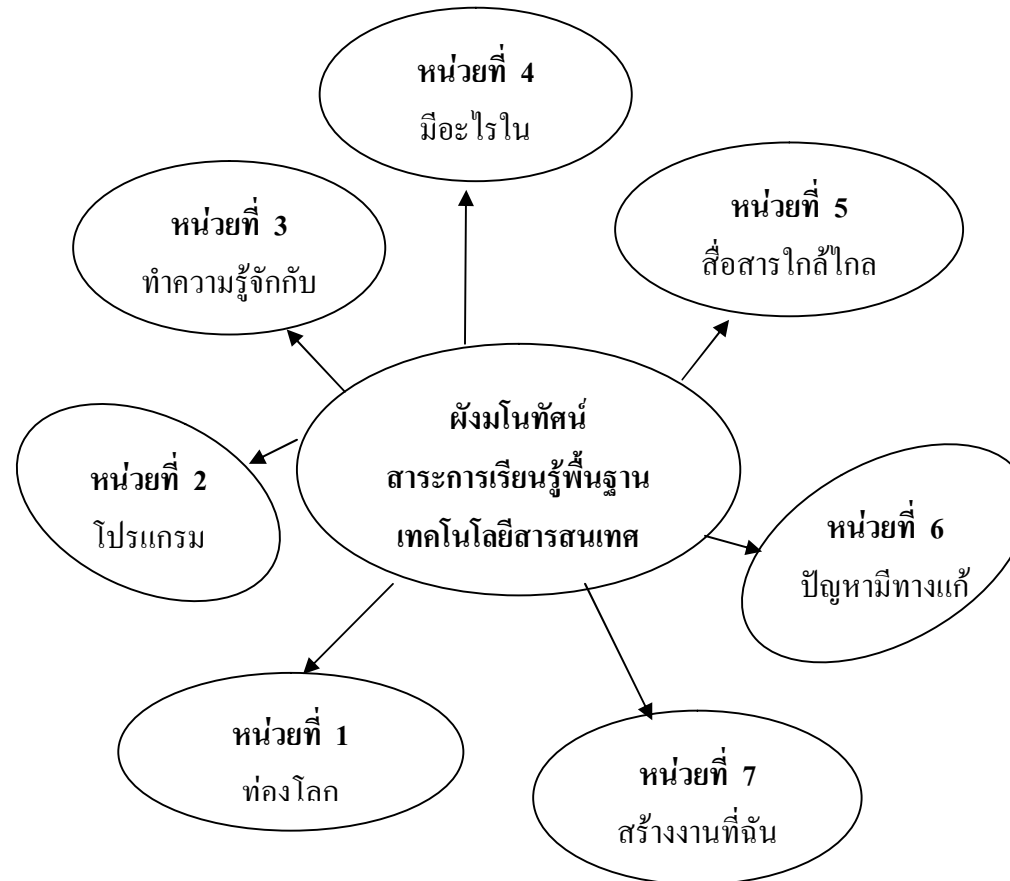


การวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ช่วงชั้นที่ 3)

มาตรฐานการเรียนรู้	องค์ความรู้ที่จำเป็น/สาระการเรียนรู้
<p>มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม</p>	<p>การใช้ข้อมูลสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูล การค้นหาความรู้ การแก้ปัญหาการสร้างงานคุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจหลักการทำงาน บทบาทและประโยชน์ของระบบคอมพิวเตอร์ 2. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูล และ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3. มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ 5. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 6. เข้าใจหลักการทำงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 7. ค้นหาข้อมูล ความรู้และติดต่อสื่อสารผ่าน คอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 8. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสม 9. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการหรืองานที่ทำในชีวิตประจำวัน อย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ

ผังมโนทัศน์ สารการเรียนรู้พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3

ตัวอย่างผังมโนทัศน์สารการเรียนรู้พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3 นี้แบ่งออกเป็น 7 หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วงชั้นที่ 3 เมื่อนำมาจัดกลุ่ม จัดลำดับ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์แสดงได้ดังนี้



หน่วยการเรียนรู้ที่นำมาวิเคราะห์เพื่อสร้าง ชุดกิจกรรม คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ปัญหาที่มีทางแก้

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสารการแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (18 ชั่วโมง)

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	จำนวนชั่วโมง	มาตรฐาน	สาระการเรียนรู้
6	ปัญหาที่มีทางแก้	18	1. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. หลักการแก้ปัญหาและการโปรแกรมพื้นฐาน

ตารางการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาที่มีทางแก้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ช่วงชั้นที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาที่มีทางแก้

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสารการแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพ
อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (18 ชั่วโมง)

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-3		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. เข้าใจหลักการและวิธีการ แก้ปัญหาด้วยกระบวนการทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. หลักการแก้ปัญหาและ การโปรแกรมพื้นฐาน	1. มีความรู้เข้าใจอธิบายหลักการและ วิธีแก้ปัญหาด้วยกระบวนการแก้ปัญหา ตามขั้นตอนวิธี เห็นประโยชน์และนำไปใช้ ในตัดสินใจอย่างมีเหตุผล 2. มีความรู้ความเข้าใจอธิบายขั้นตอน จำลองความคิดเป็นข้อความได้	1. อธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหา 2. สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้ กระบวนการแก้ปัญหา

ตารางการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาที่มีทางแก้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ช่วงชั้นที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาที่มีทางแก้

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสารการแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (18 ชั่วโมง)

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-3		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. หลักการแก้ปัญหาและการโปรแกรมพื้นฐาน	3. ใช้โปรแกรมพื้นฐานในการแก้ปัญหาอย่างง่ายได้ 4. มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	1. การคิด วิเคราะห์ และวางแผน 2. การเข้า-ออกโปรแกรมโลโก้ 3. รู้จักกับหน้าต่างโปรแกรมโลโก้ 4. คำสั่งพื้นฐานโปรแกรมโลโก้ 5. สีสวยด้วยโลโก้ 6. การแก้ปัญหาด้วยโปรแกรมโลโก้

ตารางการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาทางแก้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ช่วงชั้นที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาทางแก้

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสารการแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (18 ชั่วโมง)

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-3		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. หลักการแก้ปัญหาและการโปรแกรมพื้นฐาน	5. สามารถใช้คำสั่งวนซ้ำและกระบวน 6. ความสร้างชิ้นงานได้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม	1. บอกรูปแบบของคำสั่งวนซ้ำ 2. สามารถใช้คำสั่งสร้างรูปหลายเหลี่ยมที่ต้องการ 3. บอกความหมายของกระบวนความ 4. สร้างและใช้งานกระบวนความได้

ตารางการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาทางแก้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ช่วงชั้นที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาทางแก้

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสารการแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (18 ชั่วโมง)

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-3		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. หลักการแก้ปัญหาและการโปรแกรมพื้นฐาน	7. มีความรู้เข้าใจสามารถเขียนโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหวและเสียงดนตรีได้อย่างสร้างสรรค์	1. อธิบายหลักการสร้างเสียงดนตรีและภาพเคลื่อนไหว 2. สามารถสร้างเสียงดนตรีและภาพเคลื่อนไหวเบื้องต้น

ตารางการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาทางแก้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ช่วงชั้นที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้นที่ 3 และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ปัญหาทางแก้

มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสารการแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (18 ชั่วโมง)

มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น ม.1-3		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้รายปี	
มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	
		ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้
1. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. หลักการแก้ปัญหาและการโปรแกรมพื้นฐาน	8. สามารถจัดทำชิ้นงานหรือโครงการอย่างง่าย ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยอย่างมีจิตสำนึกและรับผิดชอบ	1. พัฒนาโปรแกรมสร้างชิ้นงานที่ตนเองสนใจ 2. วางแผนและดำเนินการพัฒนาชิ้นงานหรือโครงการอย่างง่ายจากโปรแกรมภาษาโลโก