

ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้ สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นการนำวิทยาการที่ก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการ ข้อมูล บุคลากร ซอฟต์แวร์ และวิธีการในการรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ สื่อสารระหว่างกัน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในส่วนของสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คาดหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการ ประยุกต์ใช้ และรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้กำหนดเวลาเรียนไว้สำหรับให้สถานศึกษานำไปเป็นแนวทางปฏิบัติ ทั้งนี้จะอยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา ในการจัดสรรเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องเป็นไปตามกรอบโครงสร้างเวลาเรียนที่กำหนด และสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาซึ่งมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน

จากโครงสร้างเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้งหมดที่มีอยู่ จะพบว่าจำนวนชั่วโมงเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย และระดับมัธยมศึกษา จะมีเวลาเรียนที่ค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากเป็นสาระที่ต้องใช้เวลาในการฝึกทักษะโดยการปฏิบัติให้มาก เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาและสร้างความชำนาญให้กับผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียนทุกระดับ จึงขอเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับสถานศึกษาในแต่ละระดับชั้น ดังนี้

ระดับประถมศึกษา

จากโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดเวลาเรียนพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นปีละ 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นปีละ 80 ชั่วโมง

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายสอดคล้องตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่กำหนด สสวท. ขอเสนอแนะการจัดการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายวิชาพื้นฐาน ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นปีละ 10 ชั่วโมง (รวม 30 ชั่วโมง)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นปีละ 20 ชั่วโมง (รวม 60 ชั่วโมง)

ทั้งนี้หากสถานศึกษาต้องการส่งเสริมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และทักษะในการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ขอเสนอแนะให้สถานศึกษาจัดเวลาเรียนในวิชานี้แบบเข้มข้น เน้นการฝึกทักษะและประสบการณ์ ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นปีละ 20 ชั่วโมง (รวม 60 ชั่วโมง)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นปีละ 40 ชั่วโมง (รวม 120 ชั่วโมง)

โดยเน้นการสร้างประสบการณ์ในการใช้เมาส์ คีย์บอร์ด การใช้ซอฟต์แวร์ การสร้างชิ้นงานตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารข้อมูล คุณธรรมจริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การแก้ปัญหา

ระดับชั้นมัธยมศึกษา

จากโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดเวลาเรียนพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นปีละ 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นปีละ 80 ชั่วโมง

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายสอดคล้องตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่กำหนด สสวท. ขอเสนอแนะการจัดการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายวิชาพื้นฐาน ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 40 ชั่วโมง

หากสถานศึกษาต้องการส่งเสริมทักษะ และฝึกประสบการณ์ในด้านการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ การพัฒนาเว็บเพจ การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม การพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ สถานศึกษาสามารถจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยเลือกตามความสนใจของผู้เรียน หรือตามที่สถานศึกษาต้องการเน้น ขอเสนอแนะรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. ซอฟต์แวร์ประยุกต์	40 ชั่วโมง
2. กราฟิกและเทคโนโลยีสื่อประสม	40 ชั่วโมง
3. การจัดการข้อมูลเบื้องต้น	40 ชั่วโมง
4. การโปรแกรมเบื้องต้น	40 ชั่วโมง
5. โครงงานคอมพิวเตอร์	40 ชั่วโมง

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	40 ชั่วโมง
2. ภาษาปาสคาล	40 ชั่วโมง
3. ภาษาซี	40 ชั่วโมง
4. ภาษาจาวา	40 ชั่วโมง
5. โครงงานคอมพิวเตอร์	40 ชั่วโมง

จากการเสนอแนะรายวิชาเพิ่มเติมดังกล่าว จะเห็นว่าในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ประสบการณ์ในการเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน กรณีที่ผู้เรียนต้องการความรู้เฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง สถานศึกษาสามารถจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมอีก 1-2 วิชา หรือเลือกทั้งหมดเพื่อให้มีความรู้ครอบคลุมทุกด้าน ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม เพื่อกระตุ้นความสนใจในการศึกษาต่อ โดยเลือกรายวิชาตามที่เสนอหรือเลือกเนื้อหาอื่นที่ผู้เรียนสนใจ การเลือกรายวิชาที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมอาจเลือกบางรายวิชาหรือครบทุกรายวิชา ขึ้นอยู่กับความถนัดและความสนใจของผู้เรียน เวลาในการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับ และศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน