารสำเร็จรูปตามหลักสุขาภิบาลอาหารได้

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาเอกสาร สื่อทุกประเภท วิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาจากสภาพจริง สาธิต ทดลอง ฝึกปฏิบัติ ค้นคว้า สรุป บันทึก ตรวจสอบ การประเมินตนเอง จัดทำชิ้นงาน/ผลงาน วางแผนและจัดทำโครงงาน จัดแสดงนิทรรศการ ศึกษาดูงาน กิจกรรมค่าย ฯลฯ

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ตรวจสอบ ชิ้นงาน/ผลงาน และ ประเมินการปฏิบัติจริง โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์ ประเมินสภาพจริง

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช31002 สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ระบบต่างๆของร่างกาย | 1. อธิบายกระบวนการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายที่สำคัญ 5 ระบบได้อย่างถูกต้อง<br>2. บอกวิธีการดูแลป้องกันความผิดปกติของระบบในร่างกาย 5 ระบบ<br>3.วางแผน และปฏิบัติตนตามแผนเพื่อสร้างเสริมพัฒนาการของตนเองและครอบครัว | 1. โครงสร้าง หน้าที่ การทำงานและการดูรักษาระบบอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย 5 ระบบ<br>- ระบบหายใจ<br>- ระบบย่อยอาหาร<br>- ระบบขับถ่าย<br>- ระบบสืบพันธุ์<br>- ระบบต่อมไร้ท่อ<br>- ระบบประสาท<br>2.การวางแผนและปฏิบัติตนเพื่อการเสริมสร้างพัฒนาการ | 8 |
| 2 | ปัญหาเพศศึกษา | 1.อธิบายขั้นตอนการสื่อสารเพื่อขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาทางเพศ<br>2.อธิบายวิธีการจัดการกับอารมณ์และความต้องการทางเพศได้อย่างเหมาะสม | 1. การสื่อสาร/การต่อรองและการขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาทางเพศ<br>2. การจัดการกับอารมณ์และความต้องการทางเพศ | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.วิเคราะห์ความเชื่อผิดๆ เรื่องเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศ<br>4. วิเคราะห์การนำเสนอสื่อที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางเพศ<br>5.ระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศ และกฎหมายคุ้มครองเด็กและสตรี | 3. ความเชื่อผิดๆ เรื่องเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศ<br>4. อิทธิพลของสื่อต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางเพศ<br>5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศและกฎหมายคุ้มครองเด็กและสตรี | |
| 3 | อาหารและโภชนาการ | 1.อธิบายปัญหา สาเหตุ อาการ และการป้องกันโรคขาดสารอาหาร<br><br><br><br>2.บอกหลักการ และปฏิบัติตนตามหลักสุขาภิบาลอาหารได้อย่างเหมาะสม<br><br><br><br><br><br><br><br>3. จัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับครอบครัว ผู้สูงอายุ และผู้ป่วย | 1.โรคขาดสารอาหาร ได้แก่ โรคลักปิดลักเปิด โรคคอหอยพอก โรคเอ๋อ โรคตาฟาง โรคโลหิตจาง ฯลฯ<br>2. หลักการสุขาภิบาลอาหาร<br>- การปนเปื้อน<br>- การปรุงและจำหน่าย<br>- ผู้ประกอบการ จำหน่ายอาหาร<br>- สุขลักษณะทั่วไปบริเวณแผงจำหน่าย<br>- สุขลักษณะอาหารถุง<br>ฯลฯ<br>3. การจัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับบุคคลกลุ่มต่างๆ<br>- ตนเองและครอบครัว<br>- ผู้สูงอายุ<br>- ผู้ป่วย<br>ฯลฯ | 8 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | เสริมสร้างสุขภาพ | 1. มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ<br>2. อธิบายวิธีการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง | 1. การรวมกลุ่มเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ เช่น กลุ่มออกกำลังกาย เล่นกีฬา บำเพ็ญประโยชน์และนันทนาการ เป็นต้น<br>2. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบุคคลและวัยต่างๆ | 12 |
| 5 | โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุรกรรม | 1. อธิบายโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม<br>2. ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดต่อโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข<br>3. วิเคราะห์ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค<br>4. แนะนำ ข้อมูล ข่าวสาร และแหล่งบริการเพื่อป้องกันโรคแก่ครอบครัวและชุมชน | 1. โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม สาเหตุ อาการ การป้องกันและการรักษา<br>-โรคทัลลัสซีเมีย<br>-โรคภูมิแพ้<br>-โรคขาดสารไอโอดีน<br>ฯลฯ<br>2. การวางแผนร่วมกับชุมชนเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงโรคติดต่อและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข<br>3. ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค<br>4. ข้อมูล ข่าวสาร และแหล่งบริการเพื่อการป้องกันโรค | 12 |
| 6 | ปลอดภัยจากการใช้ยา | 1. อธิบายหลักการ และวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง<br>2. วิเคราะห์ผลกระทบจากความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยา | 1.หลักการและวิธีใช้ยา เช่น การใช้โดยไม่จำเป็น<br>2. ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยา<br>- ยาบำรุงกำลัง<br>- ยาที่ทำจากอวัยวะสัตว์ เช่น | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. จำแนกอันตรายที่เกิดจากการใช้ยา การป้องกันและการช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง<br>4. แนะนำข้อมูลข่าวสาร และความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ครอบครัวและชุมชน | อุ้งตีนหมี ดีงู สมองลิง ยาดองงูเห่า<br>3. การวิเคราะห์อันตรายจากการใช้ยา การป้องกัน และการช่วยเหลือ<br>4. การแนะนำในการเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการใช้ยา | |
| 7 | ผลกระทบจากสารเสพติด | 1. วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและการแพร่ระบาดของสารเสพติด<br>2. วิเคราะห์ผลกระทบของสารเสพติดที่มีต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ<br>3. มีส่วนร่วมรณรงค์ป้องกัน สิ่งเสพติดในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ<br>4. แนะนำสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติดแก่ครอบครัวและผู้อื่น | 1.การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และการแพร่ระบาดของสาร เสพติด<br>2. การมีส่วนร่วมในการป้องกันสิ่งเสพติดในชุมชน<br>3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติด | 10 |
| 8 | ทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพจิต | 1. บอกความหมายและความสำคัญของทักษะชีวิตได้ทั้ง 10 ประการ<br>2. บอกทักษะชีวิตที่จำเป็นได้อย่างน้อย 3 ประการ<br>4. ประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตในการทำงาน การปรับตัวและการแก้ปัญหาชีวิตครอบครัวได้อย่างเหมาะสม<br>5. แนะนำกระบวนการทักษะชีวิตในการแก้ปัญหาแก่ครอบครัว เพื่อนและผู้อื่น | 1. ความหมาย ความสำคัญของทักษะชีวิต 10 ประการ<br>2. ทักษะชีวิตที่จำเป็น 3 ประการ<br>- ทักษะการตระหนักรู้ในตน<br>- ทักษะการจัดการกับอารมณ์<br>- ทักษะการจัดการกับความเครียด<br>3. การประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตในการทำงาน การปรับตัว และการแก้ปัญหาชีวิต | 10 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4.การแนะนำกระบวนการทักษะชีวิตในการแก้ปัญหากับผู้อื่น | |
| 9 | อาชีพผลิตจำหน่ายอาหารสำเร็จรูปตามหลักสุขาภิบาลอาหาร | 1. อธิบายลักษณะเฉพาะของธุรกิจผลิตและจำหน่ายอาหารสำเร็จรูป<br>2. บอกขั้นตอนการดำเนินการของธุรกิจผลิตและจำหน่ายอาหารสำเร็จรูป<br>3. บอกคุณสมบัติของร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารสำเร็จรูปตามหลักสุขาภิบาลอาหาร | 1. ลักษณะธุรกิจผลิตอาหารสำเร็จรูป<br>2. วิธีการดำเนินงานของธุรกิจผลิตและจำหน่ายอาหารสำเร็จรูป<br>3. คุณสมบัติร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารสำเร็จรูปตามหลักสุขาภิบาลอาหาร | 9 |

**คำอธิบายรายวิชา ทช31003 ศิลปศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์สากล สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกประกอบอาชีพจากความรู้ด้านการออกแบบได้

**ศึกษา เรียนรู้ เกี่ยวกับศิลปศึกษา ดังนี้คือ**

**ทัศนศิลป์สากล** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา รูปแบบต่างๆทางทัศนศิลป์ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นกำเนิดของงานทัศนศิลป์ทุกประเภท การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา ด้านวัฒนธรรม ประเพณี โบราณสถานของทัศนศิลป์สากล การเลือกอาชีพจากความรู้ด้านการออกแบบ

**ดนตรีสากล** ความหมาย ความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการรูปแบบเทคนิควิธีการของดนตรีประเภทต่างๆ คุณค่าความงาม ความไพเราะของดนตรีสากล การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาวัฒนธรรม ประเพณี ของดนตรีสากล

**นาฏศิลป์สากล** ความหมายความสำคัญ ความเป็นมา วิวัฒนาการ รูปแบบเทคนิควิธีการ คุณค่า ความงามของนาฏศิลป์สากล การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ การอนุรักษ์ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีของนาฏศิลป์สากล

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ศึกษาจากเอกสาร จากธรรมชาติ สื่อ ทุกประเภท และแหล่งเรียนรู้ ฝึกจินตนาการ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ สร้างสรรค์ ฝึกปฏิบัติ ทัศนศึกษา กิจกรรมค่าย ฯลฯ ให้เห็นคุณค่าและชื่นชมความงามของทัศนศิลป์ ดนตรีนาฏศิลป์ และการอนุรักษ์ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณี สิ่งแวดล้อม ของทัศนศิลป์สากล

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ชิ้นงาน ผลงาน โดยวิธีการทดสอบ สังเกต สัมภาษณ์

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช31003 ศิลปศึกษา จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม ชื่นชม เห็นคุณค่าความงาม ความไพเราะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมทาง ทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์สากล สามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถเลือกประกอบอาชีพต่างๆ จากความรู้ด้านการออกแบบได้

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ทัศนศิลป์สากล | 1.อธิบายความหมาย ความสำคัญ และความเป็นมาของงานทัศนศิลป์สากลในด้านต่าง ๆ | 1.ความหมาย ความสำคัญ และความเป็นมาของทัศนศิลป์สากลในด้าน<br>- จิตรกรรม<br>- ประติมากรรม<br>- สถาปัตยกรรม<br>- ภาพพิมพ์ | 30 |
| | | 2. อธิบายเกี่ยวกับความซาบซึ้งในงานทัศนศิลป์สากล | 2. จุด เส้น สี แสง - เงา รูปร่าง และรูปทรง เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและมีทัศนคติที่ดีกับงานทัศนศิลป์ | |
| | | 3. อธิบายกระบวนวิพากษ์ วิจารณ์ งานทัศนศิลป์สากลด้านต่าง ๆ | 3. การวิพากษ์วิจารณ์ งานทัศนศิลป์สากล | |
| | | 4.สามารถจินตนาการ และอธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ วิธีการสร้างสรรค์ความงามจากธรรมชาติให้ออกมาเป็นความงามทางทัศนศิลป์สากล | 4. ความงามทางทัศนศิลป์สากล ที่เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยจุด เส้น สี แสง - เงา รูปร่าง และรูปทรงของวัตถุจากธรรมชาติ | |
| | | 5.อธิบายวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าของงาน ทัศนศิลป์ สากล ใน | 5. ความคิดสร้างสรรค์ ความสวยงาม ความเหมาะสม ความ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| | | สร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยนำวัตถุ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ เข้ามาประดับ เสริมแต่งร่างกาย ที่อยู่อาศัย ตกแต่งสถานที่สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม<br>6.นำเสนอ ถ่ายทอด ความรู้ วิพากษ์วิจารณ์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์การตกแต่งวัสดุของงานทัศนศิลป์สากล<br><br>7.อธิบายคุณค่าของความซาบซึ้ง ความรักและความหวงแหนทางวัฒนธรรมประเพณีของโบราณสถาน โบราณวัตถุของสากลทั่วโลก<br><br>8.นำเสนอถ่ายทอดความรู้ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ วัฒนธรรม ประเพณี โบราณสถาน โบราณวัตถุ ของสากลได้ | สิ่งของต่างๆ มาประดับตกแต่งร่างกายที่อยู่อาศัย หรือตกแต่งสถานที่สิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไป<br><br>6.การศึกษา เปรียบเทียบ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์เกี่ยวกับ ความคิดสร้างสรรค์ในการประดับตกแต่งในงานทัศนศิลป์สากล<br>7.ความสำคัญ ความดี ความงามของวัฒนธรรม ประเพณี และความสวยงามของจิตรกรรมฝาผนัง โบสถ์ วิหาร พระราชวังยุคสมัยต่าง ๆ ทั่วโลก<br>8.การนำเสนอและการวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี โบราณสถานและโบราณวัตถุของสากล | |
| 2 | ดนตรีสากล | 1.อธิบายประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ<br>2.อธิบาย รูปแบบและเทคนิควิธีการเล่นของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ | 1. ประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ<br>2.รูปแบบของเครื่องดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ และเทคนิควิธีการเล่นของเครื่องดนตรีสากลแต่ละประเภท | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| | | 3.อธิบายคุณค่าและความไพเราะของการเล่นเครื่องดนตรีสากล และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์<br>4. อธิบายถึงคุณค่าและความไพเราะของเพลงสากล และสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ เพลงสากล<br>5. อธิบายประวัติความเป็นมาของภูมิปัญญาทางดนตรีและเพลงสากล<br>6.อธิบายถึงคุณค่าของความรัก และความหวงแหน พร้อมยกตัวอย่างตลอดจนร่วมสืบสานกระบวนการถ่ายทอดของภูมิปัญญาทางดนตรีสากล | 3. คุณค่าและความไพเราะของการเล่นเครื่องดนตรีสากล และการวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์<br>4. คุณค่าของความไพเราะ ของเพลง สากล และการวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์<br>5. ประวัติ ความเป็นมาของภูมิปัญญาทางดนตรีและเพลงสากล<br>6. เห็นคุณค่าและเกิดความหวงแหนภูมิปัญญาทางดนตรีสากล | |
| 3 | นาฏศิลป์สากล | 1.อธิบายรูปแบบ ประเภท และโอกาสในการแสดงนาฏศิลป์และการละครสากลทั่วโลก<br>2.อธิบายประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการละครสากลประเภทต่าง ๆ<br>3.อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์และการละครสากล กับการพัฒนาสังคม<br>4.สามารถประยุกต์ใช้ทักษะ การแสดงนาฏศิลป์และการละครสากลไปใช้ให้ | 1.การแสดงนาฏศิลป์และการละครสากลในรูปแบบและโอกาสต่าง ๆ<br>2.ประวัติ ความเป็นมา และวิวัฒนาการการแสดงทางนาฏศิลป์และการละครสากลประเภทต่างๆ<br>3.ความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์และการละครสากลกับบทบาททางสังคมในการพัฒนาสังคม<br>4.การเลือกใช้และผสมผสานองค์ประกอบและพัฒนาทักษะ | 30 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| | | เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมอย่างเหมาะสม<br>5.อธิบายการนำความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์มาประเมินคุณค่าการละครและเชื่อมโยงกับชีวิตและสังคม เลือกชมการแสดง เพื่อสร้างความสุขและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง<br>6.อธิบายคุณค่า ความสำคัญของนาฏศิลป์และการละครสากลมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาสากลกับการพัฒนาสังคม<br>7.อธิบายประวัติ ความเป็นมาและวิวัฒนาการของการลีลาศมาตรฐาน<br>8.อธิบาย คุณค่าและความสัมพันธ์ของวัฒนธรรม ประเพณีที่เกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของลีลาศมาตรฐานที่เกี่ยวกับมรดกทางวัฒนธรรม<br>9.ระบุคุณค่าและความสัมพันธ์ของท่าลีลาศ มาตรฐานไปประยุกต์ใช้ประกอบกับเพลงอื่น ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมประเพณี และในชีวิตประจำวันของแต่ละภูมิภาคทั่วโลก | ทางนาฏศิลป์และการละครสากล<br>5.การใช้ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ประเมินคุณค่าการละคร และวิธีการเลือกชมการแสดงนาฏศิลป์และการละครของสากล เพื่อสร้างความสุขและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง<br>6.คุณค่าของนาฏศิลป์และการละครสากลที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญา สากลและการพัฒนาสังคม<br>7.ประวัติ ความเป็นมาวิวัฒนาการของลีลาศสากลต่างๆทั่วโลก<br>8.คุณค่าและความสัมพันธ์ของวัฒนธรรม ประเพณี ที่เกี่ยวข้องกับการวิวัฒนาการของการลีลาศมาตรฐานที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม<br>9.การนำท่าลีลาศมาตรฐานไปประยุกต์ใช้ประกอบเพลงอื่น ๆ เพื่อนำไปใช้ โดยให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมในภูมิภาค | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวนชั่วโมง |
|---|---|---|---|---|
| 4 | การออกแบบกับแนวทางการประกอบอาชีพ | 1. อธิบายประเภทและลักษณะของอาชีพด้านการออกแบบตกแต่งที่อยู่อาศัย และเครื่องแต่งกายได้ | 1. ประเภทและลักษณะเฉพาะของอาชีพการออกแบบด้าน<br>- การออกแบบตกแต่ง<br>- การออกแบบเครื่องเฟอร์นิเจอร์<br>- การออกแบบเสื้อผ้าแฟชั่น | 3 |
| | | 2. สามารถประยุกต์และเลือกใช้ทักษะการออกแบบงานศิลปะและนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามแนวทางอาชีพ | 2. สภาพการจ้าง การทำงานแต่ละสาขาอาชีพด้านการออกแบบ | |
| | | 3. อธิบายถึงคุณสมบัติของผู้ที่จะประกอบอาชีพด้านการออกแบบตกแต่งที่อยู่อาศัย และการแต่งกายได้ | 3. คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพด้านการออกแบบตกแต่งเครื่องเฟอร์นิเจอร์และเสื้อผ้าแฟชั่น | |

# สาระการพัฒนาสังคม

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระการพัฒนาสังคม เป็นสาระเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี หน้าที่พลเมือง และการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้

**มาตรฐานการเรียนรู้**

**มาตรฐานที่ 5.1** มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง สามารถนำมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต

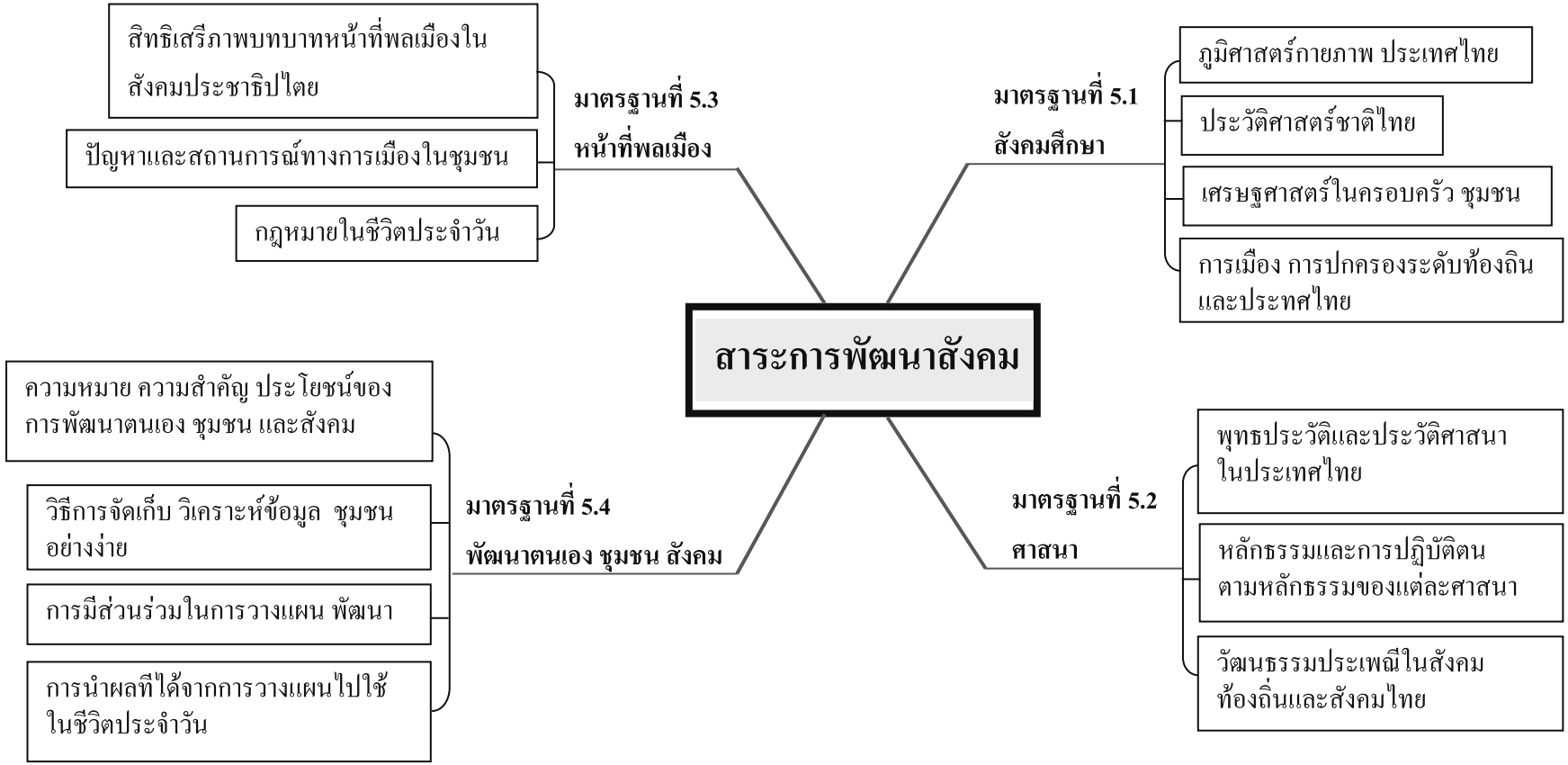
**มาตรฐานที่ 5 .2** มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

**มาตรฐานที่ 5.3** ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย มีจิตสาธารณะ เพื่อความสงบสุขของสังคม

**มาตรฐานที่ 5.4** มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของหลักการพัฒนา และสามารถพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม

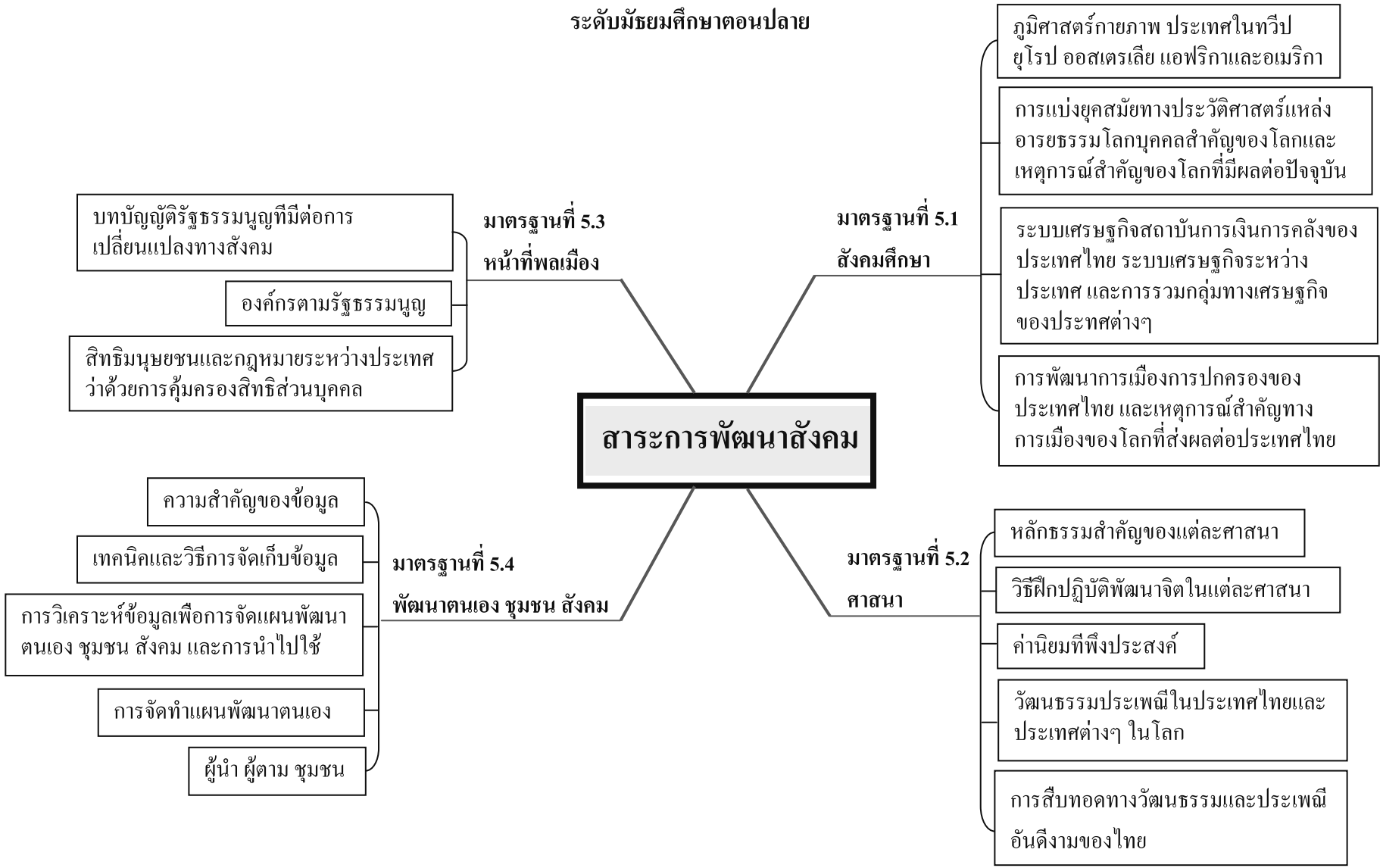
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับประถมศึกษา**



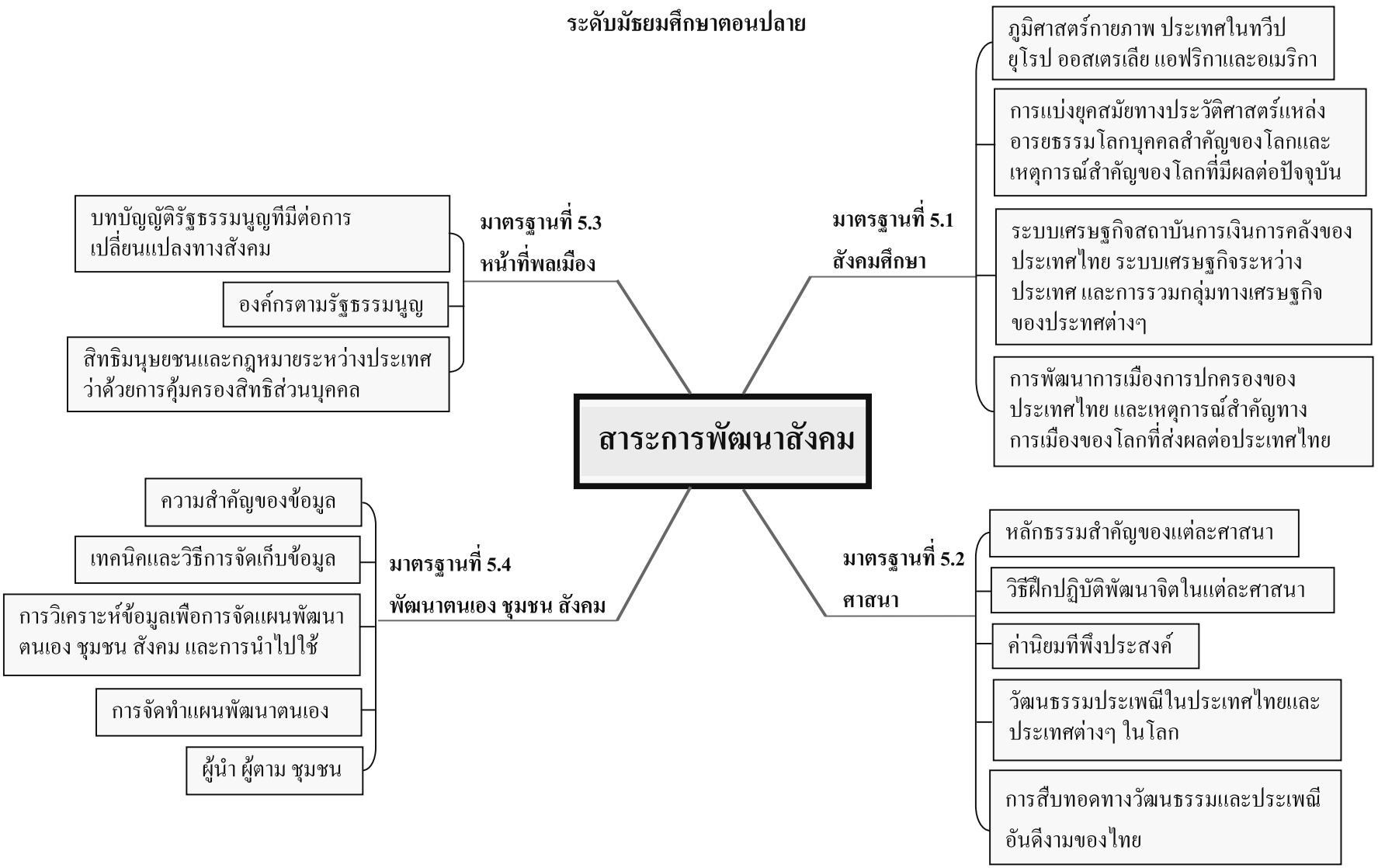
**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**



**ผังมโนทัศน์**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**



# มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ
# และ
# ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

**มาตรฐานที่ 5.1** มีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง สามารถนำมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนัก เกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองในท้องถิ่น ประเทศ นำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ เพื่อความมั่นคงของชาติ | 1.อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศไทย<br>2.ระบุสภาพความเปลี่ยนแปลงด้าน ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง และกฎหมายที่มีผลกระทบต่อวิถีชุมชน ท้องถิ่น ชีวิตของตน สังคม และ | มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองในทวีปเอเชีย และนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เพื่อความมั่นคงของชาติ | 1.อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ที่เกี่ยวข้องกับประเทศในทวีปเอเชีย<br>2. นำเสนอผลการเปรียบเทียบสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ของประเทศในทวีปเอเชีย<br>3. ตระหนักและวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิด | มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองในโลก และนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อความมั่นคงของชาติ | 1.อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ที่เกี่ยวข้องกับประเทศต่างๆ ในโลก<br>2. วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ของประเทศต่างๆ ในโลก<br>3. ตระหนัก และคาดคะเนสถานการณ์ระหว่างประเทศทางด้าน ภูมิศาสตร์ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | ประเทศไทย<br>3.เกิดความตระหนักและสามารถนำความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมืองการปกครอง และกฎหมายไปประยุกต์ใช้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติชุมชน สังคมเพื่อความมั่นคงของชาติ | | ชื่นกับประเทศในทวีปเอเชียที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย | | ประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง ที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยและโลกในอนาคต<br>4. เสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา การป้องกันและการพัฒนาทางด้าน การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจและสังคม ตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อความมั่นคงของชาติ |

**มาตรฐานที่ 5.2** มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่นและประเทศไทย | 1.อธิบายประวัติ หลักคำสอนและการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ<br>2.เห็นความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น<br>3. ปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี<br>4. ยอมรับและปฏิบัติตนเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคม ที่มีความหลากหลายทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี | มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของประเทศในทวีปเอเชีย | 1.อธิบาย ประวัติ ความสำคัญ หลักคำสอน ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของประเทศในทวีปเอเชีย<br>2.ยอมรับและปฏิบัติตนเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคมที่มีความหลากหลายทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี | มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของ ประเทศในสังคมโลก | 1.อธิบาย ประวัติ ความสำคัญ หลักคำสอน ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของประเทศในโลก<br>2. ยอมรับและปฏิบัติตนเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคมที่มีความหลากหลายทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี<br>3. เลือกรับปรับใช้วัฒนธรรม ประเพณี ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสังคมไทย |

**มาตรฐานที่ 5.3** ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย มีจิตสาธารณะ เพื่อความสงบสุขของสังคม

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎหมายเบื้องต้น กฎระเบียบของชุมชน สังคม และประเทศ | 1.บอกสิทธิเสรีภาพ บทบาท และหน้าที่ตามกฎหมายของการเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข<br>2. เห็นคุณค่าของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามกฎหมาย<br>3. มีส่วนร่วมในการปกครองส่วนท้องถิ่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข | มีความรู้ ความเข้าใจ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศเพื่อนบ้าน | 1.อธิบายสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญ และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข<br>2. ตระหนักในปัญหาการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย<br>3. มีส่วนร่วมส่งเสริมและสนับสนุน ทางการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข | มีความรู้ ความเข้าใจ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศต่างๆ ในโลก | 1.อธิบายความสำคัญและบทบาทหน้าที่ขององค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญ<br>2.ระบุบทบาทองค์กรระหว่างประเทศที่มีบทบาทต่อการเมืองการปกครองของประเทศไทย/โลก<br>3. ตระหนักถึงผลกระทบจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายของประชาชนในประเทศต่างๆ<br>4. เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาความไม่สงบที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายของประเทศไทยและประเทศต่างๆ |

**มาตรฐาน ที่ 5.4** มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นความสำคัญของหลักการพัฒนา และสามารถพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน/สังคม

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** | **มาตรฐานการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** |
| มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม และวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม<br>2. มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของข้อมูล ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม<br>3. วิเคราะห์ข้อมูล ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม เพื่อใช้ในการจัดทำแผนชีวิต และชุมชน สังคม<br>4. เกิดความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการจัดทำประชาคมของชุมชน<br>5. นำผลที่ได้จากการ | มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม<br>2. มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของข้อมูล ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม<br>3. วิเคราะห์ข้อมูล ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม เพื่อใช้ในการจัดทำแผนชีวิต และชุมชน สังคม<br>4. เกิดความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการจัดทำประชาคมของชุมชน<br>5. นำผลที่ได้จากการ | มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนา ชุมชน สังคม สามารถวิเคราะห์ข้อมูล และเป็นผู้นำผู้ตามในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน | 1.มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม<br>2. บอกความหมายและความสำคัญของแผนชีวิต และชุมชน สังคม<br>3. วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลตนเอง ครอบครัว ชุมชน/สังคม ด้วยเทคนิค และวิธีการที่หลากหลาย<br>4. จูงใจให้สมาชิกของชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนชีวิต และแผนชุมชน สังคมได้<br>5. เป็นผู้นำผู้ตามในการ |

| ระดับประถมศึกษา | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง | มาตรฐานการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| | ประชาคมไปเพื่อให้ใช้ในชีวิตประจำวัน | | ประชาคมไปเพื่อให้ใช้ในชีวิตประจำวันได้<br>6. สามารถพัฒนาการจัดการทำแผนชีวิตชุมชน/สังคมให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของชุมชนสังคม | | จัดทำประชาคม ประชาพิจารณ์ของชุมชน<br>6. กำหนดแนวทางในการดำเนินการเพื่อนำไปสู่การทำแผนชีวิตครอบครัว ชุมชน สังคม<br>7. ร่วมพัฒนาแผนชุมชนตามขั้นตอน |

**รายวิชาบังคับ**

**สาระการพัฒนาสังคม**

| มาตรฐานที่ | ระดับประถมศึกษา | | | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | | | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต | รหัสรายวิชา | รายวิชา | หน่วยกิต |
| 5.1 | สค11001 | สังคมศึกษา | 3 | สค21001 | สังคมศึกษา | 3 | สค31001 | สังคมศึกษา | 3 |
| 5.2<br>5.3 | สค11002 | ศาสนา และหน้าที่พลเมือง | 2 | สค21002 | ศาสนา และหน้าที่พลเมือง | 2 | สค31002 | ศาสนา และหน้าที่พลเมือง | 2 |
| 5.4 | สค11003 | การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม | 1 | สค21003 | การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม | 1 | สค31003 | การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม | 1 |
| **รวม** | | | 6 | | | 6 | | | 6 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับประถมศึกษา

**คำอธิบายรายวิชา สค11001 สังคมศึกษา จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนัก เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองในท้องถิ่น ประเทศ นำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเพื่อความมั่นคงของชาติ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ลักษณะทางภูมิศาสตร์กายภาพ และผลกระทบของภูมิศาสตร์ภายภาพต่อวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ในชุมชน ท้องถิ่น ของประเทศไทย
2. ความหมาย ความสำคัญ และผลกระทบทางประวัติศาสตร์ ที่มีต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศ
3. ความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ระดับครอบครัว ชุมชน
4. ความหมาย ความสำคัญ และการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองในระดับท้องถิ่น และประเทศ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

1. จัดให้มีการสำรวจสภาพภูมิศาสตร์กายภาพ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองของชุมชน จัดกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สืบค้นข้อมูลทางกายภาพ จากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญา ฯลฯ และสรุปผลการเรียนรู้ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ
2. จัดให้มีการศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ เช่น เอกสาร ตำรา CD แหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญา สถานที่สำคัญ
3. จัดให้มีการสืบค้นรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการต่างๆ เช่น การศึกษาดูงาน การเก็บข้อมูล จากองค์กร ฟังการบรรยายจากผู้รู้ จัดกลุ่มอภิปราย การวิเคราะห์ เสนอแนวคิด ทางเลือก
4. จัดกิจกรรมการศึกษาจากสภาพจริง การเล่าประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การค้นคว้าจากผู้รู้ แหล่งการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี สื่อเอกสาร การจำลองเหตุการณ์ การอภิปราย การวิเคราะห์ สรุปผลการเรียนรู้ และนำเสนอ ในรูปแบบที่หลากหลาย

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการทดสอบ การสังเกต การประเมินการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการตรวจผลงาน ฯลฯ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค11001 สังคมศึกษา จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนัก เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองในท้องถิ่น ประเทศ นำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพเพื่อความมั่นคงของชาติ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย | 1. มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับภูมิศาสตร์กายภาพ ชุมชน ท้องถิ่น และภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย<br><br>2.ตระหนักในความสำคัญเกี่ยวกับภูมิศาสตร์กายภาพชุมชน ท้องถิ่น และภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย<br><br>3.นำความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์กายภาพ ชุมชน ท้องถิ่นตนเอง และของประเทศไทยมาปรับใช้ในการดำรงชีวิตเพื่อความมั่นคงของชาติ<br><br>4. ตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติในชุมชน ท้องถิ่นของตน | 1. ลักษณะทางภูมิศาสตร์กายภาพของ ชุมชน ท้องถิ่น<br>- ที่ตั้ง อาณาเขต<br>- ภูมิประเทศ<br>- ภูมิอากาศ<br>2. ลักษณะทางภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศไทย<br>- ที่ตั้ง อาณาเขต<br>- ภูมิประเทศของภาคต่างๆ<br>- ภูมิอากาศของภาคต่างๆ<br>3. การใช้ข้อมูลภูมิศาสตร์กายภาพชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต และความมั่นคงของชาติ<br>- การเลือกที่อยู่ และการประกอบอาชีพ<br>- การป้องกันตนจากภัยพิบัติ<br>- การรักษาอาณาเขตของประเทศ<br>4.1 ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน<br>- ดิน หิน แร่ธาตุ<br>- ป่าไม้ ภูเขา | 40 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | และของประเทศ | - แม่น้ำ หนอง คลอง บึง ทะเล<br>- ชายฝั่ง<br>- สัตว์ป่า<br>- สัตว์ทะเล สัตว์น้ำจืด<br>- เปลือกหอย ปะการัง<br>- อื่นๆ<br>4.2 ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย<br>- ภาคเหนือ<br>- ภาคกลาง<br>- ภาคตะวันออก<br>- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>- ภาคใต้<br>- กรณีตัวอย่างความสูญเสียเกิดจากการไม่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ<br>4.3 วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ<br>- กรณีตัวอย่างการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ<br>5.1 ศักยภาพของประเทศไทย<br>- ทรัพยากรธรรมชาติ<br>- ภูมิอากาศ<br>- ภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้ง<br>- ศิลปวัฒนธรรม และประเพณี<br>- ทรัพยากรมนุษย์ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 5.2 กระบวนการวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนท้องถิ่น | |
| 2 | ประวัติศาสตร์ชาติไทย | 1. อธิบายความเป็นมาของประวัติศาสตร์ ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศไทย<br><br>2. ระบุเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลงในประวัติศาสตร์ของประเทศไทย<br><br><br><br><br><br><br>3. ตระหนัก และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชน และของไทย มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์เหตุการณ์ปัจจุบัน และเสนอทางเลือกที่เป็นทางออกของวิกฤติสังคมในแต่ละช่วง | 1.1 ความหมาย ความสำคัญของประวัติศาสตร์<br>1.2 ข้อมูล หลักฐานทางประวัติศาสตร์<br>2.1 วิธีการทางประวัติศาสตร์<br>2.2 ประวัติความเป็นมาของชนชาติไทย<br>- ก่อนสุโขทัย<br>- สุโขทัย<br>- อยุธยา<br>- ธนบุรี<br>- รัตนโกสินทร์<br>3.1 การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์<br>3.2 ศึกษาเหตุการณ์สำคัญของประวัติศาสตร์ชุมชนในแต่ละช่วงที่แสดงถึงทางเลือกที่เป็นทางออกของวิกฤติสังคม | 30 |
| 3 | เศรษฐศาสตร์ | 1. รู้และเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์<br>2.นำหลักการทางเศรษฐศาสตร์ไปใช้ในครอบครัวและชุมชนได้ | 1.ความหมาย ความสำคัญ ของเศรษฐศาสตร์<br>2.1 เศรษฐศาสตร์ในครอบครัวและชุมชน<br>2.2 พฤติกรรมการ บริโภคในครอบครัว | 30 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 3. เข้าใจ และเห็นความสำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีต่อตนเอง ชุมชน | 3. กิจกรรมทางเศรษฐกิจ<br>- การผลิต<br>- การบริโภค<br>- การแลกเปลี่ยน<br>- การกระจายรายได้ | |
| | | 4. ตระหนักในผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมทางด้านการผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยน และการกระจายรายได้ ที่มีต่อประชากรในชุมชน | 4.1 ปัจจัยการผลิต<br>- ทุน<br>- ที่ดิน<br>- แรงงาน<br>- ผู้ประกอบการ<br>4.2 การบริโภค การแลกเปลี่ยน และการกระจายรายได้<br>4.3 ผลกระทบที่เกิดจากการผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยน และการกระจายรายได้ (กรณีตัวอย่าง) | |
| | | 5. เห็นความสำคัญของการนำคุณธรรมมาใช้ในการบริหารการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด | 5. มีคุณธรรมของ<br>- ผู้ผลิต<br>- ผู้บริโภค<br>- การแลกเปลี่ยน<br>- การกระจายรายได้<br>(กรณีศึกษาคุณธรรมของกิจกรรมเศรษฐกิจ) | |
| | | 6. ใช้ข้อมูลในท้องถิ่นและชุมชนในการจัดการทรัพยากรการผลิต | 6.1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นและชุมชน<br>6.2 แหล่งทุนในหมู่บ้าน และชุมชน เช่น กองทุนหมู่บ้าน สหกรณ์ในชุมชน | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | การเมืองการปกครอง | 1. รู้และเข้าใจความหมาย ความสำคัญ ของการเมืองการปกครอง<br>2. รู้และเข้าใจ การปกครองระบอบประชาธิปไตย<br><br><br>3. เข้าใจและสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจนิติบัญญัติ กับอำนาจบริหารและอำนาจตุลาการ<br>4. มีส่วนร่วมในการเมืองการปกครองในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ | 1. ความหมาย ความสำคัญ ของการเมืองการปกครอง<br><br>2.1 อำนาจอธิปไตย<br>2.2 โครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดินส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น<br>3. ความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจนิติบัญญัติ อำนาจบริหาร อำนาจตุลาการ<br><br>4. การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองในระดับท้องถิ่น และดับประเทศ | 20 |

**คำอธิบายรายวิชา สค11002 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ท้องถิ่นและประเทศไทย
2. มีความรู้ ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตยกฎหมายเบื้องต้นกฎระเบียบของชุมชน สังคม และประเทศ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ความหมาย ความสำคัญของศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี
2. พุทธประวัติ และประวัติศาสดาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย
3. หลักธรรม และการปฏิบัติตนตามหลักธรรมของแต่ละศาสนา
4. บุคคลตัวอย่างที่ใช้หลักธรรมทางศาสนาในการดำเนินชีวิต
5. วัฒนธรรมประเพณี ค่านิยมที่พึงประสงค์ของชุมชน สังคมในท้องถิ่นและสังคมไทย
6. สิทธิเสรีภาพ บทบาทหน้าที่ของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย
7. ปัญหาและสถานการณ์การเมือง การปกครองที่เกิดขึ้นในชุมชน
8. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนตามกฎหมาย
9. กฎหมายในชีวิตประจำวัน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดให้มีการค้นคว้าหาความรู้ จากสื่อเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภูมิปัญญา ผู้รู้ สถาบันทางศาสนา การฝึกปฏิบัติ การทำโครงงาน การจัดกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิเคราะห์ สถานการณ์จำลอง การสรุปผลการเรียนรู้ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการทดสอบ การสังเกต การประเมินการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการตรวจผลงาน ฯลฯ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค11002 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน 2 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและประเทศไทย
2. มีความรู้ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตยกฎหมายเบื้องต้นกฎระเบียบของชุมชน สังคม และประเทศ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี | 1.มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายความสำคัญของ ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ในประเทศไทย<br>2.มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ พุทธประวัติ และประวัติศาสดาของศาสนาต่างๆ<br>3.1 มีความรู้ ความเข้าใจในหลักธรรม และการปฏิบัติธรรมแต่ละศาสนา<br>3.2 ตระหนักถึงคุณค่า และเห็นความสำคัญในการนำหลักธรรมมาใช้ในการดำรงชีวิต<br>4. มีทักษะในการปฏิบัติตน ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ | 1.ความหมายความสำคัญของศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี<br>2.พุทธประวัติ และประวัติศาสดาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย<br>- ประวัติพระเยซู<br>- ประวัติพระมูฮัมมัด<br>ฯลฯ<br>3.1 หลักธรรมสำคัญของศาสนาพุทธ<br>- เบญจศีล เบญจธรรม<br>- ฆราวาสธรรม<br>- พรหมวิหาร 4<br>หลักธรรมสำคัญของศาสนา<br>คริสต์ ศาสนาอิสลาม<br>ศาสนาฮินดู<br>4.1 การปฏิบัติตนตามหลักศาสนา<br>- พุทธ<br>- คริสต์<br>- อิสลาม | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - ฮินดู<br>4.2 บุคคลตัวอย่างที่ใช้หลักธรรมทางศาสนาในการดำเนินชีวิต | |
| | | 5. สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลที่ต่างความเชื่อทางศาสนาในสังคมได้อย่างสันติสุข | 5.การแก้ปัญหาความแตกแยกของบุคคล สังคม ชุมชน เพราะความแตกต่างความเชื่อศาสนา และสังคมด้วยสันติวิธี (กรณีตัวอย่าง)<br>- จากพุทธประวัติ<br>- จากประสบการณ์ของผู้เรียน | |
| | | 6. มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนท้องถิ่น และของประเทศ<br>7. ตระหนักถึง ความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนท้องถิ่น และของประเทศ | 6. วัฒนธรรมประเพณีในชุมชนท้องถิ่น ภาคต่างๆ ของประเทศไทย<br>- ภาษา การแต่งกาย อาหาร ฯลฯ ของภาคต่างๆ<br>- ประเพณีของแต่ละชุมชนท้องถิ่น ภาค เช่น แห่เทียนพรรษา, บุญเดือนสิบ,ลอยกระทง,ประเพณีวิ่งควาย,ยี่เป็ง | 20 |
| | | 8. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น | 7.การอนุรักษ์ และสืบสานวัฒนธรรมประเพณีของภาคต่างๆ (กรณีตัวอย่าง) | |
| | | 9. นำค่านิยมที่พึงประสงค์ของสังคม ชุมชน มาประพฤติปฏิบัติจนเป็นนิสัย | 8. การประพฤติปฏิบัติตน เพื่อการอนุรักษ์ และสืบสานวัฒนธรรมประเพณี<br>10. ค่านิยมที่พึงประสงค์ของชุมชนสังคมไทย<br>11. การประพฤติปฏิบัติตนตามค่านิยมของชุมชน สังคมไทยที่พึงประสงค์(กรณีตัวอย่าง) | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 2. | หน้าที่พลเมือง | 1. รู้และเข้าใจในเรื่องสิทธิ เสรีภาพ บทบาทหน้าที่และคุณค่าของความเป็นพลเมืองดีตามแนวทางประชาธิปไตย<br>2. ตระหนักในคุณค่าของการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย<br>3.แยกแยะปัญหา และสถานการณ์การเมืองการปกครองที่เกิดขึ้นในชุมชน<br>4. รู้และเข้าใจสาระทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย<br>5. นำความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติไปใช้ในชีวิตประจำวันได้<br>6. เห็นคุณค่า และประโยชน์ของการปฏิบัติตนตามกฎหมาย | 1.1 ความหมายของประชาธิปไตย<br>1.2 สิทธิ เสรีภาพบทบาทหน้าที่ของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตย<br>2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนตามกฎหมาย<br>3. ปัญหา และสถานการณ์การเมืองการปกครองที่เกิดขึ้นในชุมชน (กรณีตัวอย่าง)<br>4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเองและครอบครัว<br>5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน<br>6. กฎหมายอื่นๆ เช่นกฎหมายแรงงานและสวัสดิการ กฎหมายว่าด้วยสิทธิเด็กและสตรี | 20<br>20 |

**คำอธิบายรายวิชา สค11003 การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจหลักการพัฒนาชุมชน สังคม และวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม
2. วิธีการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลชุมชนอย่างง่าย
3. การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม
4. การนำผลที่ได้จากการวางแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดให้ผู้เรียนฝึกทักษะการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมโดยการเข้าร่วมสังเกตการณ์ในสถานการณ์จริง หรือจากการ ในสถานการณ์จริง หรือจากการสร้างสถานการณ์จำลอง จัดทำเวทีประชาคม และการศึกษาดูงาน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ ของการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค11003 การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม จำนวน 1 หน่วยกิต**
**ระดับประถมศึกษา**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจหลักการพัฒนาชุมชน สังคม และวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | พัฒนาตนเอง | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม<br>2. มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของข้อมูลตนเอง ครอบครัว ชุมชนสังคม | 1. หลักการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม<br>2. ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของข้อมูลด้าน<br>- ภูมิศาสตร์<br>- ประวัติศาสตร์<br>- เศรษฐศาสตร์<br>- การเมือง การปกครอง<br>- ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี<br>- หน้าที่พลเมือง<br>- ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม<br>- สาธารณสุข<br>- การศึกษา | 20 |
| | | 3. วิเคราะห์ชุมชนอย่างง่ายและอธิบายข้อมูล<br>4. เกิดความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน สังคม<br>5.นำแนวทางการพัฒนา ชุมชน สังคม ไปประยุกต์ใช้กับตนเอง และครอบครัว | 3. วิธีการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย และเผยแพร่ข้อมูล<br>4. การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชนสังคม<br>5. การนำผลที่ได้จากการวางแผนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน | 20 |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**คำอธิบายรายวิชา สค21001 สังคมศึกษาจำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์การเมือง การปกครองในทวีปเอเชีย และนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เพื่อความมั่นคงของชาติ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ลักษณะทางภูมิศาสตร์กายภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิศาสตร์กายภาพ และความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กายภาพ ที่ส่งผลกระทบถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากร ตลอดจนการเกิดทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย
2. ความเป็นมาของประวัติศาสตร์ประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย
3. ความหมาย และความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มของเศรษฐกิจในทวีปเอเชีย
4. การเมือง การปกครอง และการเปรียบเทียบรูปแบบการเมือง การปกครองของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

1. จัดให้มีการสำรวจสภาพภูมิศาสตร์กายภาพประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองของชุมชน จัดกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สืบค้นข้อมูลทางกายภาพ จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญา แผนที่ Website ฯลฯ และสรุปผลการเรียนรู้ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ
2. จัดให้มีการศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ เช่น เอกสาร ตำรา CD แหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญา สถานที่สำคัญ
3. จัดให้มีการสืบค้นรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการต่างๆ เช่น การศึกษาดูงาน การเก็บข้อมูล จากองค์กร ฟังการบรรยายจากผู้รู้ จัดกลุ่มอภิปราย การวิเคราะห์ เสนอแนวคิด ทางเลือก
4. จัดกิจกรรมการศึกษาจากสภาพจริง การเล่าประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การค้นคว้าจากผู้รู้ แหล่งการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี สื่อเอกสาร การจำลองเหตุการณ์ การอภิปราย การวิเคราะห์ สรุปผลการเรียนรู้ และนำเสนอ ในรูปแบบที่หลากหลาย

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการทดสอบ การสังเกต การประเมินการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการตรวจผลงาน ฯลฯ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค21001 สังคมศึกษา จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครอง ในทวีปเอเชีย และนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เพื่อความมั่นคงของชาติ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ภูมิศาสตร์กายภาพทวีปเอเชีย | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ ลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย | 1. ลักษณะทางภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย<br>- ที่ตั้งอาณาเขตของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย<br>- ภูมิประเทศของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย<br>- ภูมิอากาศของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย | 20 |
| | | 2. มีความรู้ ความเข้าใจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิศาสตร์กายภาพที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรไทย และประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย | 2.1 หลักการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิศาสตร์กายภาพ<br>2.2 กรณีตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิศาสตร์กายภาพที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรไทย และทวีปเอเชีย | 20 |
| | | 3. มีทักษะในการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่ ลูกโลก Website ดาวเทียม GIS GPRS ฯลฯ | 3. วิธีใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ แผนที่ ลูกโลก Website ดาวเทียม GIS GPRS ฯลฯ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสภาพภูมิศาสตร์กายภาพที่มีต่อการเกิดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย | 4. สภาพภูมิศาสตร์กายภาพของไทยที่ส่งผลต่อทรัพยากรต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมต่างๆคือ สภาพป่าไม้ ดิน หิน แร่ แม่น้ำ ภูเขา ลำคลอง หนอง บึง ทะเล ชายฝั่ง สัตว์ป่า สัตว์ทะเล สัตว์น้ำจืด เปลือกหอย แนวปะการัง และอื่นๆส่งผลต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมต่างๆ คือ สภาพป่าไม้ ดิน หิน แร่ ภูเขา แม่น้ำลำคลอง หนอง บึงทะเล ชายฝั่ง สัตว์ป่า สัตว์ทะเล สัตว์น้ำจืด เปลือกหอย แนวปะการัง และอื่นๆ | |
| | | 5. นำความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยและทวีปเอเชียมาปรับใช้ในการดำรงชีวิต และความมั่นคงของชาติ | 5.1 ความสำคัญในการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพทรัพยากรในประเทศไทย และประเทศต่างๆในทวีปเอเชีย<br>5.2 กรณีตัวอย่างการปรับตัวในการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพทรัพยากรในประเทศไทยและประเทศต่างๆในทวีปเอเชีย | |
| 2 | ประวัติศาสตร์ทวีปเอเชีย | 1. อธิบายความเป็นมาของประวัติศาสตร์ประเทศในทวีปเอเชีย | 1.ประวัติศาสตร์สังเขปของประเทศในทวีปเอเชีย<br>- จีน<br>- อินเดีย | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - เขมร<br>- ลาว<br>- มาเลเซีย<br>- พม่า<br>- อินโดนีเซีย<br>- ฟิลิปปินส์<br>- ญี่ปุ่น<br>ฯลฯ | |
| | | 2. นำเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์ให้เห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย | 2. เหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยและประเทศในทวีปเอเชีย<br>- ยุคล่าอาณานิคม<br>- ยุคสงครามเย็น<br>- ฯลฯ | 10 |
| 3. | เศรษฐศาสตร์ | 1.เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์และระบบเศรษฐกิจ<br>2.เข้าใจหลักการ และวิธีการตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากร เพื่อการผลิตสินค้า และบริการ<br>3.เลือกวิธีการที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการผลิตสินค้า และบริการอย่างมีคุณธรรม | 1.1 ความหมาย ความสำคัญ ของเศรษฐศาสตร์มหภาคและเศรษฐศาสตร์ จุลภาค<br>1.2 ระบบเศรษฐกิจในประเทศไทย<br>2.หลักการ และวิธีการเลือกใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต<br>3.คุณธรรมในการผลิต | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4.รู้และเข้าใจการใช้กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค<br>5. บอกแหล่งข้อมูล การคุ้มครองผู้บริโภค และกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค<br><br>6.1 ตระหนักบทบาท และความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในทวีปเอเชีย<br>6.2 รู้และเข้าใจบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน<br><br>7.วิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกับประเทศต่างๆในทวีปเอเชีย | 4.กฎหมาย และข้อมูลการคุ้มครองผู้บริโภค<br>5.1 หน่วยงานที่ให้ความคุ้มครองผู้บริโภค<br>5.2 การพิทักษ์สิทธิ และผลประโยชน์ของผู้บริโภค<br>6.1 ความสำคัญของกลุ่มทางเศรษฐกิจในทวีปเอเชีย<br><br>6.2 กลุ่มทางเศรษฐกิจต่างๆในทวีปเอเชีย<br>6.3 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน<br>- ความเป็นมา<br>- ความสำคัญ<br>- กฎบัตรอาเซียน<br>- ความร่วมมือด้านเศรษฐกิจ<br>- ประโยชน์และผลกระทบต่อประเทศไทย<br>7.1 สภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยและประเทศต่างๆในทวีปเอเชีย<br>7.2 ระบบเศรษฐกิจของประเทศต่างๆในทวีปเอเชีย<br>7.8 ลักษณะ ประเภทสินค้าเข้าและสินค้าออก ของประเทศต่างๆในทวีปเอเชีย | 15 |
| 4. | การเมือง การปกครอง | 1. รู้และเข้าใจระบอบการเมือง | 1. การปกครอง ระบอบ | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | การปกครองต่างๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน<br>2. วิเคราะห์ความแตกต่าง ของรูปแบบการปกครองระบอบประชาธิปไตย และระบอบอื่นๆ รวมทั้งตระหนักในคุณค่าของการปกครองระบอบประชาธิปไตย | ประชาธิปไตย และอื่นๆ<br>2. เปรียบเทียบรูปแบบการเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตย และระบอบอื่นๆ ของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย | |

**คำอธิบายรายวิชา สค21002 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของ ประเทศในทวีปเอเชีย
2. มีความรู้ ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศเพื่อนบ้าน

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ประวัติความเป็นมาของศาสนาในประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย
2. หลักธรรมสำคัญ ของการปฏิบัติตนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
3. การบริหารจิต ตามหลักศาสนา
4. การปฏิบัติตนเป็นคนดีตามหลักคำสอนของแต่ละศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม)
5. วัฒนธรรม ประเพณี ที่สำคัญของประเทศไทยและทวีปเอเชีย
6. การอนุรักษ์ สืบสาน วัฒนธรรม ประเพณี และค่านิยม จริยธรรมทางสังคม ที่พึงประสงค์ของสังคมไทย
7. โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิเสรีภาพ หน้าที่ของประชาชน
8. การปฏิรูปการเมืองและจุดเด่นของรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวข้องกับสิทธิเสรีภาพหน้าที่ของประชาชน
9. หลักการอยู่ร่วมกันตามวิถีทางประชาธิปไตยบนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรม
10. สถานการณ์และ การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองในสังคมไทย
11. สิทธิมนุษยชนพื้นฐาน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดให้มีการค้นคว้าหาความรู้ จากสื่อเอกสาร ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภูมิปัญญา สถาบันทางศาสนา การฝึกปฏิบัติ การทำโครงงาน การจัดกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิเคราะห์ สถานการณ์จำลอง การสรุปผลการเรียนรู้ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการทดสอบ การสังเกต การประเมินการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการตรวจผลงาน ฯลฯ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค21002 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าและสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีของประเทศในทวีปเอเชีย
2. มีความรู้ ความเข้าใจดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศเพื่อนบ้าน

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี | 1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นมาของศาสนาต่างๆ ในประเทศไทย และประเทศในทวีปเอเชีย<br><br>2. นำหลักธรรมสำคัญๆ ในศาสนาของตน มาประพฤติปฏิบัติให้สามารถอยู่ร่วมกันกับศาสนาอื่นได้อย่างสันติสุข<br><br>3. เห็นประโยชน์ในการนำหลักธรรมคำสอนในศาสนาที่ตนนับถือมาประพฤติปฏิบัติตนเพื่อให้เป็นคนดีในสังคม | 1. ความเป็นมาของศาสนาในประเทศไทย<br>- พุทธ<br>- คริสต์<br>- อิสลาม<br>- ฮินดู<br>2. ความเป็นมาของศาสนาในทวีปเอเชีย<br>- พุทธ<br>- คริสต์<br>- อิสลาม<br>- ฮินดู<br>3. หลักธรรมในแต่ละศาสนาที่ทำให้อยู่ร่วมกับศาสนาอื่นได้อย่างมีความสุข<br>- ศาสนาพุทธ คือ พรหมวิหาร4 ฆราวาสธรรม ฯลฯ<br>- ศาสนาคริสต์<br>- ศาสนาอิสลาม<br>- ศาสนาฮินดู | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 4.นำข้อปฏิบัติของบุคคลตัวอย่างที่ใช้หลักธรรมทางศาสนามาปฏิบัติในชีวิตประจำวันมาใช้ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง | 4.1 หลักธรรมในแต่ละศาสนาที่ทำให้ผู้นำมาประพฤติปฏิบัติเป็นคนดีในศาสนาพุทธคือ<br>เบญจศีล เบญจธรรม พรหมวิหาร ธรรมที่ทำให้งาม<br>ศาสนาคริสต์<br>ศาสนาอิสลาม<br>ศาสนาฮินดู<br>4.2 กรณีตัวอย่างบุคคลตัวอย่างในแต่ละศาสนา | |
| | | 5. มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย | 5. วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทยและประเทศในเอเชีย<br>- ภาษา<br>- การแต่งกาย<br>- อาหาร<br>- ประเพณี<br>ฯลฯ | |
| | | 6. ตระหนักถึงความสำคัญ ในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย | 6. การอนุรักษ์ และสืบสานวัฒนธรรมประเพณี ของประเทศไทย และประเทศในเอเชีย(กรณีตัวอย่าง) | |
| | | 7. มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมประเพณี ของสังคมไทย | 7. การประพฤติปฏิบัติตน เพื่อการอนุรักษ์ และสืบสาน วัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทยและประเทศในเอเชีย | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 8. ประพฤติตนตามค่านิยมจริยธรรมที่พึงประสงค์ของสังคมไทย | 8. ค่านิยมที่พึงประสงค์ของประเทศไทยและประเทศต่างๆในเอเชีย | |
| 2 | หน้าที่พลเมือง | 1.รู้และเข้าใจความสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย<br><br>2. รู้และเข้าใจหลักคุณธรรมจริยธรรมของการอยู่ร่วมกัน<br><br>3. มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข4. รู้และเข้าใจหลักสิทธิมนุษยชน5. การมีส่วนร่วมในการ คุ้มครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน6. ตระหนักถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการคุ้มครองปกป้องตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน | 1.1 ความเป็นมา หลักการ เจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ<br>1.2 โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญ<br>1. 3 การปฏิรูปการเมือง และจุดเด่นของรัฐธรรมนูญที่เกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพหน้าที่ของประชาชน<br>2. หลักการอยู่ร่วมกันตามวิถีทางประชาธิปไตยบนพื้นฐานของคุณธรรมจริยธรรม<br>3.สถานการณ์ และการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข<br>4.หลักสิทธิมนุษยชน<br>5. การมีส่วนร่วมในการคุ้มครองตนเอง และผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน<br>6.ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการคุ้มครองฯ (ยกตัวอย่าง) | 20<br><br>20 |

**คำอธิบายรายวิชา สค21003 การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม จำนวน 1 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม สามารถวิเคราะห์ ข้อมูล และกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ความหมาย ความสำคัญ ของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูลตนเอง ชุมชน สังคม
2. เทคนิคและวิธีการจัดเก็บข้อมูล เช่น การจัดเวทีประชาคม การสำรวจข้อมูลการประชาพิจารณ์ โดยใช้แบบสอบถาม การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ฯลฯ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม
4. การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดให้ผู้เรียนฝึกทักษะจากการปฏิบัติจริงการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม โดยการเข้าร่วมสังเกตการณ์ในสถานการณ์จริง หรือจาการสร้างสถานการณ์จำลอง จัดทำเวทีประชาคม และการศึกษาดูงาน เปรียบเทียบการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม ระหว่างกลุ่ม ระหว่างชุมชน

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค21003 การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม จำนวน 1 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาชุมชน สังคม สามารถวิเคราะห์ ข้อมูล และกำหนดแนวทางการพัฒนา ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | พัฒนาชุมชน สังคม | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนา ชุมชน สังคม<br>2. มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของข้อมูล ตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม<br>3.วิเคราะห์และอธิบายข้อมูล<br>4. เกิดความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน สังคม | 1.หลักการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม<br>2. ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของข้อมูลด้าน<br>- ภูมิศาสตร์<br>- ประวัติศาสตร์<br>- เศรษฐศาสตร์<br>- การเมือง การปกครอง<br>- ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี<br>- หน้าที่พลเมือง<br>- ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม<br>- สาธารณสุข<br>- การศึกษา<br>3. วิธีการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และเผยแพร่ข้อมูล<br>4. การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. กำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองครอบครัว ชุมชน สังคม | 5.1 เทคนิคการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน เช่น<br>- การจัดทำเวทีประชาคม<br>- การประชุมกลุ่มย่อย<br>- การสัมมนา<br>- การสำรวจประชามติ<br>- การประชาพิจารณ์<br>ฯลฯ<br>5.2 การจัดทำแผน<br>-ทิศทาง นโยบาย<br>- โครงการ<br>- ผู้รับผิดชอบ<br>- จัดลำดับความสำคัญ<br>ฯลฯ<br>5.3 การเผยแพร่สู่การปฏิบัติ<br>- การเขียนรายงาน<br>- การเขียนโครงงาน<br>ฯลฯ | 20 |
| | | 6. นำศักยภาพ ของประเทศไทยใน 5 ด้านมาเชื่อมโยงสู่งานอาชีพ | 6. การพัฒนาอาชีพในชุมชนและสังคม<br>- อาเซียนกับการพัฒนาอาชีพ<br>- จุดเด่นของประเทศไทยในการผลักดันเศรษฐกิจสร้างสรรค์<br>- ศักยภาพประเทศไทยกับการพัฒนาอาชีพ | |

# คำอธิบายรายวิชา
# และ
# รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาบังคับ
# ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำอธิบายรายวิชา สค31001 สังคมศึกษาจำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมืองการปกครองในโลกและนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อความมั่นคงของชาติ

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. สภาพภูมิศาสตร์กายภาพ ของประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป ทวีปออสเตรเลีย ทวีปแอฟริกา ทวีปอเมริกา และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่สำคัญๆ
2. การแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ แหล่งอารยะธรรมโลก บุคคลสำคัญของโลก เหตุการณ์สำคัญของโลกที่มีผลต่อปัจจุบัน
3. ระบบเศรษฐกิจ สถาบันการเงิน และการเงินการคลังของประเทศไทย ระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ
4. การพัฒนาการ การเมือง การปกครอง ของประเทศไทย และเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองการปกครองของโลกที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

1. จัดให้มีการสำรวจสภาพภูมิศาสตร์กายภาพประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมือง การปกครองของชุมชน จัดกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สืบค้นข้อมูลทางกายภาพ จากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญา แผนที่ Website ฯลฯ และสรุปผลการเรียนรู้ นำเสนอในรูปแบบต่างๆ
2. จัดให้มีการศึกษาจากสื่อการเรียนรู้ เช่น เอกสาร ตำรา CD แหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญา สถานที่สำคัญ
3. จัดให้มีการสืบค้นรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการต่างๆ เช่น การศึกษาดูงาน การเก็บข้อมูล จากองค์กร ฟังการบรรยายจากผู้รู้ จัดกลุ่มอภิปราย การวิเคราะห์ เสนอแนวคิด ทางเลือก
4. จัดกิจกรรมการศึกษาจากสภาพจริง การเล่าประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การค้นคว้าจากผู้รู้ แหล่งการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี สื่อเอกสาร การจำลองเหตุการณ์ การอภิปราย การวิเคราะห์ สรุปผลการเรียนรู้ และนำเสนอ ในรูปแบบที่หลากหลาย

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการทดสอบ การสังเกต การประเมินการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการตรวจผลงาน ฯลฯ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค 31001 สังคมศึกษา จำนวน 3 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การเมืองการปกครองในโลกและนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อความมั่นคงของชาติ

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ภูมิศาสตร์กายภาพ | 1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพทางภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศไทยกับทวีปต่างๆ<br>2.เปรียบเทียบสภาพภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศไทยกับทวีปต่างๆ<br>3. มีความรู้ ความเข้าใจ ในปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในโลก<br><br><br><br><br><br><br><br><br>4. มีทักษะการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญๆ | 1. สภาพภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศไทยกับทวีปเอเชีย ทวีปยุโรป ทวีปออสเตรเลีย ทวีปแอฟริกา ทวีปอเมริกา<br>2. การเปรียบเทียบสภาพภูมิศาสตร์กายภาพของประเทศไทยกับประเทศต่างในในทวีปต่างๆ<br>3. สาเหตุและลักษณะการเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่สำคัญๆ รวมทั้งการป้องกันอันตรายเมื่อเกิด<br>- พายุชนิดต่างๆ<br>- น้ำท่วม<br>- แผ่นดินไหว<br>- ภูเขาไฟระเบิด<br>- ภาวะโลกร้อน<br>ปรากฏการณ์ เรือนกระจก<br>- อื่นๆ<br>4. วิธีใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์<br>- แผนที่ | 15 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | - ลูกโลก<br>- Website<br>- อื่นๆ | |
| | | 5.รู้วิธีป้องกันตนเองให้ปลอดภัยเมื่อเกิดภัยจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ | 5.วิธีป้องกันตนเองจากภัยธรรมชาติ | |
| | | 6. สามารถวิเคราะห์แนวโน้ม และวิกฤตสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ | 6. ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม | 15 |
| | | 7. มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน | 7. การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดปัญหา และสภาพการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ในสภาพปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต<br>- ป่าไม้<br>- ภูเขา<br>- แม่น้ำลำคลองหนองบึง ทะเล<br>- ดิน<br>- สัตว์ป่า สัตว์น้ำ<br>- แร่ธาตุ<br>- มลพิษทางอากาศ<br>- ปรากฏการณ์เรือนกระจก<br>- อื่นๆ<br>- การป้องกันการพังทลายของดิน<br>- การพัฒนาดินให้อุดม | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | สมบูรณ์ เช่น การปลูกป่า การปลูกหญ้าแฝก ฯลฯ<br>4. ความเข้มแข็งของภาคประชาชนในการแก้ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (กรณีตัวอย่าง) | |
| 2 | ประวัติศาสตร์ | 1. อธิบายเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ของประเทศต่างๆ ในโลกได้<br>2. วิเคราะห์ และเปรียบเทียบเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ของแต่ละประเทศในโลก ที่มีผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงของประเทศต่างๆ ในโลก<br>3. วิเคราะห์เหตุการณ์โลกปัจจุบัน และคาดคะเนเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นกับประเทศต่างๆในอนาคตได้ | 1. การแบ่งช่วงเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์<br>2. แหล่งอารยธรรมโลก<br>- จีน<br>- อินเดีย<br>- อียิปต์<br>- เมโสโปเตเมีย<br>- กรีก<br>- โรมัน<br>3. ประวัติชาติไทย<br>- ธนบุรี<br>-รัตนโกสินทร์<br>- ลักษณะการเปลี่ยนแปลงการปกครอง<br>- เหตุการณ์ปัจจุบันที่มีผลต่อเนื่องมาจากประวัติศาสตร์ไทย และประเทศต่างๆ ในโลกที่ส่งผลถึงอนาคต | 30 |
| 3 | เศรษฐศาสตร์ | 1. วิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ | 1.1 ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย<br>1.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ | 40 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | | สังคมแห่งชาติ | |
| | | 2. เสนอแนวทางการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน | 2. ปัญหาเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบัน | |
| | | 3. รู้และเข้าใจ ตระหนักในความสำคัญของการร่วมกลุ่มเศรษฐกิจ ระหว่างประเทศและประเทศต่างๆ ในโลก | 3. ความสำคัญและความจำเป็นในการร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศต่างๆ | |
| | | 4. รู้และเข้าใจ ในระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ในโลก | 4. ระบบเศรษฐกิจในโลก | |
| | | 5. รู้และเข้าใจความสัมพันธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศของประเทศไทยกับกลุ่มเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ในภูมิภาค ในโลก | 5. ความสัมพันธ์และผลกระทบทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กับภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก | |
| | | 6. วิเคราะห์ความสำคัญของระบบเศรษฐกิจ และการเลือกจัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ในโลก และผลกระทบ | 6. รูปแบบของระบบเศรษฐกิจและวิธีการเลือกจัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ | |
| | | 7. เข้าใจในเรื่องกลไกราคากับระบบเศรษฐกิจ | 7.1 กลไกราคากับระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน<br>7.2 การแทรกแซงกลไกราคาของรัฐบาลในการส่งเสริม และแก้ไขระบบเศรษฐกิจ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 8. รู้และเข้าใจในเรื่องการเงิน การคลัง และการธนาคาร<br><br>9. รู้และเข้าใจในระบบของการธนาคาร<br><br><br><br><br>10. ตระหนักในความสำคัญของเงิน และสถาบันการเงิน<br><br><br><br><br><br>11.วิเคราะห์ผลกระทบจากปัญหาทางเศรษฐกิจในเรื่องการเงิน การคลังของประเทศไทย และสังคมโลก<br>12. รู้และเข้าใจเรื่องแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | 8. ความหมาย ความสำคัญของเงิน ประเภท สถาบันการเงิน และสถาบันทางการเงิน<br>9. การธนาคาร<br>- ระบบของธนาคาร<br>- ประเภทของธนาคาร<br>- บทบาทหน้าที่ของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารกลาง)<br>10. การคลัง รายได้ประชาชาติ<br>- รายได้ของรัฐบาล และการจัดทำงบประมาณแผ่นดิน<br>- ภาษีกับการพัฒนาประเทศ<br>- ดุลการค้า<br>- ดุลการชำระเงิน<br>11. ปัญหาเศรษฐกิจในประเทศไทย ประเทศต่างๆในภูมิภาคต่างๆของโลก<br><br>12.1แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับปัจจุบัน<br>12.2 ผลของการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ | |
| 4 | การเมืองการปกครอง | 1. รู้และเข้าใจ ระบอบการเมืองการปกครองต่างๆ ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน<br>2. ตระหนักและเห็นคุณค่าการปกครองระบอบ | 1.การปกครองระบอบประชาธิปไตย<br><br>2.1 การปกครองระบอบเผด็จการ<br>2.2 พัฒนาการของระบอบ | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ประชาธิปไตย<br><br>3. รู้และเข้าใจ ผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครอง ของประเทศไทยจากอดีต<br>4. รู้และเข้าใจผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการเมืองการปกครองของโลก<br>5. ตระหนักและเห็นคุณค่าของหลักธรรมาภิบาล และนำไปปฏิบัติในชีวิตจริง | ประชาธิปไตยของประเทศต่างๆ ในโลก<br>3.เหตุการณ์สำคัญทางการเมืองการปกครอง ของประเทศไทย<br><br>4. เหตุการณ์สำคัญทางการเมืองการปกครอง ของโลกที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย<br>5.1 หลักธรรมาภิบาล<br>- นิติธรรม<br>- คุณธรรม<br>- ความโปร่งใส<br>- ความคุ้มค่า<br>- รับผิดชอบ<br>- ความร่วมมือ<br>5.2 แนวทางปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล | |

**คำอธิบายรายวิชา สค31002 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

1. มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ของประเทศในสังคมโลก
2. มีความรู้ ความเข้าใจ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศต่างๆในโลก

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. หลักธรรมสำคัญของแต่ละศาสนา และการปฏิบัติตนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
2. วิธีฝึกปฏิบัติพัฒนาจิตในแต่ละศาสนา
3. วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทย และประเทศต่าง ๆ ในโลก
4. การสืบทอดทางวัฒนธรรม และประเพณีดีงามของไทย
5. ค่านิยมที่พึงประสงค์
6. แนวทางการป้องกัน และการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของสังคมไทย
7. บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและมีผลต่อฐานะของประเทศในสังคมโลก
8. ที่มาและบทบาทหน้าที่ ขององค์กรตามรัฐธรรมนูญ
9. การปฏิบัติตนให้สอดคล้องตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญและสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติ
10. การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมไทย และสังคมโลก
11. สิทธิมนุษยชน และกฎหมายระหว่างประเทศที่ว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิด้านบุคคล

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดให้มีกิจกรรมการศึกษาหาความรู้จากสื่อเอกสาร สื่อเทคโนโลยี ภูมิปัญญา องค์กร สถาบัน การฝึกปฏิบัติ ร่วมกิจกรรมทางศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี การจัดกลุ่มอภิปราย การวิเคราะห์ การศึกษาดูงาน และการสรุปผลการเรียนรู้พร้อมนำเสนอด้วยวิธีที่หลากหลาย

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากการทดสอบ การสังเกต การประเมินการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการตรวจผลงาน ฯลฯ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค31002 ศาสนาและหน้าที่พลเมือง จำนวน 2 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

**1.** มีความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และสืบทอดศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ของประเทศในสังคมโลก

**2**. มีความรู้ ความเข้าใจ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย กฎระเบียบของประเทศต่างๆในโลก

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ ศาสนาที่สำคัญๆ ในโลก | 1. ศาสนาต่างๆ<br>- กำเนิดศาสนาต่างๆ<br>- ศาสดาของศาสนาต่างๆ | 20 |
| | | 2. มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักธรรมสำคัญของแต่ละศาสนา | 2. หลักธรรมสำคัญของศาสนาต่างๆ<br>- การเผยแพร่ศาสนาต่างๆ<br>- ความขัดแย้งในศาสนาต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียในสังคม (กรณีตัวอย่าง) | |
| | | 3. เห็นความสำคัญในการอยู่ร่วมกับศาสนาอื่นอย่างสันติสุข | 3.การปฏิบัติตนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข | |
| | | 4. ประพฤติปฏิบัติตนที่ส่งผลให้สามารถอยู่ร่วมกับศาสนาอื่นอย่างสันติสุข | 4. วิธีฝึกปฏิบัติพัฒนาจิตในแต่ละศาสนา | |
| | | 5. ฝึกปฏิบัติพัฒนาจิต เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองให้มีสติปัญญาในการแก้ปัญหาต่างๆ และพัฒนาตนเองครอบครัว สังคม ชุมชน | 5. การพัฒนาสติปัญญาในการแก้ปัญหาต่างๆ และการพัฒนาตนเองครอบครัว ชุมชน สังคม (กรณีตัวอย่าง) | |
| | | 6. มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมประเพณีของ | 6. วัฒนธรรมประเพณีในประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ในโลก | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | ประเทศไทยและประเทศต่างๆในโลก | - ภาษา<br>- การแต่งกาย<br>- อาหาร<br>- ประเพณีที่สำคัญๆ<br>ฯลฯ | |
| | | 7. ตระหนักถึงความสำคัญในวัฒนธรรมประเพณีของประเทศไทย และประเทศต่าง ๆ ในโลก | 7. การอนุรักษ์ และสืบทอดวัฒนธรรมประเพณี (กรณีตัวอย่าง) | |
| | | 8. มีส่วนร่วมสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีไทย | 8.ข้อปฏิบัติในการมีส่วนร่วม สืบทอด ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของสังคมไทย | |
| | | 9. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างของผู้ที่มีวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของสังคมไทยและเลือกรับ ปรับ ใช้วัฒนธรรมจากต่างชาติได้อย่างเหมาะสมกับตนเองและสังคมไทย | 9.1 แนวทางในการเลือกรับ ปรับใช้วัฒนธรรมต่างชาติได้อย่างเหมาะสมกับตนเองและสังคมไทย (กรณีตัวอย่าง)<br>9.2 ค่านิยมที่พึงประสงค์ของสังคมไทย<br>- ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่<br>- การยิ้มแย้มแจ่มใส<br>- การให้อภัย<br>ฯลฯ | |
| | | 10.ประพฤติปฏิบัติตามค่านิยมที่พึงประสงค์ของสังคมโลก | 10. ค่านิยมที่พึงประสงค์ของประเทศต่างๆ ในโลก<br>- การตรงต่อเวลา<br>- ความมีระเบียบ ฯลฯ | |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 11. เป็นผู้นำในการป้องกันและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมตามค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์ของสังคมไทย | 11. วิธีปฏิบัติในการประพฤติตนเป็นผู้นำร่วมในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในสังคมไทย | |
| 2. | หน้าที่พลเมือง | 1. รู้และเข้าใจบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ | 1. บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและมีผลต่อฐานะของประเทศในสังคมโลก | 20 |
| | | 2. รู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ขององค์กรตามรัฐธรรมนูญและการตรวจสอบอำนาจรัฐ | 2. บทบาทหน้าที่องค์กรตามรัฐธรรมนูญและการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ | |
| | | 3. อธิบายความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงของรัฐธรรมนูญ | 3. ความเป็นมา และการเปลี่ยนแปลงของรัฐธรรมนูญ | |
| | | 4. บอกวิธีปฏิบัติตนตามรัฐธรรมนูญ และกฎหมาย | 4.1 รัฐธรรมนูญ และกฎหมายอื่น ๆ<br>4.2 การปฏิบัติตนให้สอดคล้องตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ และการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติ | |
| | | 5. รู้และเข้าใจหลักสิทธิมนุษยชน | 5. หลักสิทธิมนุษยชนและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการสิทธิ์ | 20 |
| | | 6. อธิบายหลักสิทธิมนุษยชนให้ผู้อื่นได้ | 6. กฎหมายระหว่างประเทศที่ว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิด้านบุคคล | |
| | | 7. ปฏิบัติตนตามหลักสิทธิมนุษยชน | 7. การปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน | |

**คำอธิบายรายวิชา สค31003 การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม จำนวน 1 หน่วยกิต**

**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนา ชุมชน สังคม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเป็นผู้นำผู้ตามในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน

**ศึกษาและฝึกทักษะเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้**

1. ความหมาย ความสำคัญ ของข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูลตนเอง ชุมชน สังคม
2. เทคนิคและวิธีการจัดเก็บข้อมูล เช่น การจัดเวทีประชาคม การสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ฯลฯ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม
4. การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม และการนำไปใช้
5. ความหมายความสำคัญที่มาและบทบาทหน้าที่ของผู้นำ ผู้ตามชุมชนด้านการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม
6. การเป็นผู้นำ ผู้ตามในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาตนอง ชุมชน สังคม สู่การปฏิบัติ

**การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

จัดให้ผู้เรียนศึกษาจากการปฏิบัติจริง เข้าร่วมสังเกตการณ์ ศึกษากรณีตัวอย่างในชุมชน และผู้นำชุมชน สร้างสถานการณ์จำลอง จัดทำเวทีประชาคม และการศึกษาดูงาน เปรียบเทียบการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน/สังคม ระหว่างกลุ่ม ระหว่างชุมชน ฝึกทักษะการเป็นผู้นำ / ผู้ตามในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาสู่การปฏิบัติ

**การวัดและประเมินผล**

ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนและการขับเคลื่อนแผนพัฒนาสู่การปฏิบัติ

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา สค31003 การพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม จำนวน 1 หน่วยกิต**
**ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ**

มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนา ชุมชน สังคม สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเป็นผู้นำผู้ตามในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม.ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ปัจจุบัน

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | พัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม | 1. มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม<br>2. มีความรู้ ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของข้อมูลตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม<br>3. วิเคราะห์และอธิบายข้อมูล<br>4. เกิดความตระหนัก และมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน สังคม | 1. หลักการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม<br>2. ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ของข้อมูลด้าน<br>- ภูมิศาสตร์<br>- ประวัติศาสตร์<br>- เศรษฐศาสตร์<br>- การเมือง การปกครอง<br>- ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี<br>- หน้าที่พลเมือง<br>- ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม<br>- สาธารณสุข<br>- การศึกษา<br>3. วิธีการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และเผยแพร่ข้อมูล<br>4. การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม | 20 |

| ที่ | หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม | 5.1 เทคนิคการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน เช่น<br>- การจัดทำเวทีประชาคม<br>- การประชุมกลุ่มย่อย<br>- การสัมมนา<br>- การสำรวจประชามติ<br>- การประชาพิจารณ์<br>ฯลฯ<br>5.2 การจัดทำแผน<br>-ทิศทาง นโยบาย<br>- โครงการ<br>- ผู้รับผิดชอบ<br>- จัดลำดับความสำคัญ<br>ฯลฯ<br>5.3 การเผยแพร่สู่การปฏิบัติ<br>- การเขียนรายงาน<br>- การเขียนโครงงาน<br>ฯลฯ | 20 |
| | | 6. รู้และเข้าใจ บทบาทหน้าที่ของผู้นำชุมชน | 6. บทบาท หน้าที่ของผู้นำ/สมาชิกที่ดีของชุมชน สังคม | |
| | | 7. เป็นผู้นำ ผู้ตามในการจัดทำและขับเคลื่อนแผนพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชนสังคม | 7.1 ผู้นำ ผู้ตามในการจัดแผนพัฒนาชุมชน สังคม<br>7.2 ผู้นำ ผู้ตามในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม | |

# ภาคผนวก

## นิยามศัพท์

**ผังมโนทัศน์** (Concept Map) หมายถึง แผนภาพแทนความคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีความหมายระหว่างความคิดรวบยอดต่าง ๆ โดยอยู่ในรูปของข้อความ ทั้งนี้ข้อความอาจเป็นฉลากความคิดรวบยอดสองอัน หรือมากกว่านั้น ซึ่งมาเชื่อมโยงกันด้วยถ้อยคำที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ หรือความเกี่ยวข้องระหว่างความคิดรวบยอดนั้น ๆ Concept Map สามารถอยู่ในรูปแบบของแผนภูมิใยแมงมุม (Spider chart) แผนภูมิองค์กร (Organization chart) หรือ แผนผังสาย (Flow diagram)

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง** หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน หลังผ่านกระบวนการเรียนรู้ในสาระ ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวบูรณาการด้วยความคิดรวบยอด สารสนเทศ ทักษะความชำนาญ ความสามารถในการสื่อสารองค์ความรู้ ความสามารถในการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

**คำอธิบายรายวิชา** หมายถึง ข้อมูลรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ เวลาเรียน รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต ระดับชั้น เพื่อใช้เป็นกรอบ ทิศทางที่ผู้สอนใช้ในการวางแผน และออกแบบการเรียนการสอน

**สาระการเรียนรู้** หมายถึง องค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะสำคัญรวมไว้ ในมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนต้องรู้และปฏิบัติได้

**ตัวชี้วัด** หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสถานภาพที่ต้องการศึกษา ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวชี้วัดแสดง/ระบุ/บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมกว้าง ๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ หรือใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างจุดเวลา/ช่วงเวลาที่ต่างกันเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลง

**การศึกษาขั้นพื้นฐาน** หมายถึง การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา

**การศึกษาตลอดชีวิต** หมายถึง การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

**หน่วยกิต** หมายถึง ค่าน้ำหนักที่กำหนดให้ในการเรียนแต่ละรายวิชา โดยคิดจากระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อบรรลุมาตรฐาน หรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้สำหรับรายวิชานั้น โดยใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

**เทคโนโลยี** หมายถึง การนำเอาแนวคิด หลักการ เทคนิคความรู้ และระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในระบบงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**วิทยาศาสตร์** หมายถึงความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆในธรรมชาติโดยได้มาจากการศึกษาค้นคว้าอย่างมีขั้นตอนและมีระเบียบแบบแผน

**กระบวนทางวิทยาศาสตร์** หมายถึง วิธีการและขั้นตอนที่ที่ผู้เรียนใช้ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method)

2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Process Skill)

3) จิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Attitude)

**วิธีการทางวิทยาศาสตร์** (Scientific Method) หมายถึง ขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นสังเกต

2) ขั้นระบุปัญหา

3) ขั้นตั้งสมมติฐาน

4) ขั้นการรวบรวมข้อมูล

5) ขั้นสรุปผล

**ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์** (Scientific Process Skill) หมายถึง ความชำนาญและความสามารถในการใช้การคิดและกระบวนการคิดเพื่อค้นหาความรู้ รวมทั้งการแก้ปัญหาต่าง ๆ มี 13 ทักษะ คือ 1. การสังเกต 2. การวัด 3. การจำแนกหรือจัดประเภทสิ่งของ 4. การใช้ความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับเวลา 5.การคำนวณ และการใช้จำนวน 6. การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล 7. การลงความเห็นจากข้อมูล 8. การพยากรณ์ 9. การตั้งสมมติฐาน 10. การควบคุมตัวแปร 11. การตีความและลงข้อสรุป 12. การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ และ 13. การทดลอง

**จิตวิทยาศาสตร์** (Scientific Attitude) หมายถึง คุณลักษณะหรือลักษณะนิสัยของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ความสนใจใฝ่รู้ ความมุ่งมั่น อดทน รอบคอบ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ประหยัด การร่วมแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความมีเหตุผล การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์

**เจตคติทางวิทยาศาสตร์** หมายถึง คุณลักษณะนิสัยของบุคคลที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

**การเรียนรู้ด้วยตนเอง** หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่บุคคลริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความต้องการ และความถนัด มีเป้าหมาย รู้จักแสวงหาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ เลือกวิธีการ

เรียนรู้ จนถึงประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเอง โดยจะดำเนินการ ด้วยตนเองหรือร่วมมือช่วยเหลือกับผู้อื่นหรือไม่ก็ได้

**การใช้แหล่งเรียนรู้** หมายถึง การที่บุคคลเห็นความสำคัญและรู้จักใช้แหล่งเรียนรู้ประกอบการเรียนรู้

**การจัดการความรู้** หมายถึง การรวบรวม สร้าง จัดระเบียบ แลกเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ความรู้ของบุคคล ชุมชน

**คิดเป็น** หมายถึง การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูลตนเอง สังคม และวิชาการอย่างเป็นกระบวนการเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ

**การวิจัยอย่างง่าย** หมายถึง การวิจัยของบุคคลที่ทำการวิจัยเล็ก ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานและการแก้ปัญหาของตนหรือชุมชน

**อาชีพ** หมายถึง การทำมาหากินจากการทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลผลิต และรายได้เป็นงานที่สุจริต ไม่ผิดศีลธรรมเป็นที่ยอมรับของสังคม

**เจตคติ** หมายถึง สภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลทำให้เกิด มีท่าทีหรือมีความคิดเห็น รู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบ หรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

**ศักยภาพ** หมายถึง ความสามารถสูงสุดที่เป็นไปได้ของบุคคล สัตว์ สิ่งของนั้นๆ ได้รับการบำรุงส่งเสริม อย่างเต็มที่ และถูกต้องทั้งทางกายและทางจิต

**การจัดการอาชีพ** หมายถึง ความพยายามของบุคคลที่จะจัดระบบงาน และจัดระบบคน เพื่อให้ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

**การพัฒนาอาชีพ** หมายถึง การทำให้อาชีพเจริญเติบโต งอกงาม และมากขึ้น และการเปลี่ยนแปลงทีละเล็กละน้อย โดยผ่านลำดับขั้นตอนต่างๆ ไปสู่ระดับที่ขยายขึ้น

**ทักษะการดำเนินชีวิต (Skill for Living)** หมายถึง ทักษะภายนอกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนจากการกระทำ หรือจากการปฏิบัติ ได้แก่ ทักษะการอาชีพ การกีฬา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การอ่าน การสอน การจัดการ ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะทางภาษา ทักษะทางการใช้เทคโนโลยี ฯลฯ ซึ่งทักษะดังกล่าวนั้นเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตที่จะทำให้มีทักษะเหล่านั้นมีชีวิตที่ดีสามารถ ดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ โดยมีโอกาสที่ดีกว่าผู้ไม่มีทักษะดังกล่าว

**ทักษะชีวิต (Life skill)** หมายถึง คุณลักษณะหรือความสามารถเชิงสังคมจิตวิทยา (Psychosocial Competence) ที่เป็นทักษะภายในที่จะช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเตรียมความพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดูแลสุขภาพ เอดส์ ยา

เสพติด ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม คุณธรรม จริยธรรมฯลฯ เพื่อให้สามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ทักษะชีวิตที่จำเป็น 10 ประการ ได้แก่ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การตระหนักรู้ในตน การเข้าใจและเห็นใจผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์ และการจัดการกับความเครียด

**เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)** หมายถึง แนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็นโดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติ เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อม ๆ กัน ดังนี้

1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกิดไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำ นั้น ๆ อย่างรอบคอบ

3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

**ภูมิปัญญาไทย (Thai Indigenous)** หมายถึง รากฐานปรัชญาชีวิตของคนไทย อันเป็นที่มาของความรู้ความสามารถต่าง ๆ ที่แสดงออกในวิถีชีวิตของคนไทย ในจารีตประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ อาหาร บ้านเรือน เสื้อผ้า ยารักษาโรค เครื่องมือในการทำมาหากิน ศิลปะ การแสดง เครื่องประดับตกแต่ง เป็นฐานความคิด ความฝัน ความใฝ่ฝัน และความเป็นไทย

**สุนทรียภาพ ( Aesthetics)** หมายถึง ความงามในธรรมชาติ หรืองานศิลปะที่แต่ละบุคคลเข้าใจได้และรู้สึกได้ หรือเป็นความรู้สึกและเข้าใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อความงามตามธรรมชาติ หรืองานศิลปะ

**ทัศนศิลป์ (Visual Art)** หมายถึง ศิลปะที่มนุษย์สร้างสรรค์ เพื่อความงดงาม และความพึงพอใจมากกว่าประโยชน์ทางด้านใช้สอย สามารถมองเห็นความงดงามจากรูปลักษณ์ สนองประสาท สัมผัสทางตา เมื่อพบเห็นแล้วทำให้มีความเข้าใจร่วมกันได้ ทัศนศิลป์ เรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่า “ศิลปะที่มองเห็น”

**จิตสาธารณะ** (Public Minded) หมายถึง บุคคลที่มีจิตสำนึกทางสังคม มีความรับผิดชอบ และเสียสละ เพื่อส่วนรวม เป็นคนใจกว้างเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่น ประโยชน์ส่วนรวม มากกว่าประโยชน์ส่วนตน

**เวทีประชาคม** (Community Stage) หมายถึง การจัดทำเวทีสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อให้ประชาชนโดยผู้เกี่ยวข้อง หรือ มีส่วนได้เสียโดยตรงมีโอกาสได้รับทราบข้อมูลในรายละเอียด พร้อมแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ตลอดจนแสดงความเห็นต่องาน หรือ นโยบายในชุมชนของตน

**เศรษฐกิจสร้างสรรค์** (Creative Economy ) หมายถึงกิจกรรมการผลิต การให้บริการ อุตสาหกรรม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ทรัพย์สินทางปัญญา ฯลฯ รวมถึงบรรดาสินค้าและบริการที่มีการใช้ “ความสร้างสรรค์ “ ในการผลิตหรือบริการ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับสินค้าและบริการนั้น ๆ

**ตัวอย่าง** อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในบ้านเรา เช่น อาหารไทย ศิลปะการแสดง แฟชั่น ซอฟท์แวร์ วรรณกรรม ดนตรี การแพทย์แผนไทย การโฆษณา พิพิธภัณฑ์ งานฝีมือ ฯลฯ

**ทรัพย์สินทางปัญญา (**Intellectual Property**)** หมายถึงผลงานอันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ จัดเป็นทรัพย์สินอีกชนิดหนึ่ง นอกเหนือจากสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น รถ โต๊ะ ตู้เย็น เป็นต้น และอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น บ้าน ที่ดิน เป็นต้น โดยทั่ว ๆ คนไทยส่วนมากจะคุ้นเคยกับคำว่า “ลิขสิทธ์” ซึ่งใช้เรียก**ทรัพย์สินทางปัญญา**ทุกประเภท โดยที่ถูกต้องแล้วทรัพย์สินทางปัญญาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม และลิขสิทธ์ ซึ่ง ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมนั้นเป็นความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนลิขสิทธ์ หมายถึงงานหรือความคิดสร้างสรรค์ในสาขาวรรณกรรม ศิลปกรรม ดนตรี งานภาพยนตร์ หรืองานด้านอื่น ๆ

# คณะผู้จัดทำ

## ที่ปรึกษา

1. นายอภิชาติ จีระวุฒิ เลขาธิการ กศน.
2. นายวิมล จำนงบุตร รองเลขาธิการ กศน.
3. นายชัยยศ อิ่มสุวรรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตร
4. นายทองอยู่ แก้วไทรฮะ ที่ปรึกษาด้านพัฒนาหลักสูตร
5. นางพรทิพย์ กล้ารบ ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้ยกร่างสาระความรู้พื้นฐาน

### วิชาภาษาไทย

1. นางสาววิพุธ โสภวงศ์ ข้าราชาการบำนาญ
2. นางสาวละเอียด สดคมขำ โรงเรียนสุพรรณภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี
3. นางประนอม พรมเผือก โรงเรียนราชวินิตมัธยม
4. นางนวลพร เพชรา โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ
5. นางกรแก้ว พรหมจิระประวัติ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
6. นางวัชราวดี ตราชื่นต้อง ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตหนองแขม
7. นางนพรัตน์ เวโรจน์เสรีวงศ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
8. นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

### วิชาภาษาต่างประเทศ

1. นางสาววิไล แย้มสาขา สถาบันการศึกษาทางไกล
2. นางชนิดา ดียิ่ง ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
3. นางสาวเกษพร อินทรขันตรี สำนักงาน กศน.จังหวัดนครนายก
4. นางสาวพัชรา จงโกรย สำนักงาน กศน.จังหวัดลพบุรี
5. นางกาญจนา อาร์โน โรงเรียนรัตนะราษฎร์บำรุง
6. นางสาวเยาวลักษณ์ สมคะเน โรงเรียนราชวินิตมัธยม
7. นางสาวเยาวรัตน์ คำตรง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
8. นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้จัดทำ (ต่อ)

**วิชาคณิตศาสตร์**

1. นางนภา ศรีสุข ข้าราชการบำนาญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นางสาววรวรรณ เบ็ญจนิรัตน์ ข้าราชการบำนาญ สังกัดสำนักงาน กศน.
3. นางสาวอัมพร วิชัยศรี โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย
4. นางสาวสุพาพร ทวีวัฒน์ สำนักงาน กศน. อำเภอแหลมสิงห์
5. นางนัทธีรัตน์ พีระพันธุ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
6. นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**วิชาวิทยาศาสตร์**

1. นางสาวทิพวรรณ เทพพิทักษ์ ข้าราชการบำนาญ สังกัดสำนักงาน กศน.
2. นายชัยกิจ อนันตนิรัติศัย ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดนครสวรรค์
3. นายแสง โตศรีสวัสดิ์เกษม ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดสระแก้ว
4. นางสาวนันทยา ทวีศักดิ์ อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
5. นางสาวอรุณวรรณ เอมโอษฐ์ กศน.อำเภอโคกสูง จังหวัดสระแก้ว
6. นางสาววราภรณ์ วรนาม กศน.อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว
7. นางสาวชนิตา จิตต์ธรรม กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้บรรณาธิการสาระความรู้พื้นฐาน**

**วิชาภาษาไทย**

1. นางสาวละเอียด สดคมขำ ข้าราชการบำนาญ สังกัดสำนักงาน กศน.
2. นางกรแก้ว พรหมจิระประวัติ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มเป้าหมายพิเศษ
3. นางนพรัตน์ เวโรจน์เสรีวงศ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
4. นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้จัดทำ (ต่อ)

**วิชาภาษาต่างประเทศ**

1. นางสาววิไล แย้มสาขา สถาบันการศึกษาทางไกล
2. นางนวพร คุณีพงษ์ สำนักงาน กศน.จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. นางสาวนภาพร อมรเดชาวัฒน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
4. นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**วิชาคณิตศาสตร์**

1. นางนารี พฤาษมาศ กศน.อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
2. นายปิยะพงศ์ ไสยโสภณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. นางสาวณัฏฐณิชา คุ้มจุ้ย สำนักงาน กศน.จังหวัดพิจิตร
4. นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**วิชาวิทยาศาสตร์**

1. นายชัยกิจ อนันตนิรัติศัย ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดตรัง
2. นายประกิต จันทร์ศรี ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร
3. นายสุชาติ มาลากรรณ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
4. นายสงัด ประดิษฐ์สุวรรณ์ ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
5. นางสาวผณินทร์ แซ่อึ้ง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**ผู้รับผิดชอบ**

**วิชาภาษาไทย และคณิตศาสตร์**

นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**วิชาภาษาต่างประเทศ**

นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**วิชาวิทยาศาสตร์**

นางสาวผณินทร์ แซ่อึ้ง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้จัดทำ (ต่อ)

**คณะผู้ยกร่างสาระทักษะการเรียนรู้**

1. นายกิตติเกษม ใจซื่อ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
2. นางอัชราภรณ์ โค้วคชาภรณ์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
3. นางศิริพรรณ สายหงส์ ข้าราชการบำนาญ
4. นายสมชาย ฐิติรัตนอัศว์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
5. นางสาวสุวิชา อินหนองฉาง กศน. อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
6. นายกัญจย์โชติ สหพัฒนสมบัติ กศน. อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
7. นางสาวมนต์สุดา เกรียงไกร กศน. อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง
8. นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้บรรณาธิการสาระทักษะการเรียนรู้**

1. ดร.ทองอยู่ แก้วไทรฮะ ที่ปรึกษา
2. นางสาวสุภรณ์ ปรีชาอนันต์ ข้าราชการบำนาญ
3. นางศิริพรรณ สายหงส์ ข้าราชการบำนาญ
4. นางพิชญาภา ปิติวรา กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
5. นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**ผู้รับผิดชอบสาระทักษะการเรียนรู้**

1. นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้ยกร่างสาระการประกอบอาชีพ**

1. นายวิรัช วัยวุฒิ ข้าราชการบำนาญ
2. นายอุทัย หนูแดง ข้าราชการบำนาญ
3. นายพิชิต แสงลอย ผอ.กศน.อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
4. นายวาทิน งามปลอด ผอ.กศน.อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
5. นางอุบล ทัศนโกวิท ผอ.กศน.อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
6. นายมงคล กาฬคลอด ผอ.กศน.อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
7. นางนงคราญ แก้วจันทร์ ผอ.กศน.อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

## คณะผู้จัดทำ (ต่อ)

8. นางนราวัลย์ นันต๊ะภูมิ ผอ.กศน.อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง
9. นางสาวสุกัญญา ทรัพย์มณี ผอ.กศน.เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
10. นางดุษฎี ศรีวัฒนาโรทัย กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้บรรณาธิการสาระการประกอบอาชีพ**

1. นายพิชิต แสงลอย ผอ.กศน.อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
2. นางอุบล ทัศนโกวิท ผอ.กศน.อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. นางสาวกัญจนพร นาจาน ครู ศรช. กศน.อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
4. นางสุกัญญา รัตนจารุวัฒน์ ครู ศรช. กศน.อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
5. นางดุษฎี ศรีวัฒนาโรทัย กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
6. นางสาวชาลินี ธรรมธิษา กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**ผู้รับผิดชอบ**

1. นางดุษฎี ศรีวัฒนาโรทัย กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้ยกร่างสาระทักษะการดำเนินชีวิต**

1. นางสุปรารถนา ยุกตะนันท์ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
2. นางสุนันท์ เจียรกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร 1
3. นางกรุณา นนทรักส์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร 2
4. นายจำนง วันวิชัย ข้าราชการบำนาญ กศน.
5. นางสรัยณ์อร พัฒนไพศาล ผอ. กศน.อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
6. นางสาวนวลพรรณ ศาสตร์เวช สำนักงาน กศน.จังหวัดนครปฐม
7. นางสาวนาลีวรรณ บุญประสงค์ สภาบัน กศน.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
8. นางนงคราญ แก้วจันทร์ ผอ. กศน.อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีษะเกษ
9. นายภาคย์ กลั่นบุตร ผอ. กศน.เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
10. นายวิวัฒน์ไชย จันทน์สุคนธ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
11. นางพัฒน์สุดา สอนซื่อ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
12. นางเอื้อจิตร สมจิตต์ชอบ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้จัดทำ (ต่อ)

13. นางกนกพรรณ สุวรรณพิทักษ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
14. นางสาวอนงค์ เชื้อนนท์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้บรรณาธิการสาระทักษะการดำเนินชีวิต**

1. นางเอื้อจิตร สมจิตต์ชอบ ข้าราชการบำนาญ
2. นางผกาพรรณ วัฒนปาณี ผอ. กศน.อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
3. นายเทิดพงศ์ ธานีรัตน์ ผอ. กศน.อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
4. นางสาวอนงค์ เชื้อนนท์ กศน.เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
5. นายวิวัฒน์ไชย จันทน์สุคนธ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## ผู้รับผิดชอบ

1. นางดุษฎี ศรีวัฒนาโรทัย กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
2. นางสาวผณินทร์ แซ่อึ้ง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้ยกร่าง**สาระการพัฒนาสังคม

1. นางอรัญญา บัวงาม สถาบัน กศน. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. นางนลินี ศรีสารคาม จันทร์ตรี ผอ.ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนสุรินทร์
3. นางสาวเนาวเรศ น้อยพานิช ผอ.ศบอ.โคกสูง จ.สระแก้ว
4. นางสาวจีระพันธ์ ชาติชินเชาว์ โรงเรียนปทุมคงคา สพฐ.
5. นางธัญญาวดี เหล่าพาณิชย์ สำนักงาน กศน. กทม.
6. นางสาววาสนา โกสีย์วัฒนา สถาบันการศึกษาทางไกล
7. นายวีรยุทธ แสงสิริวัฒน์ ผอ.กศน. เขตบางคอแหลม กรุงเทพ
8. นายธฤติ ประสานสอน ผอ.กศน. อำเภอวารินฯ จ.อุบลราชธานี
9. นางณราวัลย์ นันต๊ะภูมิ ผอ.กศน. อำเภอเกาะคา จ.ลำปาง
10. นางพรทิพย์ เข็มทอง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้จัดทำ (ต่อ)

**คณะผู้บรรณาธิการสาระการพัฒนาสังคม**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | นางอรัญญา บัวงาม | ข้าราชการบำนาญ |
| 2. | นางสาวพิมพาพร อินทจักร์ | สถาบัน กศน. ภาคเหนือ |
| 3. | นางสาวชาลิดา วงศ์สุวรรณ | กศน. อำเภอบ้านค่าย จ.ระยอง |
| 4. | นางพรทิพย์ เข็มทอง | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |

**ผู้รับผิดชอบสาระการพัฒนาสังคม**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | นางพรทิพย์ เข็มทอง | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |

**คณะทำงาน**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | นางดุษฎี ศรีวัฒนาโรทัย | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| 2. | นางพรทิพย์ เข็มทอง | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| 3. | นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| 4. | นางรุ่งอรุณ ไสยโสภณ | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| 5. | นางสาวผณินทร์ แซ่อึ้ง | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| **6.** | นางสาวชาลินี ธรรมธิษา | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |

## คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2

**ที่ปรึกษา**

1. นายประเสริฐ บุญเรือง เลขาธิการ กศน.
2. นายชัยยศ อิ่มสุวรรณ์ รองเลขาธิการ กศน.
3. นายวัชรินทร์ จำปี รองเลขาธิการ กศน.
4. นางวัทนี จันทร์โอกุล ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
5. นางชุลีพร ผาตินินนาท ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเผยแพร่ทางการศึกษา
6. นางอัญชลี ธรรมวิธีกุล หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์
7. นางศุทธินี งามเขตต์ ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 สาระความรู้พื้นฐาน**

**วิชาภาษาไทย**

1. นางอัชราภรณ์ โค้วคชาภรณ์ หน่วยศึกษานิเทศก์
2. นางเกล็ดแก้ว เจริญศักดิ์ หน่วยศึกษานิเทศก์
3. นางนพรัตน์ เวโรจน์เสรีวงศ์ ข้าราชการบำนาญ
4. นางสาวสมถวิล ศรีจันทรวิโรจน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
5. นางสาววันวิสาข์ ทองเปรม กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**วิชาภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)**

1. นางสาวศรีสว่าง เลี้ยววาริณ หน่วยศึกษานิเทศก์
2. นางทองพิน ขันอาสา หน่วยศึกษานิเทศก์
3. นางชนิดา ดียิ่ง ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
4. นางสาวสุลาง เพ็ชรสว่าง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
5. นางสุกัญญา กุลเลิศพิทยา กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
6. นางสาวนภาพร อมรเดชาวัฒน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 (ต่อ)

**วิชาคณิตศาสตร์**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นางจารุพร | พุทวิริยากร | ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ประธาน |
| 2. | นางสาววรวรรณ | เบ็ญจนิรัตน์ | ข้าราชการบำนาญ |
| 3. | นางพรรณทิพา | ชินชัชวาล | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรง |
| 4. | นางสาวเบ็ญจวรรณ | อำไพศรี | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน เลขานุการ |
| 5. | นางสาวปิยวดี | คะเนสม | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน ผู้ช่วยเลขานุการ |

**วิชาวิทยาศาสตร์**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นายสงัด | ประดิษฐสุวรรณ์ | ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 2. | นายมาโนชญ์ | ลาภจิตร | ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษานครราชสีมา |
| 3. | นางจันทร์ศรี | อาจสุโพธิ์ | ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี |
| 4. | นางณัฐพร | มนูประเสริฐ | ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขอนแก่น |
| 5. | นางอัญอฑิกา | คชเสนีย์ | ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร |
| 6. | นายชัยพัฒน์ | พันธุ์วัฒนสกุล | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน เลขานุการ |

**คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 สาระทักษะการเรียนรู้**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นายทองอยู่ | แก้วไทรฮะ | ที่ปรึกษาด้านพัฒนาหลักสูตร |
| 2. | นายสมชาย | ฐิติรัตนอัศว์ | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| 3. | นางรุ่งอรุณ | ไสยโสภณ | กลุ่มพัฒนาการเรียนการสอน |
| 4. | นางสาววรรณพร | ปัทมานนท์ | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |
| 5. | นางสาวชาลินี | ธรรมธิษา | กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน |

**คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 สาระการประกอบอาชีพ**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นางอัญชลี | ธรรมวิธีกุล | หน่วยศึกษานิเทศก์ |
| 2. | นางดุษฎี | ศรีวัฒนาโรทัย | ข้าราชการบำนาญ |
| 3. | นายสุธี | วรประดิษฐ์ | สำนักงาน กศน. จังหวัดตราด |

## คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 (ต่อ)

4. นางสาวกฤษณา โสภี ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนจังหวัดสระแก้ว
5. นายสุภาพ เมืองน้อย กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
6. นางสาวทิพวรรณ วงค์เรือน กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 สาระทักษะการดำเนินชีวิต**

1. นางผกาพันธ์ วัฒนปาณี ข้าราชการบำนาญ
2. ส.อ.อวยพร ศิริวรรณ ผอ. กศน. อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. นางฤดี ศิริภาพ ผอ. กศน. อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
4. นางสาวสุรัตนา บูรณะวิทย์ สถาบันกศน.ภาคตะวันออก
5. นางสาวธนสรวง ชัยชาญทิพยุทธ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
6. นายสุรพงษ์ มั่นมะโน กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
7. นายศุภโชค ศรีรัตนศิลป์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
8. นางสาวผณินทร์ แซ่อึ้ง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
9. นางสาวเยาวรัตน์ คำตรง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
10. นายกิตติพงศ์ จันทวงศ์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
11. นางสาวเพชรินทร์ เหลืองจิตวัฒนา กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

**คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 สาระการพัฒนาสังคม**

1. นางสาวสุดใจ บุตรอากาศ หน่วยศึกษานิเทศก์
2. นางพรทิพย์ เข็มทอง ข้าราชการบำนาญ
3. นางบุษบา มาลินีกุล สถาบัน กศน.ภาคเหนือ
4. นางพรทิพย์ พรรรณนิตานนท์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
5. นางสาวกรวรรณ กวีวงษ์พิพัฒน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน

## คณะผู้พัฒนาและปรับปรุง ครั้งที่ 2 (ต่อ)

**คณะทำงาน**

1. นายสุภาพ เมืองน้อย กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
2. นางสาวธัญญลักษณ์ ศรีจันทรวิโรฒ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
3. นางสาวเบญจวรรณ อำไพศรี กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
4. นางสาวฐิติมา วงศ์บัณฑบรรณ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
5. นางสาวเยาวรัตน์ คำตรง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
6. นายกิตติพงษ์ จันทวง กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
7. นางสาวกรวรรณ กวีวงษ์พิพัฒน์ กลุ่มพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน




สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ  กระทรวงศึกษาธิการ