**วิธีการออกแบบหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบครบวงจร**

การบูรณาการแบบครบวงจร หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ประสานหลักสูตรสถานศึกษา กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลอย่างสอดคล้องสัมพันธ์กัน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ความคิด ทักษะ และประสบการณ์อย่างหลากหลาย สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง นำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสอดคล้องกับความเป็นจริง ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นของโลกในศตวรรษที่ ๒๑

การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบครบวงจร ดำเนินการโดยครูผู้สอนคนเดียว หรือครูตั้งแต่

๒ คนขึ้นไป บูรณาการเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน หรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ขึ้นไป เพื่อลดความซ้ำซ้อนทั้งเนื้อหาและภาระงานของผู้เรียน แต่ยังคงไว้ซึ่งคุณภาพในเชิงองค์ความรู้ และให้ผู้เรียนได้มีเวลาการทำกิจกรรมนอกชั้นเรียนเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนในระดับชั้นเดียวกัน ต้องร่วมกันวางแผน โดยวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดเนื้อหา จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัดและประเมินผล นิเทศกำกับและติดตามอย่างเหมาะสม

การออกแบบหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบครบวงจรโดยทั่วไป มี ๒ วิธี ดังแผนภูมิ

**การจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบครบวงจร**

**วิธีที่ ๑**

**วิธีที่ ๒**

จัดกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระ การเรียนรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน

กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง(Theme)

คัดเลือกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับประเด็น/หัวเรื่อง

กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง(Theme)

**พัฒนาหน่วยการเรียนรู้**

๑.ระบุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๒.กำหนดสาระสำคัญ

๓.กำหนดสาระการเรียนรู้

๔.กำหนดชิ้นงาน/ภาระงาน

๕.เตรียม/สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล

๖.พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

๗.เตรียมสื่อ/แหล่งการเรียนรู้

นำไปจัดการเรียนรู้

ประเมินหน่วยการเรียนรู้

จากแผนภูมิดังกล่าว รายละเอียดการออกแบบ มีดังนี้

**วิธีที่ ๑** เริ่มด้วยการกำหนดประเด็น/หัวเรื่อง(Theme) มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง(Theme)ให้น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สอดคล้องกับ

เหตุการณ์ปัจจุบัน และสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน โดยกำหนดประเด็น/หัวเรื่องที่ชัดเจน เป็นชื่อหน่วยการเรียนรู้ เช่น รักษ์สิ่งแวดล้อม ภาษาสร้างสรรค์ชีวิต Communication สร้างสรรค์ประดิษฐ์ สุขภาพดีไม่มีขาย ฯลฯ

1. กำหนดเนื้อหา/สาระการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสอดคล้องกับประเด็น/หัวเรื่อง(Theme) และ

เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียนเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ภาพรวมจากการเรียนรู้ในหน่วย การเรียนรู้นั้น ๆ

1. พิจารณามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตรฯ ที่

สอดคล้องกับเนื้อหา หรือสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในข้อ ๒ (อาจจะเป็นบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ/หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้)

1. พัฒนาหน่วยการเรียนรู้(ระบุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สาระการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ชิ้นงาน/ภาระงาน การวัดและประเมินผลรวมทั้งสร้างเครื่องมือวัด กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อและแหล่งการเรียนรู้)

1. ประเมินหน่วยการเรียนรู้โดยเพื่อนครู ฝ่ายวิชาการ ผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุง
2. นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

**วิธีที่ ๒** เริ่มด้วยการวิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ของ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในระดับชั้นนั้น ๆ ที่สัมพันธ์กัน มีขั้นตอน ดังนี้

1. จัดกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ใน

ระดับชั้นที่สอน ที่สัมพันธ์กัน เป็นหน่วยการเรียนรู้(อาจจะเป็นบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ/หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้)

1. ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ให้น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สอดคล้องกับเหตุการณ์

ปัจจุบัน และสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน

1. พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ โดยระบุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สาระการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ชิ้นงาน/ภาระงาน การวัดและประเมินผลรวมทั้งสร้างเครื่องมือวัด กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ประเมินหน่วยการเรียนรู้ โดยเพื่อนครู ฝ่ายวิชาการ ผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุง
2. นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

**การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ ความคิด ทักษะ**

**และประสบการณ์ จากการเรียนรู้ผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้ จะเป็นการลดภาระงานของผู้เรียน ลดจำนวนชั่วโมงเรียนของผู้เรียนจากการบูรณาการการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้นั้น ๆ ครูได้ใช้ทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งมีการวางแผนการประเมินผลร่วมกัน**

การจัดทำหน่วยการเรียนรู้บูรณาการในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ครูผู้สอนสามารถบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ตั้งแต่ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และอาจบูรณาการได้ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งระดับชั้น เนื่องจากระดับชั้นดังกล่าว มักจะมีครูผู้สอนเพียงคนเดียวในแต่ละระดับชั้น สำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ ในการบูรณาการ ต้องคำนึงถึงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ที่จำเป็นต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งตามธรรมชาติของวิชา และส่วนใหญ่จะมีครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้สอน ดังนั้น แนวทางการบูรณาการจึงสามารถดำเนินการได้ทั้งการจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ และเป็นหน่วยการเรียนรู้ตามธรรมชาติวิชา ซึ่งสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1. จัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ

**กรณีที่ ๑** หน่วยการเรียนรู้บูรณาการครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ครบทุกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ระดับชั้น..............

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อหน่วย | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด(รหัส) | กลุ่มสาระ การเรียนรู้ | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด | ชิ้นงาน/ภาระงาน | เวลา(ชั่วโมง) |
|  |  |  |  |  |  |

**กรณีที่ ๒** หน่วยการเรียนรู้บูรณาการบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ บางมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และหน่วยการเรียนรู้ตามธรรมชาติของวิชา

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ระดับชั้น..............

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อหน่วย | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด(รหัส) | กลุ่มสาระการเรียนรู้ | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด | ชิ้นงาน/ภาระงาน | เวลา(ชั่วโมง) |
|  |  |  |  |  |  |
| **หน่วยการเรียนรู้ตามธรรมชาติวิชา** | | | | | |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย | | | | | |
| ชื่อหน่วย | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด(รหัส) | กลุ่มสาระการเรียนรู้ | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด | ชิ้นงาน/ภาระงาน | เวลา(ชั่วโมง) |
|  |  |  |  |  |  |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ | | | | | |
| ชื่อหน่วย | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด(รหัส) | กลุ่มสาระการเรียนรู้ | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด | ชิ้นงาน/ภาระงาน | เวลา(ชั่วโมง) |
|  |  |  |  |  |  |
| ฯลฯ | | | | | |

การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการเชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตลอดจนเนื้อหาที่มีลักษณะเดียวกัน นำมาบูรณาการเป็นหน่วยการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีโอกาสจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดชิ้นงาน/ภาระงาน ที่มีความครอบคลุมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่บูรณาการ ไม่แยกเป็นรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิธีการดังกล่าว จะช่วยลดเวลาที่ต้องจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอน และผู้เรียน มีเวลาเพิ่มขึ้นที่จะใช้ในการทำกิจกรรมนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามความถนัด ความสนใจ เช่น การฝึกประสบการณ์ด้านอาชีพ ทำกิจกรรมเพื่อสังคม อันจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีโอกาสนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมนอกชั้นเรียน มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดทำรายละเอียดตามโครงสร้างเวลา และบูรณาการ สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ระดับชั้น..............

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อหน่วย** | **มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด(รหัส)** | **สาระการเรียนรู้** | **สาระ สำคัญ/ความคิดรวบยอด** | **กลุ่มสาระการเรียนรู้** | **ชิ้นงาน/ภาระงาน** | **สมรรถนะสำคัญ** | **คุณลักษ-ณะ อันพึงประสงค์** | **เวลา(ชั่ว โมง)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

จากตารางวิเคราะห์หลักสูตรฯ กำหนดหน่วยการเรียนรู้ แต่ละคอลัมน์ มีที่มา และมีความหมาย ดังนี้

**ชื่อหน่วยการเรียนรู้** ควรตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ให้น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สอดคล้องกับ

เหตุการณ์ปัจจุบัน และสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน

**มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด**ได้มาจากการจัดกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ในระดับชั้นที่สอนที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจจะนำมาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ มาจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้เดียวกัน

**สาระการเรียนรู**้ เป็นสาระการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการเป็นหน่วยการเรียนรู้

**สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด** เป็นแก่นความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ระบุอยู่ในหน่วยการเรียนรู้นั้น

**กลุ่มสาระการเรียนรู้** เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนด นำมาจัดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นหน่วยการเรียนรู้

**ชิ้นงาน/ภาระงาน** เป็นหลักฐาน/ร่องรอยที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน และสะท้อนคุณภาพของ

ผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งชิ้นงาน/ภาระงานดังกล่าว จะเกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ และชิ้นงาน/ภาระงานรวบยอดเป็นผลงานภาพรวมของหน่วยการเรียนรู้

**สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน** เป็นความสามารถที่ผู้เรียนได้รับจากการปลูกฝัง/พัฒนา จากการเรียนรู้ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในหน่วยนั้น ๆ และนำไปใช้ในการสร้างชิ้นงาน/ภาระงานที่กำหนด

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์** เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่แสดงคุณภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม

ค่านิยม ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าว เป็นคุณลักษณะที่นำมาจากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดตามหลักสูตรแกนกลางฯ คุณลักษณะตามธรรมชาติวิชา และคุณลักษณะที่เป็นจุดเน้นของเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา

**เวลา** เป็นเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ พิจารณาจากลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ และจำนวนมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ เป็นจำนวนชั่วโมง

๒. แต่ละหน่วยการเรียนรู้ควรจัดทำแผนผังบูรณาการด้วย ซึ่งรูปแบบของแผนผังบูรณาการอาจจะเป็นดังนี้

**- สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

**- คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

**ชิ้นงาน/ภาระงาน**

๓. ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเขียนรายละเอียดตามประเด็นต่อไปนี้

๓.๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้

๓.๒ สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

๓.๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการ และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

๓.๔ สาระการเรียนรู้(ความรู้ -ทักษะ)

๓.๕ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน(ความสามารถในการสื่อสาร/ความสามารถในการคิด/ ความสามารถในการแก้ปัญหา/ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต/ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี)

๓.๖ คุณลักษณะอันพึงประสงค์(แยกเป็นคุณลักษณะของวิชา และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตรฯ)(รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์/ชื่อสัตย์สุจริต/มีวินัย/ใฝ่เรียนรู้/อยู่อย่างพอเพียง/มุ่งมั่นในการทำงาน/รักความเป็นไทย/มีจิตสาธารณะ)

๓.๗ ชิ้นงาน/ภาระงาน(ชิ้นงาน/ภาระงานระหว่างเรียนตามตัวชี้วัด และชิ้นงาน/ภาระงานรวบยอดเป็นผลงานภาพรวมของหน่วยการเรียนรู้)

๓.๘ การวัดและประเมินผล(-ชิ้นงาน/ภาระงาน -วิธีวัด -เครื่องมือวัด –เกณฑ์การให้คะแนน -เกณฑ์การผ่านรายบุคคล -เกณฑ์การผ่านรายกลุ่ม)

๓.๙ กิจกรรมการเรียนรู้(นำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมได้รับความรู้ สรุปและนำเสนอ ครั้งละกี่ชั่วโมง ตามตารางสอน)

๓.๑๐ สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้)

๓.๑๑ เครื่องมือวัด และแบบบันทึกคะแนน เช่น Ribrics แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบบันทึกสรุปคะแนนของนักเรียนแต่ละคน ฯลฯ