



ตารางการวิเคราะห์หลักสูตร กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ระดับชั้น ☐ อนุบาลปีที่..... ☒ ประถมศึกษาปีที่ 3 ☐ มัธยมศึกษาปีที่.....
 ของ ☐ นาย ☐ นาง ☒ นางสาวสายสวาสดี มีกอบสิน

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หมายเหตุ
มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม	ป.3/1 แสดงอัลกอริทึมในการทำงาน หรือการแก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	อัลกอริทึม (Algorithm) เป็นขั้นตอนที่ใช้แก้ปัญหา ประกอบด้วยวิธีการเป็นขั้นๆ จนกระทั่งแก้ปัญหาได้สำเร็จ การแสดงอัลกอริทึม ทำได้หลายวิธี เช่น การเขียนบอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์	1. อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหา 2. สามารถอธิบาย การเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ 3. อธิบายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา ต่างๆ	1. เห็นความสำคัญของขั้นตอนที่ใช้ในการแก้ปัญหา 2. เห็นประโยชน์จากการเล่นเกม 3. เห็นประโยชน์อัลกอริทึม	1. แสดงการเขียน บอกเล่า วาดภาพ 2. เล่น เกม เศรษฐี เกมบันไดงู เป็นต้น	1. อัลกอริทึมเป็นขั้นตอนที่ใช้ในการแก้ปัญหา 2. การแสดงอัลกอริทึมทำได้โดยการเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ 3. ตัวอย่างปัญหา เช่น เกมเศรษฐี เกมบันไดงู เกม Tetris เกม OX การเดินไปโรงอาหาร การทำความสะอาดห้องเรียน	
	ป.3/2 เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อและตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	การเริ่มเขียนโปรแกรมจะต้องออกแบบการทำงานของโปรแกรม ขึ้นมาก่อน หรือเรียกว่าขั้นตอนวิธีโดยสร้างเป็น	1. อธิบายขั้นตอนการเขียนโปรแกรม ลำดับของคำสั่ง	1. เห็นความสำคัญของการคิดอย่างเป็นขั้นตอน	1. การแสดงขั้นตอนการของคำสั่ง 2. การเขียนโปรแกรมที่สั่ง	1 การเขียนโปรแกรมเป็นการสร้างลำดับของคำสั่ง ให้คอมพิวเตอร์ทำงาน	

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	หมายเหตุ
		ลำดับของคำสั่งที่ ต้องการให้ทำงาน	ให้คอมพิวเตอร์ ทำงาน 2. อธิบายของ ผิดพลาดของ คำสั่ง	2. เห็น ประโยชน์ของ การทำงาน ตามลำดับ ขั้นตอน เพื่อ แก้ปัญหา 3. เห็น ประโยชน์ของ การคิดอย่าง เป็นระบบการ ทำงาน	ให้ตัวละคร ทำงานซ้ำไม่ สิ้นสุด	2. ตัวอย่างโปรแกรม เช่น เขียนโปรแกรมที่สั่ง ให้ ตัวละครทำงานซ้ำไม่ สิ้นสุด 3. การตรวจหา ข้อผิดพลาดทำได้โดย ตรวจสอบคำสั่งที่แจ้ง ข้อผิดพลาด หรือหาก ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่ ต้องการให้ตรวจสอบการ ทำงานที่ละคำสั่ง 4. ซอฟต์แวร์หรือสื่อที่ใช้ ในการเขียนโปรแกรม เช่น ใช้บัตรคำสั่งแสดง การเขียนโปรแกรม, Code.org	
	ป.3/3 ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหา ความรู้	ซอฟต์แวร์นำเสนอ เป็น โปรแกรมที่ใช้นำเสนอ ข้อมูลด้วยระบบ คอมพิวเตอร์ และเป็น ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ สามารถนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบตัวอักษร ตาราง กราฟ ภาพนิ่ง	1. อธิบาย เหตุผลเชิง ตรรกะเพื่อใช้ในการ แก้ปัญหา 2. อธิบายการ ทำงาน 3. อธิบายการ แก้ปัญหาย่าง ง่าย	1. เห็น ความสำคัญของการใช้เหตุผล เชิงตรรกะในการ แก้ปัญหา 2. เห็น ประโยชน์ในการ คาดการณ์	1. ปฏิบัติตาม เหตุผลเชิง ตรรกะ 2. ปฏิบัติการ ทำงานการนำ กฎเกณฑ์มาใช้ 3. ปฏิบัติตาม ตามที่	1. อินเทอร์เน็ตเป็น เครือข่ายขนาดใหญ่ช่วย ให้ การติดต่อสื่อสารทำ ได้สะดวกและรวดเร็ว และ เป็นแหล่งข้อมูล ความรู้ที่ช่วยในการเรียน และการดำเนินชีวิต	

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	หมายเหตุ
		ภาพเคลื่อนไหว และเสียง	4. วิเคราะห์ คาดการณ์ ผลลัพธ์จาก ปัญหาอย่างง่าย	ผลลัพธ์ จาก ปัญหา 3. เห็น ความสำคัญของการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขมาใช้ในการพิจารณาแก้ปัญหา	คาดการณ์ ผลลัพธ์	2. เว็บเบราว์เซอร์เป็นโปรแกรมสำหรับอ่านเอกสารบนเว็บเพจ 3. การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตทำได้โดยใช้เว็บไซต์สำหรับสืบค้นและต้องกำหนดคำค้นที่เหมาะสมจึงจะได้ข้อมูลตามต้องการ 4. ข้อมูลความรู้ เช่น วิธีทำอาหาร วิธีพับกระดาษ เป็นรูปต่าง ๆ ข้อมูลประวัติศาสตร์ชาติไทย (อาจเป็นความรู้ในวิชาอื่น ๆ หรือเรื่องที่เป็นประเด็นที่สนใจ ในช่วงเวลานั้น) 5. การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยควรอยู่ในการดูแลของครู หรือผู้ปกครอง	
	ป.3/4 รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์	ปัจจุบันเราในชีวิตประจำวันกับเทคโนโลยีต่างๆ จนเป็นปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยี	1. อธิบายการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น	1. เห็นความสำคัญของการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยี	1. ผูกปฏิบัติการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีเบื้องต้น เช่น	1. การรวบรวมข้อมูลทำได้โดยกำหนดหัวข้อที่ต้องการ เตรียมอุปกรณ์ในการจดบันทึก	

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	หมายเหตุ
		สารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ หรือการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกใน ชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุผลนี้ คนรุ่นใหม่จึงควรเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	2. อธิบายการใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น 3. อธิบายการสร้างการจัดเก็บไฟล์อย่างเป็นระบบ 4. อธิบายการ ค้นหาข้อมูลได้ ง่ายและรวดเร็ว	2. เห็นประโยชน์ของการเข้าออกโปรแกรม 3. ให้ ความสำคัญของ การค้นหาข้อมูล	การใช้เมาส์ คีย์บอร์ด เปิด-ปิด 2. ฟีก ปฏิบัติการเข้า และออกโปรแกรม 3. ฟีก ปฏิบัติการ สร้างไฟล์และ จัดเก็บไฟล์ 4. ฟีก ปฏิบัติการ ค้นหาข้อมูล	2. การประมวลผลอย่าง ง่าย เช่น เปรียบเทียบ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ 3. การนำเสนอข้อมูลทำ ได้หลายลักษณะตาม ความเหมาะสม เช่น กำ รบอกล่า การทำ เอกสารรายงาน การ จัดทำป้ายประกาศ 4. การใช้ซอฟต์แวร์ ทำงานตามวัตถุประสงค์ เช่น ใช้ซอฟต์แวร์ นำเสนอหรือซอฟต์แวร์ กราฟิก สร้างแผนภูมิ รูปภาพ ใช้ซอฟต์แวร์ ประมวลคำ ทำป้าย ประกาศ หรือ เอกสารรายงาน ใช้ ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน ในการประมวลผลข้อมูล	
	ป.3/5 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัย ปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต	ปัจจุบันเทคโนโลยี สารสนเทศมีบทบาท สำคัญและส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การดำเนิน	1. อธิบายการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ อย่างปลอดภัย 2. อธิบายการ ใช้งานและการ	1. เห็น ความสำคัญของ การใช้งานและ ดูแลรักษา อุปกรณ์	1. ใช้อุปกรณ์ เทคโนโลยี พร้อมทั้งดูแล รักษาอุปกรณ์ 2. ใช้ เทคโนโลยีได้	1. การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัย เช่น ปกป้อง ข้อมูลส่วนตัว 2. ขอความช่วยเหลือ จากครู หรือผู้ปกครอง	

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	หมายเหตุ
		ชีวิตประจำวัน การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการดำเนินงานในทุกสาขาอาชีพ ทำให้ทุกคนในสังคมต้องมีการปรับตัว และพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศมีทั้งคุณและโทษนักเรียนต้องศึกษาเพื่อใช้งานได้อย่างรู้เท่าทัน และสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัยในสังคมปัจจุบัน นอกจากนี้ยังต้องสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ อย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม	ดูแลรักษาอุปกรณ์ 3. อธิบายการใช้งานอุปกรณ์อย่างเหมาะสม	2. เห็นด้วยถึงอันตรายจากการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวกับบุคคลอื่น ยกเว้นผู้ปกครองหรือครู	อย่างเหมาะสม	เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งาน เมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ทำให้ไม่สบายใจ 3. การปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต จะทำให้ไม่เกิดความเสียหายต่อตนเองและผู้อื่น เช่น ไม่ใช้คำหยาบ ล้อเลียน ดำท้อ ทำให้ผู้อื่นเสียหายหรือเสียใจ 4. ข้อดีและข้อเสียในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	