



แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตร 2567

สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์

กลุ่มอาชีพพลังงาน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

รหัสวิชา 20001-1005 วิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แผนจัดการเรียนรู้วิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ รหัสวิชา 20001-1005 นี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ของรายวิชาดังกล่าว ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2567 โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของกระบวนการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการใช้งานอินเทอร์เน็ตและโปรแกรม สำเร็จรูป เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานอาชีพ รวมไปถึงมีความรับผิดชอบและรักษาความปลอดภัยในการใช้งานบน ระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล โดยจัดแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 6 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1.งานใช้งานคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 2. งานใช้ระบบปฏิบัติการ หน่วยที่ 3. งานใช้อินเทอร์เน็ต หน่วยที่ 4. งานใช้โปรแกรมประมวลผลคำ หน่วยที่ 5. งานแกรมตารางงาน หน่วยที่ 6. งานแกรมนำเสนอ

ใช้เวลาการเรียนการสอนทั้งสิ้น 72 คาบ แต่ละหน่วยได้กำหนดหัวข้อการเรียนรู้วัตถุประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะในการเรียนรู้และ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบรรยายประกอบการสาธิต และการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมตามงานที่มอบหมาย เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทั้งในด้านการแสดงความคิดเห็น การนำเสนอ และการทำงานร่วมกัน ผู้จัดทำหวังว่าแผนจัดการเรียนรู้นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีของนักเรียนนักศึกษา รวมทั้งเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ต่อไป

ลงชื่อ (.....)

ครูผู้สอน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
หลักสูตรรายวิชา.....	ค
หน่วยการเรียนรู้.....	ง
มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ.....	จ
ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องตามจุดประสงค์ สมรรถนะรายวิชา.....	ช
กำหนดการเรียนรู้.....	ฉ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 งานใช้งานคอมพิวเตอร์.....	1
ใบความรู้ที่ 1	6
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1	19
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 1	21
ใบงานที่ 1	23
ใบประเมินใบงานที่ 1	26
ใบงานที่ 2	27
ใบประเมินใบงานที่ 2	30
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 งานระบบปฏิบัติการ.....	31
ใบความรู้ที่ 1	35
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 2	55
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 2	57
ใบงานที่ 1	59
ใบประเมินใบงานที่ 1	61
ใบงานที่ 2	62
ใบประเมินใบงานที่ 2	64
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 งานใช้อินเทอร์เน็ต.....	65
ใบความรู้ที่ 1	69
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 3	83
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 3	85
ใบงานที่ 1	87
ใบประเมินใบงานที่ 1	90
ใบงานที่ 2	91
ใบประเมินใบงานที่ 1	94

สารบัญ(ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 งานโปรแกรมประมวลผลคำ.....	95
ใบความรู้ที่ 1	100
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 4.1	118
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 4.1	120
ใบความรู้ที่ 2	122
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 4.2	137
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 4.2	139
ใบงานที่ 1	141
ใบประเมินใบงานที่ 1	144
ใบงานที่ 2	145
ใบประเมินใบงานที่ 2	147
ใบงานที่ 3	148
ใบประเมินใบงานที่ 3	151
ใบงานที่ 4	152
ใบประเมินใบงานที่ 4	155
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 งานโปรแกรมตารางงาน.....	156
ใบความรู้ที่ 1	161
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 5.1	198
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 5.1	201
ใบความรู้ที่ 2	203
แบบฝึกหัดหน่วยที่ 5.2	227
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 5.2	229
ใบงานที่ 1	231
ใบประเมินใบงานที่ 1	234
ใบงานที่ 2	235
ใบประเมินใบงานที่ 2	238
ใบงานที่ 3	239
ใบประเมินใบงานที่ 3	242
ใบงานที่ 4	243
ใบประเมินใบงานที่ 4	246
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 งานโปรแกรมนำเสนอ.....	247
ใบความรู้ที่ 1	252

สารบัญ(ต่อ)

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 6	270
เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 6	272
ใบงานที่ 1	274
ใบประเมินใบงานที่ 1	277
ภาคผนวก	

หลักสูตรรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชา อุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพ พลังงาน ไฟฟ้า
และอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์
รหัส 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ
ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 2-2-3 หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- รู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ
- มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ และถูกต้อง
- สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ การจัดการข้อมูล คลาวด์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามหลักการ
- ใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอตามหลักการ
- ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้งานระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นในงานอาชีพ และการรักษาความปลอดภัย ในการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้
ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(Job)

งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)
1.งานใช้งานคอมพิวเตอร์	1.1 งานติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์	100 (100.1.1)	อุปกรณ์ต่อพ่วงพื้นฐานช่องต่อ (Port) ของเครื่องคอมพิวเตอร์	ทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงและความปลอดภัย
	1.2 งานเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง	100 (100.1.1)	ช่องต่อของเครื่องคอมพิวเตอร์ คู่มือของอุปกรณ์ต่อพ่วง	ทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงและความปลอดภัย
	1.3 งานทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์	100 (100.1.1)	การทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วง คู่มือของอุปกรณ์ต่อพ่วง	ทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
2.งานระบบปฏิบัติการ	2.1 งานตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน	100 (100.1.2)	การตรวจสอบเวอร์ชันและรุ่นของระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน	ทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการ
	2.2 งานปรับแต่งหน้าจอภาพ	100 (100.1.2)	การปรับแต่งการแสดงผลหน้าจอภาพในระบบปฏิบัติการ	ทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการ
	2.3 งานปรับแต่งสภาพแวดล้อม	100 (100.1.2)	การปรับแต่งสภาพแวดล้อมในการใช้งานระบบปฏิบัติการ	ทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการ
	2.4 งานสร้างและจัดการไฟล์และโฟลเดอร์	100 (100.1.3)	การใช้งานไฟล์และโฟลเดอร์ด้วยระบบปฏิบัติการ	ทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการ
3.งานใช้อินเทอร์เน็ต	3.1 งานค้นหาข้อมูล	100 (100.2.2)	การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต
	3.2 งานลงทะเบียนบัญชี Google	100 (100.2.3)	การลงทะเบียนบัญชี Google	ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต
	3.3 งานใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google	100 (100.2.3)	การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์	ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต
	3.4 งานใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่กับอินเทอร์เน็ต	100 (100.2.4)	การใช้งาน Gmail บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การใช้งาน YouTube บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การใช้งาน Calendar บนอุปกรณ์เคลื่อนที่	ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
4.งานโปรแกรมประมวลผลคำ	4.1 งานปรับแต่งโปรแกรม Microsoft Word ก่อนใช้งาน	200 (200.1.1)	การปรับแต่งโปรแกรม Microsoft Word ก่อนใช้งาน	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word
	4.2 งานใช้ทักษะพื้นฐานการใช้ Microsoft Word	200 (200.1.2)	การใช้ทักษะพื้นฐานการใช้ Microsoft Word	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word
	4.3 งานพิมพ์เอกสารทั่วไป	200 (200.1.6)	การพิมพ์งานเอกสารทั่วไปด้วย Microsoft Word	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word

	4.4 งานพิมพ์เอกสารที่มีลำดับหัวข้อหรือลำดับเลข	200 (200.1.2)	การพิมพ์เอกสารที่มีลำดับหัวข้อหรือลำดับเลขด้วย Microsoft Word	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word
	4.5 งานพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง	200 (200.1.4)	การพิมพ์งานเอกสารที่เป็นตารางด้วย Microsoft Word	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word
	4.6 งานแทรกองค์ประกอบ	200 (200.1.4)	การแทรกองค์ประกอบใน Microsoft Word	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word
	4.7 งานสร้างจดหมายเวียน	2001 (20011)	การสร้างจดหมายเวียนใน Microsoft Word	ทักษะการใช้งาน Microsoft Word
5. งานโปรแกรมตารางงาน	5.1 งานป้อนข้อมูล	200 (200.2.2)	การป้อนข้อมูล	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.2 งานเลือกข้อมูล	200 (200.2.2)	การเลือกข้อมูล	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.2 งานแทรก ลบ และล้างข้อมูล	200 (200.2.2)	การแทรกข้อมูล การลบข้อมูล การล้างข้อมูล	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.3 งานปรับแต่งข้อมูล	200 (200.2.3)	การปรับแต่งข้อมูล	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.4 งานใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน	200 (200.2.5)	การใส่สูตร การใช้งานฟังก์ชัน	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.5 งานสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ	200 (200.2.6)	การสร้างแผนภูมิ การปรับแต่งแผนภูมิ	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.6 งานพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์	200 (200.2.4)	การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
	5.7 งานบันทึกแผ่นงานเป็น PDF	200 (200.2.4)	การบันทึกแผ่นงานเป็น PDF	ทักษะการใช้ Microsoft Excel
6. งานโปรแกรมนำเสนอ	6.1 งานวางโครงร่างการนำเสนอ	2003(200.3.1)	การวางโครงร่างการนำเสนอ	ทักษะการใช้ Power Point
	6.2 งานสร้างสไลด์นำเสนอ	200 (200.3.1)	การสร้างสไลด์นำเสนอ	ทักษะการใช้ Power Point
	6.3 งานปรับแต่งรูปแบบและสีพื้นของสไลด์	200 (200.3.4)	การปรับแต่งรูปแบบและสีพื้นของสไลด์	ทักษะการใช้ Power Point
	6.4 งานกำหนดการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์	200 (200.3.4)	การกำหนดการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์	ทักษะการใช้ Power Point
	6.5 งานกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์	200 (200.3.4)	การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์	ทักษะการใช้ Power Point
	6.6 งานกำหนดรูปแบบการนำเสนองาน	200 (200.3.5)	การกำหนดรูปแบบการนำเสนอ	ทักษะการใช้ Power Point
	6.7 งานจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ	200(200.3.5)	การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ	ทักษะการใช้ Power Point

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

รหัส 20001-1005 ชื่อวิชา วิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

หน่วยการเรียนรู้	ระดับความสามารถที่คาดหวัง				จำนวน ชั่วโมง ท/ป	ร้อยละ ประเมิน ผล
	พุทธิ พิสัย	ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ประยุกต์ ใช้		
1. งานใช้งานคอมพิวเตอร์	K1, K2, K3	S2	A1	Ap2	2/2	5
2. งานระบบปฏิบัติการ	K1, K2, K3	S2	A2	Ap2	4/4	10
3. งานใช้อินเทอร์เน็ต	K1, K2, K3	S2	A3	Ap2	4/4	10
4. งานโปรแกรมประมวลผลคำ	K1, K2, K3	S3	A3	Ap3	8/8	25
5. งานโปรแกรมตารางงาน	K1, K2, K3	S3	A3	Ap3	8/8	25
6. งานโปรแกรมนำเสนอ	K1, K2, K3	S3	A3	Ap3	8/8	25
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับ รายวิชา					2/2	
รวมการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน						100
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (ประเมินผลในทุกหน่วยการเรียนรู้ในเวลาเรียน)						-
รวม						100
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูปในการ ทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน						
พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย			จิตพิสัย		
K1 = ความรู้ ความจำ K2 = ความเข้าใจ K3 = การนำไปใช้ K4 = การวิเคราะห์ K5 = การประเมินค่า K6 = การสร้างสรรค์ หมายเหตุ ใส่ได้มากกว่า 1 ระดับ	S1 = เลียนแบบ S2 = ทำได้ตามแบบ S3 = ทำได้ถูกต้อง S4 = ทำได้อย่างต่อเนื่อง S5 = ทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว			A1 = รับรู้ A2 = ตอบสนอง A3 = การสร้างคุณค่า A4 = จัดระบบคุณค่านิยม A5 = การสร้างลักษณะนิสัย หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว		
ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ						
Ap1 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนด Ap2 = สามารถปฏิบัติงานตามแบบแผน และปรับตัวภายใต้ความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ซับซ้อน Ap3 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง โดย ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Ap4 = สามารถวางแผนการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ปรับตัวและแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่ไม่คุ้นเคยหรือซับซ้อนและเป็นนามธรรม โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Ap5 = สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนา นวัตกรรมตามสายอาชีพ หมายเหตุ ใส่ระดับที่คาดหวังระดับเดียว						

หน่วยการเรียนรู้

รหัส 20001-1005 ชื่อวิชา วิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ทฤษฎี 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	งานใช้งานคอมพิวเตอร์ 1.1.งานติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ 1.2.งานเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง 1.3.งานทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ 1.4.งานตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน	2	2	4
2	งานระบบปฏิบัติการ 2.1.งานตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน 2.2.งานปรับแต่งหน้าจอภาพ 2.3.งานปรับแต่งสภาพแวดล้อม 2.4.งานสร้างและจัดการไฟล์และโฟลเดอร์	4	4	8
3	งานใช้อินเทอร์เน็ต 1.งานค้นหาข้อมูล 2.งานลงทะเบียนบัญชี Google 3.งานใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google 4.งานใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่กับอินเทอร์เน็ต	4	4	8
4	งานโปรแกรมประมวลผลคำ 1.งานปรับแต่งโปรแกรม Microsoft Word ก่อนใช้งาน 2.งานใช้ทักษะพื้นฐานการใช้ Microsoft Word 3.งานพิมพ์เอกสารทั่วไป 4.งานพิมพ์เอกสารที่มีลำดับหัวข้อหรือลำดับเลข 5.งานพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง 6.งานแทรกองค์ประกอบ 7.งานสร้างจดหมายเวียน	8	8	8
5	งานโปรแกรมตารางงาน 1.งานป้อนข้อมูล 2.งานเลือกข้อมูล 3.งานแทรก ลบ และล้างข้อมูล 4.งานแทรก ลบ และล้างข้อมูล 5.งานใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน 6.งานสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ 7.งานพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์ 8.งานพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์	8	8	8

6	งานโปรแกรมนำเสนอ 1.งานวางโครงสร้างการนำเสนอ 2.งานสร้างสไลด์นำเสนอ 3.งานปรับแต่งรูปแบบและสีสันทของสไลด์ 4.งานกำหนดการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์ 5.งานกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์ 6.งานกำหนดรูปแบบการนำเสนองาน 7.งานกำหนดรูปแบบการนำเสนองาน	8	8	8
	ประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	2	2	4
	ประเมินผลลัพท์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลและโปรแกรมสำเร็จรูป ในการทำงานตามหลักการด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้องตามลักษณะงาน			
รวม		36	36	72

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. บทนำก่อนเข้าสู่บทเรียน อธิบายเนื้อหาหารายวิชา คำอธิบายรายวิชาและจุดประสงค์รายวิชา
2. สรุปและการประยุกต์บทเรียนตามเนื้อหาของแต่ละหน่วย
3. แบบฝึกหัด/ปฏิบัติ ประจำหน่วยการสอน
4. แบบประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผล/ระดับคะแนน

รายละเอียดการวัดผล

การระหว่างหน่วยการเรียนรู้	20.....คะแนน
การสอบกลางภาค	คะแนน
การสอบปลายภาค	30.....คะแนน
บูรณาการคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	20.....คะแนน
งานมอบหมาย/ รายงาน/กิจกรรม	30.....คะแนน
อื่น ๆ	คะแนน
รวม	100.....คะแนน

ระดับคะแนน

คะแนน 80 - 100	ระดับผลการเรียนระดับ	4
คะแนน 75 - 79	ระดับผลการเรียนระดับ	3
คะแนน 65 - 69	ระดับผลการเรียนระดับ	2.5
คะแนน 60 - 64	ระดับผลการเรียนระดับ	2
คะแนน 55 - 59	ระดับผลการเรียนระดับ	1.5
คะแนน 50 - 54	ระดับผลการเรียนระดับ	1
คะแนน 0 - 49	ระดับผลการเรียนระดับ	0

สื่อการเรียนการสอน/หนังสือเรียน/หนังสือประกอบ/แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้งานคอมพิวเตอร์	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้งานคอมพิวเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

อธิบายประเภทและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สามารถติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้ แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมถึงแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมทั้งอุปกรณ์เคลื่อนที่
2. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
2. จำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกปัจจัยการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
4. บอกรายละเอียดของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้
5. แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกรายละเอียดและหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงได้ถูกต้อง
7. แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง
8. แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

เลือกใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.งานติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์
- 2.งานเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วง
- 3.งานทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.งานตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน
 - ความหมายและการทำงานของคอมพิวเตอร์
 - การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์
 - ปัจจัยในการทำงานคอมพิวเตอร์
 - ความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์
 - อุปกรณ์ต่อพ่วง
 - อุปกรณ์เคลื่อนที่
 - ข้อมูลและสารสนเทศ

หัวข้อในการเรียนรู้

1. ความหมายและการทำงานของคอมพิวเตอร์
อธิบายความหมาย และอธิบายการทำงานของหน่วยต่างๆในระบบคอมพิวเตอร์
2. การประเภทของคอมพิวเตอร์
 - 2.1 การแบ่งประเภทคอมพิวเตอร์ตามลักษณะการใช้งาน
 - 1) คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานทั่วไป
 - 2) คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเฉพาะด้าน
 - 2.2 การแบ่งประเภทคอมพิวเตอร์ตามความสามารถในการประมวลผล
 - 1) Super Computer
 - 2) Mainframe Computer
 - 3) Mini Computer
 - 4) Micro Computer
3. ปัจจัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์
 - 3.1 Hardware Computer
 - อุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง
 - อุปกรณ์อินพุต
 - อุปกรณ์เอาต์พุต
 - อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
 - 3.2 Software Computer
 - ซอฟต์แวร์ระบบ หรือ ระบบปฏิบัติการ (O.S : Operating System)
 - ซอฟต์แวร์ใช้งาน หรือ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)
 อธิบายความแตกต่าง และยกตัวอย่างซอฟต์แวร์
 - 3.3 Peopleware
 - นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
 - โปรแกรมเมอร์ (Programmer)

- ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ (Computer Technician)
- ผู้ใช้งานทั่วไป (End User)

อธิบายหน้าที่ของบุคลากรที่เป็น Peopleware แต่ละประเภท

4. ความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์

- 4.1 การติดตั้งและบำรุงรักษา
- 4.2 การสร้างความปลอดภัยในการใช้งาน

5. อุปกรณ์ต่อพ่วง

- 5.1 เครื่องพิมพ์ (Printer)
 - Dot Matix Printer
 - Laser Jet Printer
 - ink Jet Printer
- 5.2 เครื่องสแกนภาพ (Scanner)
- 5.3 เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader)
- 5.4 ไมโครโฟน (Microphone)
 - Dynamic Microphone
 - Condenser Microphone
- 5.5 กล้องดิจิทัลและเว็บแคม

6. ช่องต่อด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์

7. อุปกรณ์เคลื่อนที่

- 7.1 ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่
- 7.2 ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
- 7.3 แอปพลิเคชันที่นิยมใช้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

8. ข้อมูลและสารสนเทศ

อธิบายความแตกต่างของข้อมูลกับสารสนเทศ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

- 1) ให้นักเรียนจัดแบ่งกลุ่มตามความพอใจ กลุ่มละไม่เกิน 4 คน เพื่อเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน
- 2) จัดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนั่งใกล้กัน เพื่อสะดวกต่อการปรึกษาหารือและการทำงานร่วมกัน
- 3) ครูผู้สอนแนะนำรายละเอียดของหลักสูตรรายวิชาที่เรียน พร้อมทั้งชี้แจงแนวทางการเรียนการสอนและการจัดแบ่งคะแนน การวัดผล และเกณฑ์การให้ระดับผลการเรียน (Grade)

6.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเพื่อให้เห็นความสำคัญของคอมพิวเตอร์ และการประกอบอาชีพด้าน

คอมพิวเตอร์

6.3 ขั้นให้เนื้อหา

ครูอธิบายเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้

6.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ

นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายบทเรียน ตามหนังสือประกอบการเรียน ได้แก่

- 1) กิจกรรมค้นหาความรู้ในหัวข้อที่เรียนจาก YouTube
- 2) กิจกรรมตรวจสอบความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

6.5 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบจากแบบฝึกหัด และร่วมอภิปรายสรุปผล
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 7.1 หนังสือประกอบการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (20001-1005)
 ชื่อผู้แต่ง โกมล ศิริสมบุญแนว สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ
- 7.2 สื่อประกอบการเรียน เช่น VDO, PowerPoint, YouTube และอุปกรณ์จริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

- 8.1 หลักฐานความรู้
 คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบในหนังสือประกอบการเรียน
- 8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน
 คะแนนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และภาพถ่ายการทำกิจกรรมของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผล

- 9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน
 ตอบคำถามหรือแบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%
 ปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรม และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
 เข้าร่วม สื่อสาร และร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ
- 9.2 วิธีการประเมิน
 แบบฝึกหัดหลังเรียน ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา
 แบบทดสอบหลังเรียนถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%
- 9.3 เครื่องมือประเมิน
 แบบทดสอบหลังเรียน

10. บันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ปัญหา อุปสรรคที่พบ

3. การแก้ไขปัญหา

- 1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

- 2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โคมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

คำอธิบาย บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน แต่ละครั้ง สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคิดเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเรื่องอะไร จะใช้วิธีใดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามนั้น และจะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่เป็นจุดใหญ่ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง ๓ สิ่งนี้ต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ครูผู้สอนจะต้องทำ คือ เทคนิคการนำเอาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือ ที่เรียกว่าจิตพิสัย เข้าไปบูรณาการ ในจุดประสงค์การเรียนรู้

กระบวนการทั้งหมดข้างต้นจะต้องถูกบันทึกไว้ในบันทึกผล หลังการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งที่สอน โดยครูผู้สอนจะต้องเขียนสรุปผลที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ผลการแก้ไขปัญหาหรือแนวทางการแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้งานคอมพิวเตอร์	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้งานคอมพิวเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

อธิบายประเภทและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สามารถติดตั้งและใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงได้ แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมถึงแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมทั้งอุปกรณ์เคลื่อนที่
2. มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
2. จำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกปัจจัยการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
4. บอกรายละเอียดของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้
5. แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกรายละเอียดและหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงได้ถูกต้อง
7. แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง
8. แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

เลือกใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เนื้อหาสาระ

1. ความหมายและการทำงานของคอมพิวเตอร์
2. การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์
3. ปัจจัยในการทำงานคอมพิวเตอร์
4. ความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์
5. อุปกรณ์ต่อพ่วง
6. อุปกรณ์เคลื่อนที่
7. ข้อมูลและสารสนเทศ

หัวข้อในการเรียนรู้

1. ความหมายและการทำงานของคอมพิวเตอร์
อธิบายความหมาย และอธิบายการทำงานของหน่วยต่างๆในระบบคอมพิวเตอร์
2. การประเภทของคอมพิวเตอร์
 - 2.1 การแบ่งประเภทคอมพิวเตอร์ตามลักษณะการใช้งาน
 - 1) คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานทั่วไป
 - 2) คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเฉพาะด้าน
 - 2.2 การแบ่งประเภทคอมพิวเตอร์ตามความสามารถในการประมวลผล
 - 1) Super Computer
 - 2) Mainframe Computer
 - 3) Mini Computer
 - 4) Micro Computer
3. ปัจจัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์
 - 3.1 Hardware Computer
อุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง
อุปกรณ์อินพุต
อุปกรณ์เอาต์พุต
อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
 - 3.2 Software Computer
ซอฟต์แวร์ระบบ หรือ ระบบปฏิบัติการ (O.S : Operating System)
ซอฟต์แวร์ใช้งาน หรือ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)
อธิบายความแตกต่าง และยกตัวอย่างซอฟต์แวร์
 - 3.3 Peopleware
นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
โปรแกรมเมอร์ (Programmer)
ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ (Computer Technician)
ผู้ใช้งานทั่วไป (End User)
อธิบายหน้าที่ของบุคลากรที่เป็น Peopleware แต่ละประเภท

4. ความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์
 - 4.1 การติดตั้งและบำรุงรักษา
 - 4.2 การสร้างความปลอดภัยในการใช้งาน
5. อุปกรณ์ต่อพ่วง
 - 5.1 เครื่องพิมพ์ (Printer)
 - Dot Matix Printer
 - Laser Jet Printer
 - ink Jet Printer
 - 5.2 เครื่องสแกนภาพ (Scanner)
 - 5.3 เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader)
 - 5.4 ไมโครโฟน (Microphone)
 - Dynamic Microphone
 - Condenser Microphone
 - 5.5 กล้องดิจิทัลและเว็บแคม
6. ช่องต่อด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์
7. อุปกรณ์เคลื่อนที่
 - ประเภทของอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - แอปพลิเคชันที่นิยมใช้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
8. ข้อมูลและสารสนเทศ
 - อธิบายความแตกต่างของข้อมูลกับสารสนเทศ พร้อมยกตัวอย่างประกอบ



บทเรียนที่

1

ความรู้เกี่ยวกับ
คอมพิวเตอร์
และสารสนเทศ



1

หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

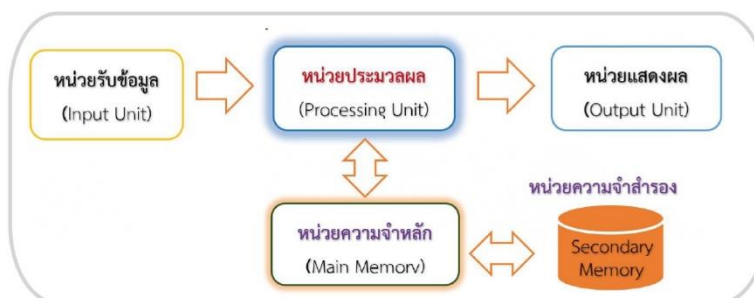
คอมพิวเตอร์ (Computer)

คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำข้อมูลมาประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างรวดเร็วและเป็นอัตโนมัติ โดยทำงานตามขั้นตอนของชุดคำสั่ง หรือโปรแกรมสั่งงานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

1. หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยหน่วยต่าง ๆ ได้แก่

1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)
2. หน่วยประมวลผล (Processing Unit)
3. หน่วยความจำ (Memory Unit)
4. หน่วยแสดงผล (Output Unit)



แสดงการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

2

การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์

สามารถแบ่งตามลักษณะการทำงานได้เป็น 2 ประเภทคือ

- 1. คอมพิวเตอร์ใช้งานทั่วไป (General Purpose Computer)
- 2. คอมพิวเตอร์ใช้งานเฉพาะด้าน (Special Purpose Computer)

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

2. การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์



ความสามารถในการเก็บข้อมูล และความเร็วในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

2.1 ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer)



ซูเปอร์คอมพิวเตอร์

ที่มา : <https://hmong.in.th/wiki/Supercomputer>

2.2 เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)



เมนเฟรมคอมพิวเตอร์

ที่มา : <https://commons.wikimedia.org/wiki/Rockhopper.jpg>

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

2. การแบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์



ความสามารถในการเก็บข้อมูล และความเร็วในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ แบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

2.3 มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer)



มินิคอมพิวเตอร์

ที่มา : <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Minicomputer2005.jpg>

2.4 ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer)



ไมโครคอมพิวเตอร์

ที่มา : <https://totompbac4.weebly.com/about.html>

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

3

ปัจจัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์

การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งาน จะต้องประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่

- 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่สามารถมองเห็นจับต้องได้
- 2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ โปรแกรมที่ใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์
- 3) พีเพิลแวร์ (Peopleware) คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานคอมพิวเตอร์

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

3. ปัจจัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์

3.1 ฮาร์ดแวร์ (Computer Hardware)

1) อุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง (System Unit Device)



แสดงอุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง

ที่มา : [News.bbc.co.uk/2/hi/technology/7908666.stm](https://www.bbc.co.uk/2/hi/technology/7908666.stm)

2) อุปกรณ์อินพุต (Input Devices)

3) อุปกรณ์เอาต์พุต (Output Devices)



แสดงอุปกรณ์รับข้อมูลอินพุต-เอาต์พุตชนิดต่าง ๆ

ที่มา : <https://www.facebook.com/p/Computer-Products-spare-parts>

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

3. ปัจจัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์



3.1 ฮาร์ดแวร์ (Computer Hardware)

- 4) อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Storage Device)
- 5) อุปกรณ์เสริมการใช้งาน (Accessories Peripheral Devices)



แสดงอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบต่าง ๆ

ที่มา : <https://medium.com/@gimhanishashikala076/computer-storage-devices>

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

3. ปัจจัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์



3.2 ซอฟต์แวร์ (Computer Software)

- 1) ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) นิยมเรียกว่า ระบบปฏิบัติการ (OS : Operating System)
- 2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Applications Software) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่นิยมติดตั้งเพื่อใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ได้แก่

ซอฟต์แวร์สำนักงาน Microsoft Office

ซอฟต์แวร์เปิดเว็บหรือเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

ซอฟต์แวร์อ่านไฟล์ PDF

ซอฟต์แวร์บีบอัดและคลายไฟล์

ซอฟต์แวร์สำหรับเล่นเพลงและวิดีโอ

ซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ

ซอฟต์แวร์งานด้านกราฟิกและงานพิมพ์

ซอฟต์แวร์สำหรับงานออกแบบ



บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ



3.3 พีเพิลแวร์ (Peopleware)

- นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
- โปรแกรมเมอร์ (Programmer)
- ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ (Computer Technician)
- ผู้ใช้งานทั่วไป (End User)



4

ความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์

ผู้ใช้งานควรมีพื้นฐานความรู้ในการใช้งานขั้นต้น เพื่อสามารถใช้งานและลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับการใช้งาน ดังนี้

- 4.1 การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 การสร้างความปลอดภัยต่อสุขภาพในการใช้งานคอมพิวเตอร์



5

อุปกรณ์ต่อพ่วง

5.1 เครื่องพิมพ์ (Printer)



1) เครื่องพิมพ์ดอตเมทริกซ์
(Dot Matrix Printer)



2) เครื่องพิมพ์เลเซอร์
(Laser Printer)



3) เครื่องพิมพ์อิงก์เจ็ต
(Inkjet Printer)

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ



5. อุปกรณ์ต่อพ่วง



5.2 เครื่องสแกนภาพ (Scanner)



5.3 เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Barcode Reader)



บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

5. อุปกรณ์ต่อพ่วง



5.4 ไมโครโฟน (Microphone)

โดยอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ไมโครโฟนแบบไดนามิก (Dynamic Microphone)
2. ไมโครโฟนแบบคอนเดนเซอร์ (Condenser Microphone)



แสดงไมโครโฟนคอนเดนเซอร์แบบต่าง ๆ

5.5 กล้องดิจิทัล และเว็บแคม (Digital Camera & Webcam)



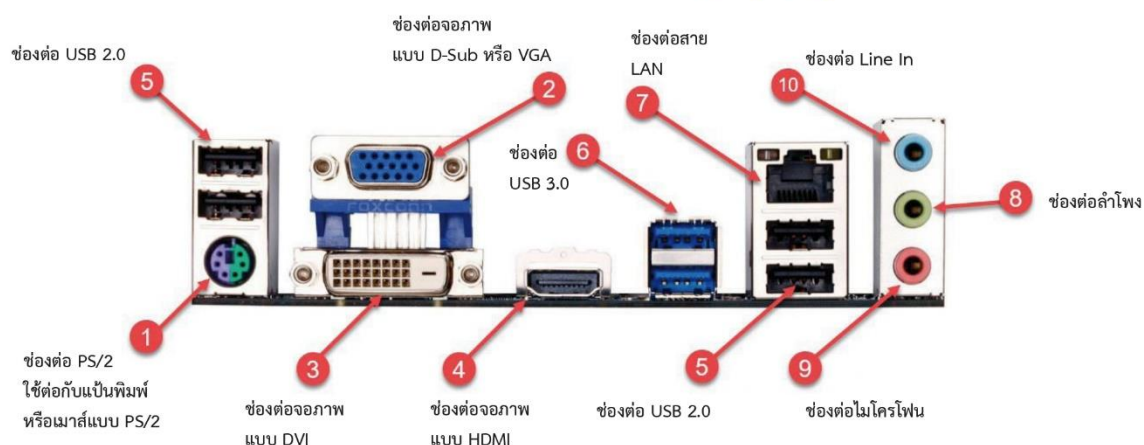
แสดงกล้องดิจิทัลและกล้องเว็บแคม

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

5. อุปกรณ์ต่อพ่วง



การเชื่อมต่อกับช่องต่อด้านหลังของเครื่องหรือที่เรียกทับศัพท์ว่า **พอร์ต (Port)** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ



6

อุปกรณ์เคลื่อนที่

อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) คือ

อุปกรณ์ที่ใช้พกพาและทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบาสามารถพกพาไปใช้ในสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก โดยส่วนใหญ่จะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่เป็นหลัก

ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้กันแพร่หลาย

ในปัจจุบันจะมี 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

- 1) ระบบปฏิบัติการ iOS
- 2) ระบบปฏิบัติการ Android



PDA

Pocket PC

Tablet & Smartphone

แสดงอุปกรณ์เคลื่อนที่

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ



7

ข้อมูลสารสนเทศ

ข้อมูล (Data)

คือ ข้อเท็จจริงที่เก็บรวบรวมเพื่อนำเข้ามาประมวลผล สามารถจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์

มี 5 ประเภท ได้แก่

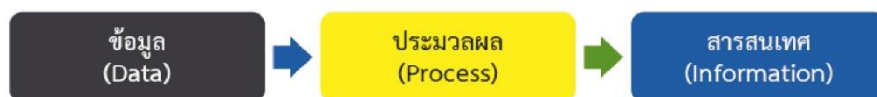
- 1) ข้อมูลตัวเลข (Numeric Data)
- 2) ข้อมูลอักษร (Text Data)
- 3) ข้อมูลเสียง (Audio Data)
- 4) ข้อมูลภาพ (Images Data)
- 5) ข้อมูลภาพเคลื่อนไหว (Video Data)

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

7. ข้อมูลสารสนเทศ



สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการนำข้อมูล (Data) มาผ่านการประมวลผลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ตามความต้องการ



การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศ

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

7. ข้อมูลสารสนเทศ



เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย

- 1) เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Technology) เพื่อใช้ในการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็วและน่าเชื่อถือ
- 2) เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม (Communication Technology) เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการรับส่งหรือแลกเปลี่ยนข้อมูล

ตัวอย่างระบบสารสนเทศที่ใช้กันในสถานศึกษา



แสดงการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารการศึกษา

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

The screenshot shows the Google Classroom interface. It displays a list of assignments under the heading 'หน่วยที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูล'. The assignments are listed with their titles, due dates, and status. The interface is in Thai.

หัวข้อ	วันที่ส่ง (ค.ศ.)	สถานะ
1. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
2. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
3. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
4. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
5. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
6. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
7. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
8. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
9. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว
10. การออกแบบฐานข้อมูล	วันจันทร์ 15 มิ.ย. 2561	ส่งแล้ว

แสดงการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนการสอน

บทเรียนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

6. แบบฝึกหัด

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ **แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1**

1. คอมพิวเตอร์ คืออะไร

.....

.....

2. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง แต่ละหน่วยทำหน้าที่อะไร

- 1) หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) ทำหน้าที่
- 2) หน่วยประมวลผล (Processing Unit) ทำหน้าที่
- 3) ทำหน้าที่
- 4) ทำหน้าที่

3. การใช้งานคอมพิวเตอร์ต้องประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

- 1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ
- 2) คือ
- 3) คือ

4. อุปกรณ์ที่ติดตั้งในตัวเครื่อง (System Unit) ได้แก่

- 1) ซีพียูประมวลผล (CPU) ทำหน้าที่
- 2) แผงหน่วยความจำ (RAM) ทำหน้าที่
- 3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) ทำหน้าที่
- 4) แผ่นเมนบอร์ด (Main Board) ทำหน้าที่
- 5) แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ทำหน้าที่

5. ซอฟต์แวร์ (Software) แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

- 1) ระบบปฏิบัติการ ตัวอย่างเช่น
- 2) ซอฟต์แวร์ใช้งาน เช่น

6. ระบบปฏิบัติการ (Operating System) มักเรียกโดยย่อว่า
ส่วน ซอฟต์แวร์ใช้งาน (Application) มักเรียกย่อ ๆ ว่า

7. จงบอกข้อแนะนำในการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ มา 3 ข้อ

- 1)
- 2)
- 3)

8. จงบอกถึงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ มา 3 ข้อ

- 1)
- 2)
- 3)

9. จงบอกถึงลักษณะงานพิมพ์ที่เหมาะสมกับเครื่องพิมพ์ต่อไปนี้

- 1) เครื่องพิมพ์ Dot Matrix
- 2) เครื่องพิมพ์ Laser Jet
- 3) เครื่องพิมพ์ Ink Jet

10. สารสนเทศ (Information) ต่างจากข้อมูลดิบ (Raw Data) อย่างไร

.....

.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับข้อมูลกับตัวเลือกที่มีความสัมพันธ์กัน

คำตอบ	ข้อมูล	ตัวเลือก
.....	1. ระบบปฏิบัติการบนเครื่อง iPhone	a. Administrator
.....	2. ซอฟต์แวร์จัดพิมพ์เอกสาร	b. Android
.....	3. ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณ	c. AutoCAD
.....	4. ซอฟต์แวร์นำเสนองาน	d. Avast
.....	5. ซอฟต์แวร์สำหรับงานออกแบบ	e. Excel
.....	6. ซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ	f. Acrobat Reader
.....	7. ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส	g. iOS
.....	8. ซอฟต์แวร์ที่ใช้อ่านไฟล์ PDF	h. Photoshop
.....	9. ซอฟต์แวร์บีบอัดและคลายข้อมูล	i. PowerPoint
.....	10. ซอฟต์แวร์เล่นเพลงและวิดีโอ	j. VLC Media Player
		k. WinRAR
		l. Word

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 1

1. คอมพิวเตอร์ คืออะไร

เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถรับข้อมูล ประมวลผล จัดเก็บ และแสดงผลข้อมูลตามคำสั่งที่กำหนด

2. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง แต่ละหน่วยทำหน้าที่อะไร

1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) ทำหน้าที่ รับข้อมูลและคำสั่งจากผู้เข้าสู่วระบบคอมพิวเตอร์
2. หน่วยประมวลผล (Processing Unit) ทำหน้าที่ ประมวลผลข้อมูลตามคำสั่งที่ได้รับ
3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ทำหน้าที่ เก็บข้อมูลและคำสั่งชั่วคราวระหว่างประมวลผล
4. หน่วยแสดงผล (Output Unit) ทำหน้าที่ แสดงผลลัพธ์จากการประมวลผลให้ผู้รับรู้

3. การใช้งานคอมพิวเตอร์ต้องประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ อุปกรณ์ที่จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ จอภาพ คีย์บอร์ด
2. ซอฟต์แวร์ (Software) คือ โปรแกรมหรือคำสั่งที่ใช้ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์
3. บุคลากร (Peopleware) คือ ผู้ใช้ที่สามารถสั่งงานและควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์

4. อุปกรณ์ที่ติดตั้งในตัวเครื่อง (System Unit) ได้แก่

1. ซีพียูประมวลผล (CPU) ทำหน้าที่ ประมวลผลและควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมด
2. แผงหน่วยความจำ (RAM) ทำหน้าที่ เก็บข้อมูลและคำสั่งชั่วคราวระหว่างการทำงาน
3. ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) ทำหน้าที่ จัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมถาวร
4. แผ่นเมนบอร์ด (Main Board) ทำหน้าที่ เป็นแผงวงจรหลักเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ
5. แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ทำหน้าที่ จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ทุกส่วน

5. ซอฟต์แวร์ (Software) แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, macOS, Linux, Android, iOS
2. ซอฟต์แวร์ใช้งาน เช่น Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Photoshop

6. ระบบปฏิบัติการ (Operating System) มักเรียกย่อว่า OS

ซอฟต์แวร์ใช้งาน (Application) มักเรียกย่อว่า App

7.จงบอกข้อแนะนำในการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ มา 3 ข้อ

- 1.จัดวางอุปกรณ์ในตำแหน่งที่เหมาะสมและปลอดภัย
- 2.ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟและสายสัญญาณให้ถูกต้อง
- 3.หลีกเลี่ยงการติดตั้งในที่ชื้นหรือมีแสงแดดส่องโดยตรง

8.จงบอกถึงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ มา 3 ข้อ

- 1.ทำความสะอาดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- 2.อัปเดตซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการให้ทันสมัย
- 3.สำรองข้อมูลเป็นประจำเพื่อป้องกันการสูญหาย

9.จงบอกถึงลักษณะงานพิมพ์ที่เหมาะสมกับเครื่องพิมพ์ต่อไปนี้

- 1.เครื่องพิมพ์ Dot Matrix เหมาะสำหรับงานพิมพ์เอกสารหลายสำเนา เช่น ใบเสร็จ
- 2.เครื่องพิมพ์ Laser Jet เหมาะสำหรับงานพิมพ์ปริมาณมากและต้องการความคมชัดสูง
- 3.เครื่องพิมพ์ Ink Jet เหมาะสำหรับงานพิมพ์ภาพสีและงานคุณภาพสูงที่ต้องการรายละเอียด

10.สารสนเทศ (Information) ต่างจากข้อมูลดิบ (Raw Data) อย่างไร

ข้อมูลดิบ คือ ข้อเท็จจริงหรือค่าต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้ผ่านการประมวลผล

สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ทำให้มีความหมายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับข้อมูลกับตัวเลือกที่มีความสัมพันธ์กัน

คำตอบ	ข้อมูล	ตัวเลือก
S	11. ระบบปฏิบัติการบนเครื่อง iPhone	m. Administrator
X	12. ซอฟต์แวร์จัดพิมพ์เอกสาร	n. Android
Q	13. ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณ	o. AutoCAD
U	14. ซอฟต์แวร์นำเสนองาน	p. Avast
O	15. ซอฟต์แวร์สำหรับงานออกแบบ	q. Excel
T	16. ซอฟต์แวร์ตกแต่งภาพ	r. Acrobat Reader
P	17. ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส	s. iOS
R	18. ซอฟต์แวร์ที่ใช้อ่านไฟล์ PDF	t. Photoshop
W	19. ซอฟต์แวร์บีบอัดและคลายข้อมูล	u. PowerPoint
V	20. ซอฟต์แวร์เล่นเพลงและวิดีโอ	v. VLC Media Player
		w. WinRAR
		x. Word

	ใบงานที่ 1	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้งานคอมพิวเตอร์	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้งานคอมพิวเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถระบุและอธิบายการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่พบได้รอบตัว รวมถึงเลือกใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมต่อการทำงานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บรูณาการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมทั้งอุปกรณ์เคลื่อนที่
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคว้าและนำเสนอข้อมูล

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
2. จำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกปัจจัยการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
4. บอกรายละเอียดของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้
5. แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกรายละเอียดและหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงได้ถูกต้อง
7. แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ถูกต้อง
8. แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

เลือกใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. สมุดจด
2. คอมพิวเตอร์ / สมาร์ทโฟน
3. อินเทอร์เน็ต
4. ซอฟต์แวร์นำเสนอ (PowerPoint / Google Slides / กระดาษแผ่นใหญ่)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบแหล่งข้อมูลก่อนใช้อ้างอิง
2. หลีกเลี่ยงการลอกเลียนผลงานผู้อื่น
3. ใช้ภาษาที่สุภาพ ชัดเจน และสื่อสารได้ดี
4. จัดสรรเวลาทำใบงานให้เหมาะสม

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนจัดกลุ่ม (ไม่เกิน 4 คน) สรรวจอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้งานในชีวิตประจำวัน แล้วกรอกข้อมูลตามหัวข้อด้านล่าง พร้อมนำเสนอผลงานในชั้นเรียน

ขั้นตอน

1. แบ่งกลุ่มและเลือกหัวข้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีดิจิทัลที่ต้องการศึกษา
2. ค้นหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ เช่น YouTube, เว็บไซต์ หรือบทเรียนในหนังสือ
3. วิเคราะห์องค์ประกอบการทำงาน เช่น การเชื่อมต่อ หน้าที และความสำคัญ
4. สรุปผลในรูปแบบตารางหรือ Mind Map
5. จัดทำชิ้นงานหรือสื่อนำเสนอ
6. นำเสนอหน้าชั้นเรียนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
2. ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
3. วิธีแก้ไขและการพัฒนาตนเอง
4. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของเนื้อหา ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย
2. การนำเสนอมีความชัดเจน ใช้ภาษาถูกต้อง
3. การมีส่วนร่วมของสมาชิก ทุกคนมีบทบาทและมีความรับผิดชอบ
4. ความคิดสร้างสรรค์ในการสรุป สื่อ/ผลงานน่าสนใจ และนวัตกรรม

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

แบบประเมินใบงาน (หน่วยที่ 1) | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
 สอดคล้องผลการเรียนรู้หน่วย: แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง/อุปกรณ์เคลื่อนที่
 และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการทำงาน

ใบงานที่ 1: สำรวจและอธิบายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์/เทคโนโลยีดิจิทัลรอบตัว

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม วันที่

ตารางสรุปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
ความถูกต้อง ครบถ้วน และความทันสมัยของ เนื้อหา	ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน อ้างอิงชัดเจนทันสมัย	ข้อมูลถูกต้องส่วนใหญ่ มีการอ้างอิง	ข้อมูลยังไม่ครบ/ มีคลาดเคลื่อน เล็กน้อย	ข้อมูลไม่ถูกต้อง/ ขาดหลักฐานอ้างอิง	15	
การอธิบายองค์ประกอบ และการทำงาน/เชื่อมโยง กับงานอาชีพ	อธิบายโครงสร้าง/การทำงาน ชัดเจน เชื่อมโยงงานอาชีพได้ดี	อธิบายส่วนใหญ่ชัดเจน เชื่อมโยงงานอาชีพ บางส่วน	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	อธิบายไม่ชัดเจน/ ไม่เชื่อมโยง	15	
การสื่อสารและการ นำเสนอ (โครงสร้าง ภาษา สื่อประกอบ)	โครงสร้างดี อ่านง่าย ใช้สื่อเหมาะสม	โครงสร้างค่อนข้างดี มีสื่อประกอบ	โครงสร้างยังไม่ชัด/ สื่อช่วยน้อย	โครงสร้างสับสน ภาษา ไม่ชัด	10	
การมีส่วนร่วมและความ รับผิดชอบ (สำหรับงานกลุ่ม)	มีส่วนร่วมทุกขั้นตอน แบ่งงาน เหมาะสม ตรงเวลา	มีส่วนร่วมดี เกือบตรงเวลา	มีส่วนร่วมปาน กลาง ต้องกระตุ้น	มีส่วนร่วมน้อย/ ล่าช้า	5	
ความคิดสร้างสรรค์/ นวัตกรรมในการสรุปผล	มีแนวคิดใหม่ นำเสนอ สร้างสรรค์ น่าสนใจ	นำเสนอน่าสนใจพอควร	นำเสนอทั่วไป	ไม่มีความแปลกใหม่	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้งานคอมพิวเตอร์	ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้งานคอมพิวเตอร์		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถอธิบายคุณสมบัติของอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ตนเองใช้งานได้ ยกตัวอย่าง “ข้อมูล” และ “สารสนเทศ” จากสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้อง

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บรูณาการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่และระบบปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์และแยกแยะประเภทข้อมูลกับสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง
3. ปฏิบัติงานตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบ และทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
2. จำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกปัจจัยการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้อง
4. บอกรายละเอียดของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้
5. แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
6. บอกรายละเอียดและหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วงได้ถูกต้อง
7. แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง
8. แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

เลือกใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานอาชีพได้อย่างเหมาะสม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. สมุดจด
2. คอมพิวเตอร์ / สมาร์ทโฟน
3. อินเทอร์เน็ต
4. ซอฟต์แวร์นำเสนอ (PowerPoint / Google Slides / กระดาษแผ่นใหญ่)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบแหล่งข้อมูลก่อนใช้อ้างอิง
2. หลีกเลี่ยงการลอกเลียนผลงานผู้อื่น
3. ใช้ภาษาที่สุภาพ ชัดเจน และสื่อสารได้ดี
4. จัดสรรเวลาทำใบงานให้เหมาะสม

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ใช้งานอยู่ (เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ฯลฯ) และยกตัวอย่างข้อมูลกับสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอน

1. เลือกอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ตนเองใช้งาน
2. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชันที่ใช้งานบนอุปกรณ์นั้น
3. ยกตัวอย่างสถานการณ์จริงที่พบข้อมูล และแปลงเป็นสารสนเทศ
4. เขียนสรุปผลการวิเคราะห์ในใบงาน
5. สะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง และเสนอแนะแนวทางการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
2. ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
3. วิธีแก้ไขและการพัฒนาตนเอง
4. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของเนื้อหา ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย
2. การนำเสนอมีความชัดเจน ใช้ภาษาถูกต้อง
3. การมีส่วนร่วมของสมาชิก ทุกคนมีบทบาทและมีความรับผิดชอบ
4. ความคิดสร้างสรรค์ในการสรุป สื่อ/ผลงานน่าสนใจ และนวัตกรรม

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 2: อุปกรณ์เคลื่อนที่และตัวอย่าง 'ข้อมูล' กับ 'สารสนเทศ' จากสถานการณ์จริง
ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ห้อง/กลุ่ม วันที่

ตารางรูปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
ความถูกต้องของข้อมูลอุปกรณ์เคลื่อนที่ (รุ่น/ระบบ/แอป)	ระบุรุ่น ระบบปฏิบัติการ แอปหลักถูกต้องครบถ้วน	ระบุได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ระบุได้บางส่วน ยังไม่ครบ	ระบุคลาดเคลื่อน/ ไม่ครบ	10	
การยกตัวอย่าง 'ข้อมูล' และ 'สารสนเทศ' จากสถานการณ์จริง	ยกตัวอย่างชัดเจนหลายกรณี อธิบายความต่างถูกต้อง	ยกตัวอย่างได้ถูกต้อง 1-2 กรณี	ยกตัวอย่างได้แต่ยัง อธิบายไม่ชัด	ยกตัวอย่าง คลาดเคลื่อน/ ไม่ถูกต้อง	15	
การวิเคราะห์/ประยุกต์ใช้ในชีวิตรจริง	วิเคราะห์ผลที่ได้และเสนอการ ประยุกต์ใช้ได้ เหมาะสม	มีการวิเคราะห์พอควร	วิเคราะห์สั้นๆ ยังไม่ ครอบคลุม	ไม่มีการวิเคราะห์	10	
การสื่อสารและรูปแบบงาน (ภาษา/ โครงสร้าง/สื่อ)	ภาษา/รูปแบบเรียบร้อย อ่านง่าย มีสื่อช่วยเหมาะสม	รูปแบบเรียบร้อย พอควร	ยังมีข้อผิดพลาดด้าน รูปแบบ/ภาษา	ไม่เรียบร้อย/อ่าน ยาก	5	
ความรับผิดชอบ ขั้นตอน และการ อ้างอิง	ทำตามขั้นตอนครบ ตรงเวลา อ้างอิงครบ	ทำตามขั้นตอนเกือบ ครบ ตรงเวลาส่วนใหญ่	ขาดบางขั้นตอน/ล่าช้า บางส่วน/ อ้างอิงไม่ครบ	ขาดขั้นตอน สำคัญ/ ล่าช้ามาก/ไม่มี อ้างอิง	10	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานระบบปฏิบัติการ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานระบบปฏิบัติการ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ เข้าใจหน้าที่และความสำคัญของระบบปฏิบัติการ สามารถตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน ปรับแต่งจอภาพและสภาพแวดล้อมในการใช้งานด้วยระบบปฏิบัติการ สามารถจัดการไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์ด้วยระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
2. ตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน
3. ปรับแต่งหน้าจอภาพ
4. ปรับแต่งสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
5. จัดการไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการได้ถูกต้อง
2. บอกความแตกต่างของลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการวินโดวส์แต่ละแบบได้
3. บอกหน้าที่ของส่วนประกอบบนหน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ตรวจสอบรุ่นและเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้
2. ปรับแต่งหน้าจอภาพด้วยระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้
3. ปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไปของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

- 1.งานตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน
- 2.งานปรับแต่งหน้าจอภาพ
- 3.งานปรับแต่งสภาพแวดล้อม
- 4.งานสร้างและจัดการไฟล์และโฟลเดอร์
 - ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
 - ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์
 - หน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์
 - การปรับแต่งหน้าจอภาพ
 - การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป
 - การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์

หัวข้อในการเรียนรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
 - ความหมายของระบบปฏิบัติการ
 - ความสำคัญและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ
 - ประเภทของระบบปฏิบัติการ
2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์
 - ระบบปฏิบัติการวินโดวส์รุ่นต่าง ๆ
 - ลิขสิทธิ์ในการใช้งานวินโดวส์
 - ความต้องการฮาร์ดแวร์สำหรับการใช้งานวินโดวส์รุ่นต่าง ๆ
 - การตรวจสอบเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ที่ใช้งาน
3. การปรับแต่งหน้าจอภาพ
 - การจัดการไอคอนบนหน้าจอหลัก
 - การปรับแต่งการแสดงผล (Display Setting)
 - การปรับภาพพื้นหลัง (Background)
 - การถนอมจอภาพ (Screen Saver)
 - การปรับรูปแบบการใช้งาน (Themes)
4. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป
 - การปรับวันที่และเวลา
 - การปรับความดังของเสียง
 - การสร้าง Shortcuts
 - การเปิดโปรแกรมเพื่อใช้งาน
5. การทำงานกับ ไดร์ฟ ไฟล์และโฟลเดอร์
 - การแสดงข้อมูลในโฟลเดอร์ Document
 - การแสดงข้อมูลในไดร์ฟต่าง ๆ
 - การแสดงรายการไฟล์ในรูปแบบต่าง ๆ
 - การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์

- การสร้างโฟลเดอร์ใหม่
- การเปลี่ยนชื่อ
- การเลือก
- การคัดลอก
- การย้าย
- การค้นหา

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

ให้นักเรียนตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน

6.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเพื่อให้เห็นความสำคัญของระบบปฏิบัติการ

6.3 ขั้นให้เนื้อหา

ครูอธิบายเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้ ในแต่ละหัวข้อพร้อมสาธิต และให้นักเรียนปฏิบัติตาม

6.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ

1. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายบทเรียน ตามหนังสือประกอบการเรียน ได้แก่

- 1) กิจกรรมตรวจสอบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน
- 2) กิจกรรมทดสอบการใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์

2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือประกอบการเรียน

6.5 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบจากแบบฝึกหัด และร่วมอภิปรายสรุปผล
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

7.1 หนังสือประกอบการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (20001-1005)

ชื่อผู้แต่ง โทมัส ศิริสมบุรณ์เวช สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ

7.2 สื่อประกอบการเรียน เช่น VDO, PowerPoint และ YouTube

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบในหนังสือประกอบการเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

คะแนนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และภาพถ่ายการทำกิจกรรมของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตอบคำถามหรือแบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

ปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรม และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

เข้าร่วม สื่อสาร และร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ

9.2 วิธีการประเมิน

แบบฝึกหัดหลังเรียน ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา

แบบทดสอบหลังเรียนถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบทดสอบหลังเรียน

10. บันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ปัญหา อุปสรรคที่พบ

3. การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

คำอธิบาย บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน แต่ละครั้ง สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคิดเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเรื่องอะไร จะใช้วิธีใดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามนั้น และจะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่เป็นจุดใหญ่ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง ๓ สิ่งนี้ต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ครูผู้สอนจะต้องทำ คือ เทคนิคการนำเอาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือ ที่เรียกว่าจิตพิสัย เข้าไปบูรณาการ ในจุดประสงค์การเรียนรู้

กระบวนการทั้งหมดข้างต้นจะต้องถูกบันทึกไว้ในบันทึกผล หลังการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งการสอน โดยครูผู้สอนจะต้องเขียนสรุปผลที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ผลการแก้ไขปัญหาหรือแนวทางการแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานระบบปฏิบัติการ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานระบบปฏิบัติการ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ เข้าใจหน้าที่และความสำคัญของระบบปฏิบัติการ สามารถตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน ปรับแต่งจอภาพและสภาพแวดล้อมในการใช้งานด้วยระบบปฏิบัติการ สามารถจัดการไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์ด้วยระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
2. ตรวจสอบระบบปฏิบัติการที่ใช้งาน
3. ปรับแต่งหน้าจอภาพ
4. ปรับแต่งสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
5. จัดการไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการได้ถูกต้อง
2. บอกความแตกต่างของลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการวินโดวส์แต่ละแบบได้
3. บอกหน้าที่ของส่วนประกอบบนหน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ตรวจสอบรุ่นและเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้
2. ปรับแต่งหน้าจอภาพด้วยระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้
3. ปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไปของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์
3. หน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์
4. การปรับแต่งหน้าจอภาพ
5. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป
6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์

หัวข้อในการเรียนรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ
 - ความหมายของระบบปฏิบัติการ
 - ความสำคัญและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ
 - ประเภทของระบบปฏิบัติการ
2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์
 - ระบบปฏิบัติการวินโดวส์รุ่นต่าง ๆ
 - ลิขสิทธิ์ในการใช้งานวินโดวส์
 - ความต้องการฮาร์ดแวร์สำหรับการใช้งานวินโดวส์รุ่นต่าง ๆ
 - การตรวจสอบเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ที่ใช้งาน
3. การปรับแต่งหน้าจอภาพ
 - การจัดการไอคอนบนหน้าจอหลัก
 - การปรับแต่งการแสดงผล (Display Setting)
 - การปรับภาพพื้นหลัง (Background)
 - การถนอมจอภาพ (Screen Saver)
 - การปรับรูปแบบการใช้งาน (Themes)
4. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป
 - การปรับวันที่และเวลา
 - การปรับความดังของเสียง
 - การสร้าง Shortcuts
 - การเปิดโปรแกรมเพื่อใช้งาน
5. การทำงานกับ ไดรฟ์ ไฟล์และโฟลเดอร์
 - การแสดงข้อมูลในโฟลเดอร์ Document
 - การแสดงข้อมูลในไดรฟ์ต่าง ๆ
 - การแสดงรายการไฟล์ในรูปแบบต่าง ๆ
 - การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์

- การสร้างโฟลเดอร์ใหม่
- การเปลี่ยนชื่อ
- การเลือก
- การคัดลอก
- การย้าย
- การค้นหา



1

ความรู้เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ

1.1 ระบบปฏิบัติการ สามารถแบ่งซอฟต์แวร์ออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software)
- 2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Applications Software)

1.2 ทำไมต้องมีระบบปฏิบัติการ หน้าที่หลักของระบบปฏิบัติการ คือ

- 1) เป็นส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)
- 2) เป็นฐานสำหรับติดตั้งซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 3) ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับไฟล์และโฟลเดอร์
- 4) จัดสรรทรัพยากรในระบบให้กับโปรแกรมใช้งาน

1.3 ประเภทของระบบปฏิบัติการ ระบบปฏิบัติการอาจแบ่งเป็น 3 ประเภท

- 1) ระบบปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer)
- 2) ระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Server Computer)
- 3) ระบบปฏิบัติการบนเครื่องแท็บเล็ต (Tablet Computer) และสมาร์ทโฟน (Smartphone)

นอกจากนี้ยังอาจจำแนกประเภทของระบบปฏิบัติการ เป็นระบบปฏิบัติการแบบโอเพนซอร์ซ (Open Source) ที่สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

2

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์

2.1 รุ่นการจัดจำหน่ายของวินโดวส์ (Windows Editions)

- 1) Windows Home เป็นรุ่นพื้นฐานที่เหมาะสมกับการใช้งานตามบ้านทั่วไป
- 2) Windows Pro เป็นรุ่นที่เหมาะสมกับการใช้งานในองค์กรหรือธุรกิจขนาดเล็ก
- 3) Windows Enterprise เป็นรุ่นที่ใช้สำหรับองค์กรขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่
- 4) Windows Education เป็นรุ่นที่จัดจำหน่ายในราคาพิเศษ เพื่อการใช้งานในสถานศึกษา



2.2 ลิขสิทธิ์ของวินโดวส์ (Windows License)

- 1) แบบ OEM (Original Equipment Manufacturer)
- 2) แบบ FPP (Full Package Product)
- 3) แบบ VL (Volume Licensing)

2.3 ความต้องการทางฮาร์ดแวร์สำหรับวินโดวส์

ในการติดตั้งเพื่อใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์ จะต้องพิจารณาข้อกำหนดของฮาร์ดแวร์ที่จะติดตั้ง เพื่อให้สามารถติดตั้งใช้งานได้



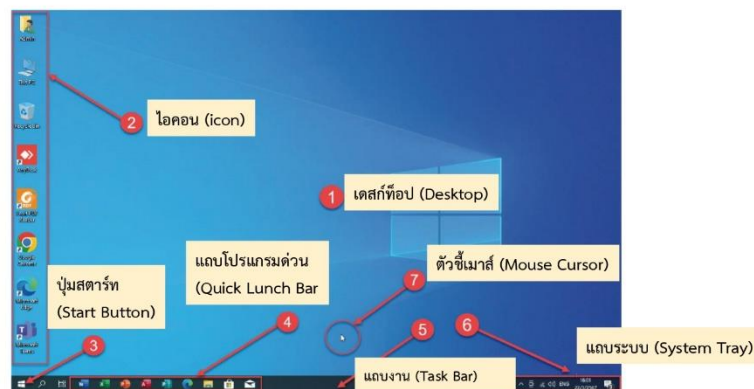
แสดง SSD แบบเชื่อมต่อด้วยสาย และแบบเป็นแผงเสียบ



3

หน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์

3.1 ส่วนประกอบในหน้าจอหลัก



3. หน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์



ไอคอนผู้ใช้ (User icon)

ไอคอนคอมพิวเตอร์ (Computer icon)

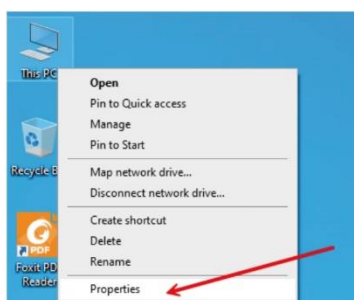
ไอคอนถังขยะ (Recycle Bin icon)

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

3. หน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์



3.2 การตรวจสอบรุ่นของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ที่ใช้งาน



สามารถตรวจสอบระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ที่ใช้งาน
ได้โดยคลิกเมาส์ขวาที่ไอคอน Computer แล้วเลือกรายการ
Properties

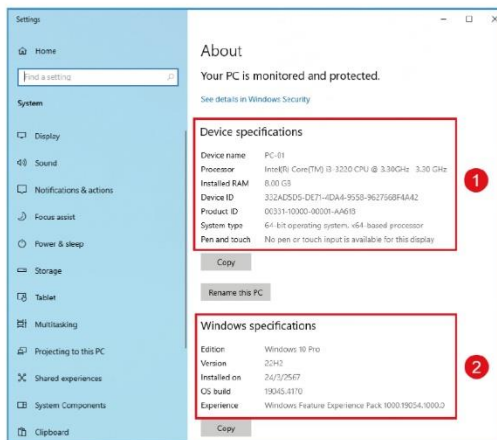
แสดงการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

3. หน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์



3.2 การตรวจสอบรุ่นของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ที่ใช้งาน



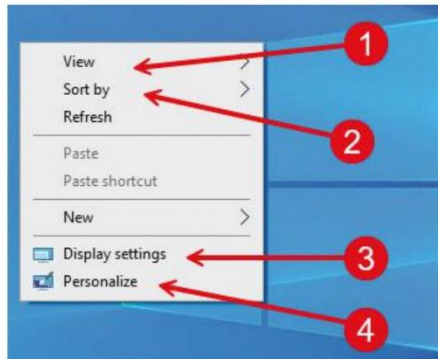
ส่วนที่ (1) จะแสดงส่วนฮาร์ดแวร์ของเครื่องที่ใช้งาน

ส่วนที่ (2) เป็นส่วนแสดงข้อมูลของระบบปฏิบัติการและเวอร์ชันที่ใช้งาน

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

4

การปรับแต่งหน้าจอภาพ



แสดงเมนูสำหรับการปรับแต่งหน้าจอภาพ

(1) View เป็นมุมมองที่ใช้ปรับขนาดไอคอน และการจัดเรียงไอคอน

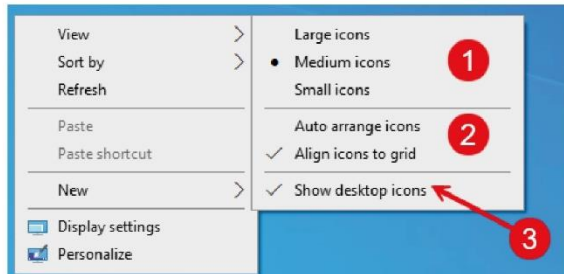
(2) Sort by ใช้ในการจัดเรียงลำดับของไอคอน

(3) Display settings ใช้ในการปรับความละเอียดการแสดงผลบนจอภาพ

(4) Personalize ใช้ในการปรับแต่งสีพื้นและลักษณะรูปแบบของจอภาพ

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

4.1 การจัดการไอคอนบนหน้าจอ ในกรณีเลือกใช้เมนู View



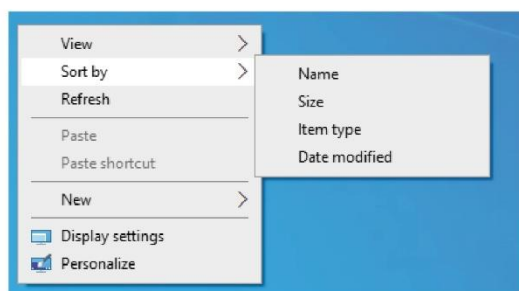
แสดงเมนูในการปรับแต่งมุมมอง (View)

ส่วนที่ (1) ใช้เลือกขนาดของไอคอน

ส่วนที่ (2) ใช้กำหนดการจัดเรียงไอคอน

ส่วนที่ (3) เป็นส่วนที่ใช้กำหนดว่าจะให้แสดงไอคอนบนหน้าจอภาพหรือไม่

4.1 การจัดการไอคอนบนหน้าจอ ในกรณีเลือกใช้เมนู Sort by



แสดงเมนูในการจัดเรียงไอคอน (Sort by)

Name เป็นการจัดเรียงตามชื่อของไอคอน

Size เป็นการจัดเรียงตามขนาดของไอคอน

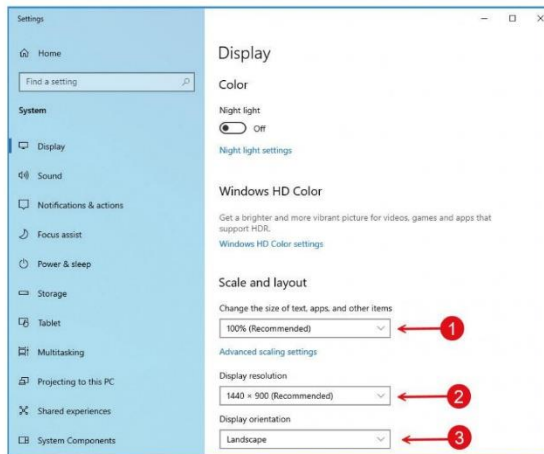
Item type เป็นการกำหนดให้จัดเรียงตามชนิดของไอคอน

Date modified เป็นการกำหนดให้จัดเรียงไอคอนตามวันที่สร้างไอคอน

4. การปรับแต่งหน้าจอภาพ



4.2 การปรับแต่งการแสดงผล (Display settings)



แสดงหน้าจอการปรับแต่งความละเอียดการแสดงผล

ส่วนที่ (1) จะเป็นการปรับแต่งขนาดของตัวอักษร
(Size of Text)

ส่วนที่ (2) จะใช้ปรับแต่งความละเอียดในการแสดงผล
บนจอภาพ (Display Resolution)

ส่วนที่ (3) จะเป็นการปรับการวางจอในแนวนอน
(Landscape) หรือในแนวตั้ง (Portrait)

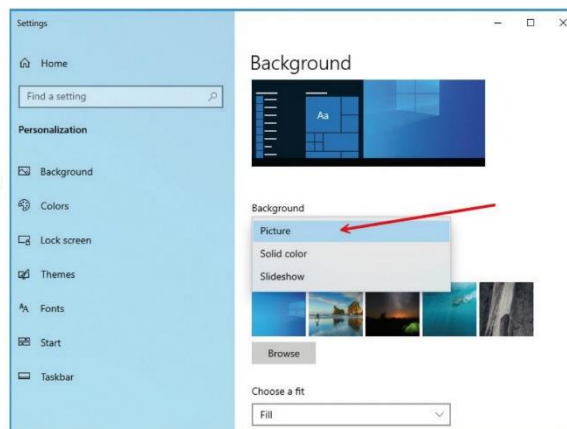
บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

4. การปรับแต่งหน้าจอภาพ



4.3 การเปลี่ยนภาพพื้นหลัง (Background) ในส่วนของเมนู Personalize เป็นส่วนการปรับแต่งตามความพอใจของผู้ใช้

Background	ใช้สำหรับการปรับเปลี่ยนภาพพื้นหลัง
Colors	ใช้ปรับสีเส้นในการแสดงผล
Lock screen	ใช้เลือกรูปแบบการพักหน้าจอเมื่อหยุดใช้งาน
Themes	ใช้เลือกรูปแบบการแสดงผล
Start	ใช้กำหนดการแสดงผลของเมนู Start
Taskbar	ใช้สำหรับปรับแต่งแถบงานทางด้านล่างของหน้าจอ



ภาพพื้นหลัง
(Background)
รูปภาพ (Picture)
เป็นสีพื้น (Solid Color)
หรือแบบเปลี่ยนภาพ
(Slide Show)
ซึ่งจะมีการปรับแต่ง
แตกต่างกันไป

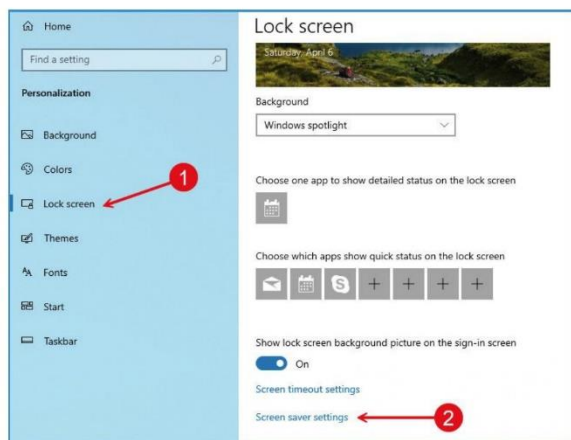
แสดงรายการปรับแต่งลักษณะหน้าจอภาพ

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

4. การปรับแต่งหน้าจอภาพ



4.4 การใช้งานโปรแกรมถนอมจอภาพ (Screen Saver) ระหว่างพักการใช้งาน



(1) เลือกรายการ Lock screen

(2) คลิกที่รายการ Screen saver settings

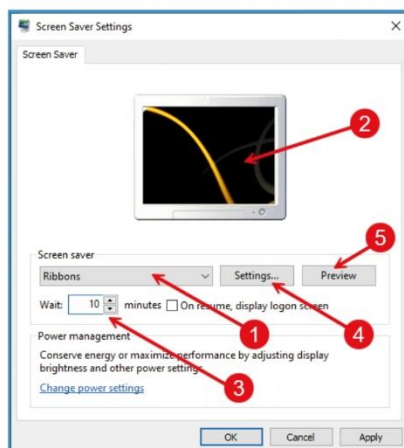
แสดงขั้นตอนการเปิดใช้งาน Screen Saver

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

4. การปรับแต่งหน้าจอภาพ



จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรมถนอมจอภาพ



- (1) เลือกรูปแบบของ Screen Saver
- (2) แสดงลักษณะตัวอย่าง Screen Saver ที่เลือก
- (3) กำหนดเวลาในการให้ Screen Saver ทำงาน
- (4) กดปุ่ม Preview ถ้าต้องการดูแบบเต็มจอภาพ
- (5) กดปุ่ม Setting เพื่อปรับแต่งรายละเอียด

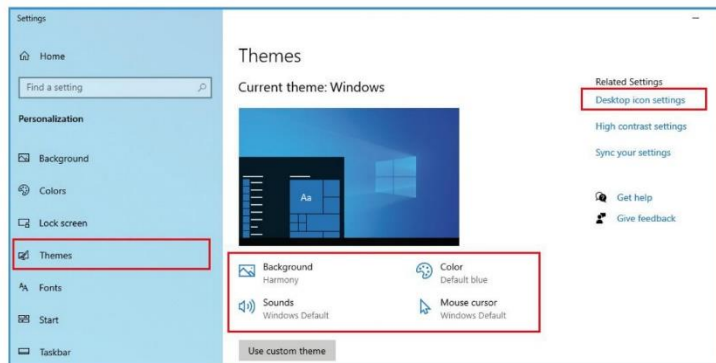
แสดงหน้าจอการปรับแต่ง Screen Saver

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

4. การปรับแต่งหน้าจอภาพ



4.5 การเลือกและปรับแต่งรูปแบบการใช้งาน (Themes)



Themes จะเป็นการเลือกรูปแบบปรับแต่งการใช้งานวินโดวส์หลายส่วนพร้อมกันทั้งภาพพื้นหลังของจอ (Background) สีของหน้าต่าง (Color) รูปแบบของเสียง (Sound) ในเหตุการณ์ต่าง ๆ รูปร่างของเมาส์ (Mouse Cursor)

แสดงหน้าจอการเลือกและปรับแต่งรูปแบบการใช้งานวินโดวส์ (Themes)

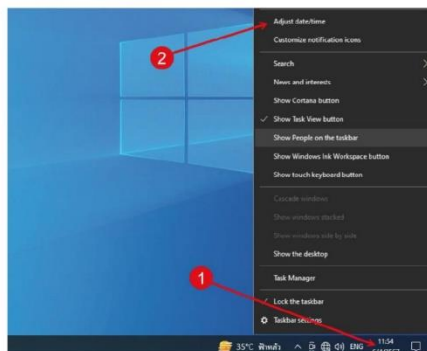
บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ



5

การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป

5.1 การปรับวันที่และเวลา



(1) คลิกเมาส์ขวาที่ส่วนของวัน-เวลาใน System Tray

(2) เลือกรายการ Adjust date/time

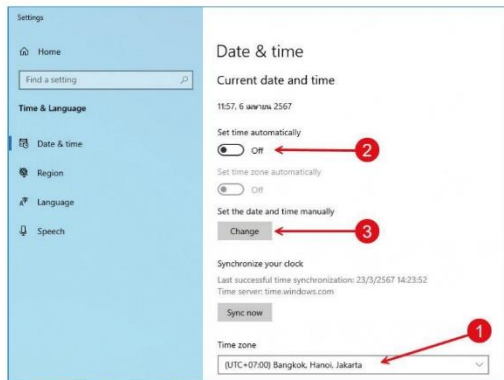
แสดงการปรับวันที่และเวลา

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

5. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป



จะปรากฏหน้าต่างการปรับแต่งวันที่และเวลาขึ้นมา



แสดงหน้าต่างที่ใช้ในการปรับวันที่และโซนเวลา

(2) เป็นการกำหนดให้มีการตั้งค่าวัน-เวลาโดยอัตโนมัติผ่านอินเทอร์เน็ตและ

(3) ใช้ในกรณีที่ต้องการตั้งค่าเอง

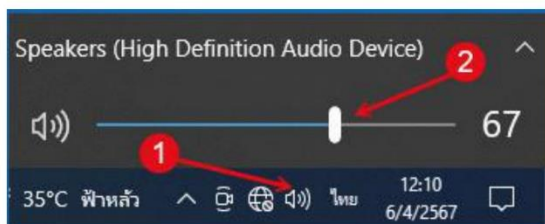
(1) เป็นส่วนการกำหนดโซนเวลา (Time Zone) สำหรับประเทศไทยควร อยู่ที่ (UTC+07.00 Bangkok, Hanoi, Jakarta)

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

5. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป



5.2 การปรับความดังเสียง



แสดงกรอบในการปรับระดับความดังของเสียง

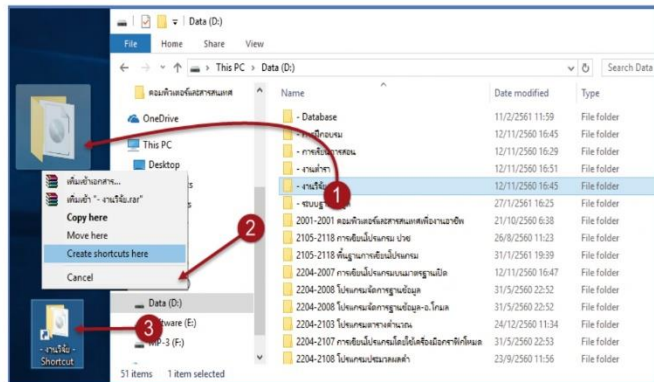
- (1) คลิกที่รูปลำโพงในแถบ System Tray ทางมุมล่างด้านขวาของจอภาพ จะปรากฏกรอบการปรับระดับความดังของเสียงขึ้นมา
- (2) การกดลากปุ่มปรับเสียง

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

5. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป



5.3 การสร้างชอร์ตคัต (Shortcuts)



- (1) คลิกเมาส์ขวาที่ไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการสร้าง Shortcuts แล้วลากมาวางในตำแหน่งที่ต้องการ
- (2) เลือกรายการ Create Shortcuts here
- (3) จะได้ Shortcuts ของโฟลเดอร์ตามต้องการ

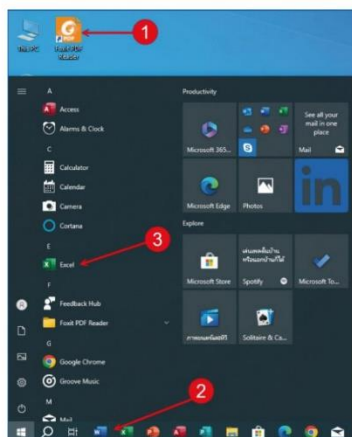
แสดงการสร้าง Shortcuts

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

5. การปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไป



5.4 การเปิดโปรแกรมเพื่อใช้งาน



- (1) ดับเบิลคลิกที่ไอคอนของโปรแกรมบนหน้าจอภาพ
- (2) คลิกที่ไอคอนของโปรแกรมบนแถบด้านล่าง
- (3) คลิกที่ปุ่ม Start ของวินโดวส์ เพื่อเปิดเมนูแล้วเลือกโปรแกรมที่ต้องการเปิดใช้งาน

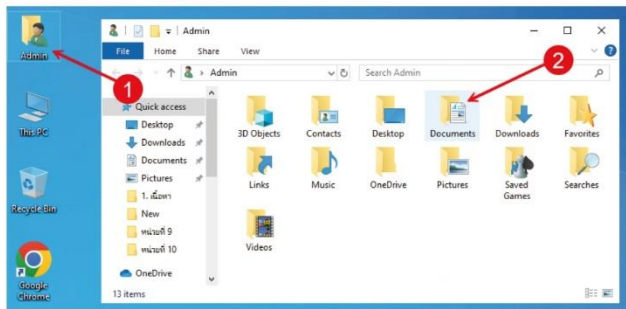
แสดงวิธีเปิดโปรแกรมใช้งาน

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6

การทำงานกับไดร์ฟ ไฟล์ และโฟลเดอร์

6.1 การแสดงข้อมูลในโฟลเดอร์ Document



(1) ดับเบิลคลิกที่ ไอคอนผู้ใช้ (User icon)
บนหน้าจาวินโดวส์

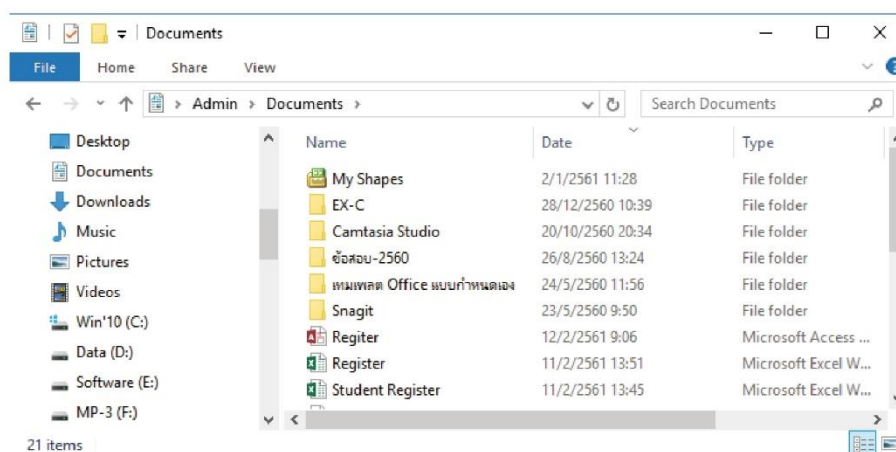
(2) ดับเบิลคลิกที่ ไอคอน Documents

แสดงการเปิดดูไฟล์งานในโฟลเดอร์ Documents

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดร์ฟ ไฟล์ และโฟลเดอร์

จะปรากฏข้อมูลไฟล์และโฟลเดอร์ย่อยที่เก็บไว้ในโฟลเดอร์ Documents



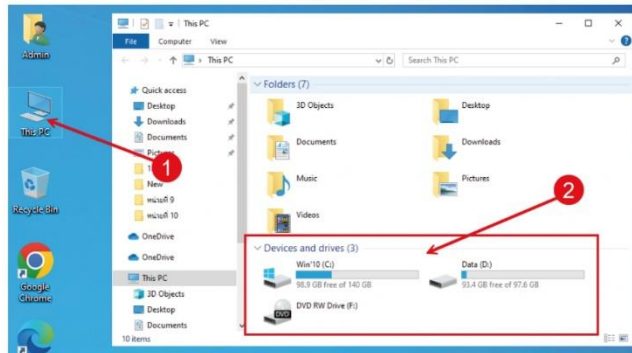
แสดงข้อมูลที่เก็บในโฟลเดอร์ Documents

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



6.2 การแสดงข้อมูลในไดรฟ์ต่าง ๆ



- (1) ดับเบิลคลิกที่ ไอคอน This PC บนหน้าจอวินโดวส์
- (2) จะปรากฏหน้าต่างแสดงไดรฟ์ต่าง ๆ ในระบบ

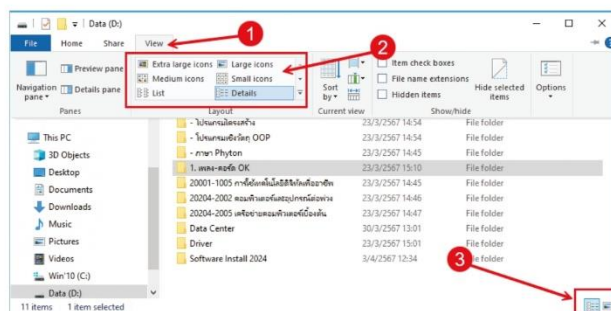
แสดงการเปิดไดรฟ์ต่าง ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



6.3 การแสดงรายการไฟล์ในรูปแบบต่าง ๆ



- (1) คลิกที่แถบเมนู View ซึ่งอยู่ด้านบนของหน้าต่าง
- (2) เลือกรูปแบบการแสดงรายการไฟล์ตามความต้องการ
- (3) นอกจากนี้ยังสามารถทำได้โดยคลิกเลือกที่ปุ่มทางมุมล่างขวาของหน้าต่าง

แสดงการเลือกรูปแบบการแสดงรายการไฟล์

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



6.4 การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์

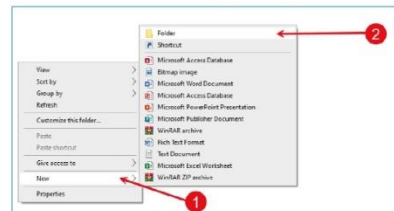
ไฟล์ (File) คือ งานที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ แล้วจัดเก็บในสื่อเก็บข้อมูล



แสดงไอคอนของไฟล์งานที่สร้างจากซอฟต์แวร์ต่าง ๆ

โฟลเดอร์ (Folder) คือ ส่วนที่สร้างขึ้นเพื่อจัดเก็บไฟล์ คล้ายกับแฟ้มที่ใช้เก็บเอกสาร

- 1) การสร้างโฟลเดอร์ใหม่ คลิกเมาส์ขวาในตำแหน่งที่ต้องการสร้างโฟลเดอร์จะปรากฏเมนูลัดขึ้นมา จากนั้น (1) คลิกที่ New
- (2) เลือกรายการ Folder



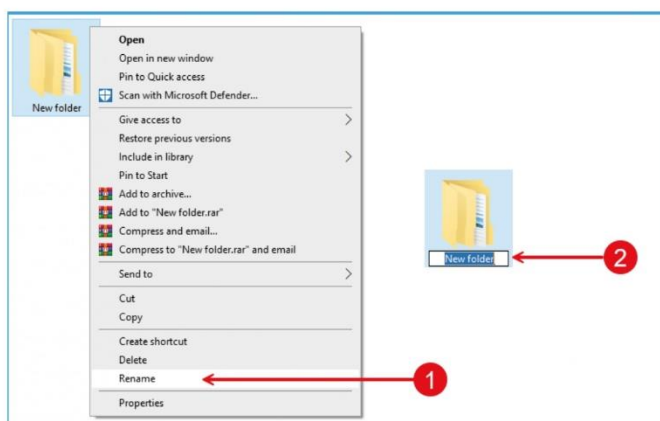
แสดงการสร้างโฟลเดอร์ใหม่

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



2) การเปลี่ยนชื่อไฟล์และโฟลเดอร์



แสดงการเปลี่ยนชื่อไฟล์หรือโฟลเดอร์

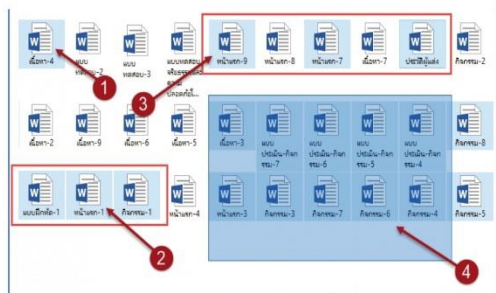
- คลิกเมาส์ขวาที่ไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการ
- (1) คลิกที่ Rename
 - (2) เลือกพิมพ์ชื่อที่ต้องการลงไป

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



3) การเลือกไฟล์และโฟลเดอร์



แสดงการเลือกไฟล์และโฟลเดอร์โดยการกดลากเมาส์

- (1) เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์เดี่ยว ให้คลิกที่ไฟล์หรือโฟลเดอร์นั้น
- (2) เลือกหลายไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต่อเนื่องกัน
ทำได้โดยคลิกที่รายการแรก จากนั้นกด แป้น [Shift] แล้วคลิกที่รายการสุดท้าย
- (3) เลือกหลายไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่มีรายการไม่ต่อเนื่องกัน
ทำได้โดยกดแป้น [Ctrl] พร้อมกับคลิกในรายการที่ต้องการ
- (4) เลือกหลายไฟล์หรือโฟลเดอร์ โดยวิธีกดเมาส์ลากเป็นพื้นที่
คลุมไฟล์ที่ต้องการ

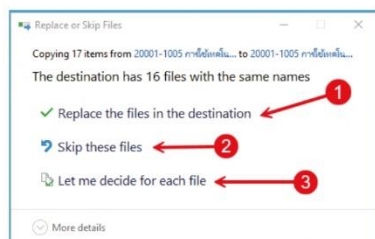
บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



4) การคัดลอกไฟล์หรือโฟลเดอร์

- 1) เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการ
- 2) คลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกรายการ Copy (หรือกดแป้น Ctrl-C)
- 3) คลิกที่ตำแหน่งของโฟลเดอร์หรือไดรฟ์ปลายทาง
- 4) คลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกรายการ Paste (หรือกดแป้น Ctrl-V)



แสดงหน้าต่างสอบถามกรณีปลายทางมีไฟล์เดิมอยู่แล้ว

ในกรณีที่ไฟล์หรือกลุ่มไฟล์ที่ต้องการคัดลอกมีชื่อเดียวกัน
อยู่ในไดรฟ์หรือโฟลเดอร์ปลายทาง

- (1) หมายถึง ให้คัดลอกไฟล์ทับไฟล์ปลายทาง
- (2) หมายถึง ให้ยกเลิกไม่ต้องคัดลอกไฟล์กลุ่มนี้
- (3) ให้ผู้ใช้ตัดสินใจในแต่ละไฟล์

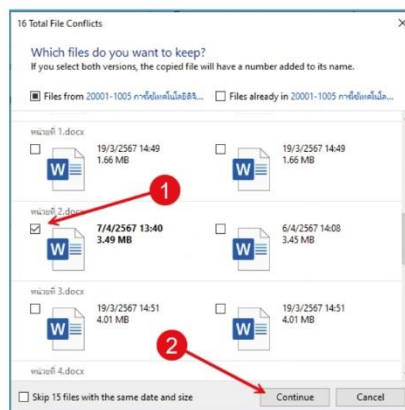
บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



ในกรณีเลือกหัวข้อ (3) จะมีหน้าต่างแสดงไฟล์ที่มีชื่อซ้ำกัน โดยไฟล์ที่ปรับปรุงล่าสุดจะแสดงวันที่เป็นตัวหนาให้สังเกตได้ง่าย ถ้าต้องการคัดลอกทับไฟล์ได้ให้

- (1) คลิกที่ช่องด้านหน้า
- (2) คลิกที่ปุ่ม [Continue]



แสดงการเลือกไฟล์ที่ต้องการคัดลอกทับไฟล์ปลายทาง

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



5) การย้ายไฟล์หรือโฟลเดอร์

- 1) เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการ
- 2) คลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกรายการ Cut (หรือกดแป้น Ctrl-X)
- 3) คลิกที่ตำแหน่งของโฟลเดอร์หรือไดรฟ์ปลายทาง
- 4) คลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกรายการ Paste (หรือกดแป้น Ctrl-V)

6) การลบไฟล์หรือโฟลเดอร์

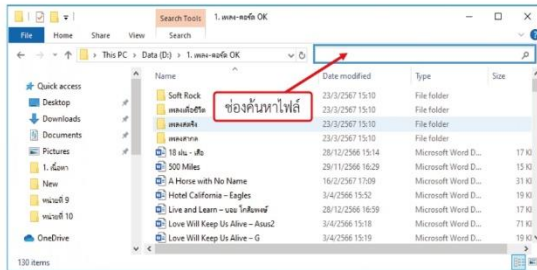
- 1) เลือกไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการ
- 2) คลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกรายการ Delete (หรือกดแป้น [Delete])

บทเรียนที่ 2 ระบบปฏิบัติการ

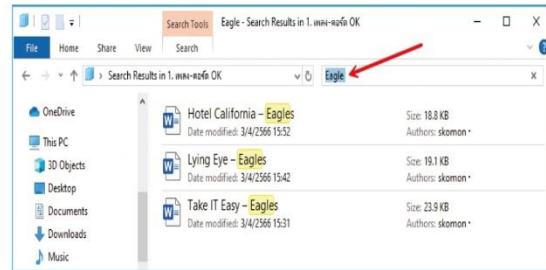
6. การทำงานกับไดรฟ์ ไฟล์ และโฟลเดอร์



7) การค้นหาไฟล์



แสดงตำแหน่งของช่องค้นหาไฟล์



แสดงการค้นหาไฟล์ในช่องค้นหาไฟล์

6. แบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 2

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมคำตอบต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

1. ระบบปฏิบัติการมีหน้าที่หลัก คือ
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
2. ระบบปฏิบัติการ Windows 10 มีจัดจำหน่าย 5 รุ่น คือ
 - 2.1 Home Edition เหมาะสำหรับ
 - 2.2 Mobile Edition เหมาะสำหรับ
 - 2.3 Professional เหมาะสำหรับ
 - 2.4 Enterprise เหมาะสำหรับ
 - 2.5 Education Edition สำหรับ
3. ลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการ Windows แต่ละแบบแตกต่างกันอย่างไร
 - 3.1 แบบ OEM
 - 3.2 แบบ Full Package
 - 3.3 แบบ Volume License
4. ฮาร์ดแวร์พื้นฐานที่จะใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 10 แบบ 64 บิต คือ
 - 1) CPU ควรเป็นแบบบิต มีความเร็วไม่น้อยกว่า GHz
 - 2) ขนาดหน่วยความจำ RAM อย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า GB
 - 3) เนื้อที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ ไม่ควรน้อยกว่า GB
5. การติดตั้ง Windows 11 ตามข้อกำหนดของ Microsoft มีอะไรบ้าง
 - 1) CPU ควรเป็นแบบบิต มีความเร็วไม่น้อยกว่า GHz
 - 2) หน่วยความจำ RAM อย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า GB
 - 3) เนื้อที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ ไม่ควรน้อยกว่า GB
 - 4) ต้องใช้ Bios แบบ.....ซึ่งมี TPM.เวอร์ชัน และรองรับ.....
6. ไอคอนบนหน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการ Windows ได้แก่
 - 1) ไอคอนผู้ใช้งาน (User Icon) สำหรับ
 - 2) ไอคอนคอมพิวเตอร์ (Computer Icon) สำหรับ
 - 3) ไอคอนถังขยะ (Recycle Bin Icon) สำหรับ

7. เมนูใดในการปรับแต่งหน้าจอต่อไปนี้ ทำหน้าที่ในการจัดการด้านใด
 - 1) View ใช้สำหรับ
 - 2) Sort by ใช้สำหรับ
 - 3) Display settings ใช้สำหรับ
 - 4) Personalize ใช้สำหรับ
8. ไฟล์ กับ โฟลเดอร์ต่างกันอย่างไร

.....

.....
9. การเลือกไฟล์ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ มีเทคนิคการเลือกอย่างไรบ้าง
 - 1) เลือกหลายไฟล์ที่อยู่ติดกัน
 - 2) เลือกหลายไฟล์ที่อยู่ห่างกัน
 - 3) เลือกไฟล์จำนวนหลายบรรทัด
10. ซ็อตคัท (Shortcut) ต่างจากไฟล์ โฟลเดอร์อย่างไร และมีข้อสังเกตอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 2

ตอนที่ 1

1.ระบบปฏิบัติการมีหน้าที่หลัก คือ

- 1.จัดการและควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- 2.จัดสรรทรัพยากรของระบบ เช่น หน่วยความจำ พื้นที่เก็บข้อมูล และหน่วยประมวลผล
- 3.จัดเตรียมส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) เพื่อให้ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้สะดวก
- 4.จัดการแฟ้มข้อมูลและการจัดเก็บในระบบ

2.ระบบปฏิบัติการ Windows 10 มีจัดจำหน่าย 5 รุ่น คือ

Home Edition เหมาะสำหรับ ผู้ใช้ทั่วไปในครัวเรือน

Mobile Edition เหมาะสำหรับ อุปกรณ์พกพาและสมาร์ทโฟน

Professional เหมาะสำหรับ งานธุรกิจขนาดเล็กและผู้ใช้ที่ต้องการฟังก์ชันขั้นสูง

Enterprise เหมาะสำหรับ องค์กรหรือธุรกิจขนาดใหญ่

Education Edition สำหรับ สถานศึกษา ครู และนักเรียน

3.ลิขสิทธิ์ของระบบปฏิบัติการ Windows

OEM: ติดมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถโอนย้ายไปใช้กับเครื่องอื่นได้

Full Package: แพคเกจเต็ม ซื้อแยกมาติดตั้ง สามารถโอนย้ายไปใช้กับเครื่องอื่นได้

Volume License: ลิขสิทธิ์สำหรับองค์กร ใช้รหัสเดียวติดตั้งได้หลายเครื่องตามจำนวนที่ซื้อ

4.ฮาร์ดแวร์พื้นฐานสำหรับ Windows 10 (64 บิต)

CPU ควรเป็นแบบ **64 บิต** ความเร็วไม่น้อยกว่า **1 GHz**

RAM อย่างน้อย **2 GB**

พื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ไม่น้อยกว่า **20 GB**

5.ข้อกำหนดการติดตั้ง Windows 11

CPU ควรเป็นแบบ **64 บิต** ความเร็วไม่น้อยกว่า **1 GHz** และมีอย่างน้อย 2 คอร์

RAM อย่างน้อย **4 GB**

พื้นที่ว่างในฮาร์ดดิสก์ไม่น้อยกว่า **64 GB**

ต้องใช้ **UEFI BIOS** ที่รองรับ **TPM เวอร์ชัน 2.0** และรองรับ **Secure Boot**

6.ไอคอนบนหน้าจอหลักของ Windows

User Icon: สำหรับ เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวและการตั้งค่าบัญชีผู้ใช้

Computer Icon: สำหรับ เข้าถึงไดรฟ์และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในเครื่อง

Recycle Bin Icon: สำหรับ เก็บไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ลบออกชั่วคราว และสามารถกู้คืนหรือลบถาวรได้

7.เมนูสัดในการปรับแต่งหน้าจอ

View: ใช้สำหรับ เปลี่ยนขนาดไอคอนและการแสดงผลบนเดสก์ทอป

Sort by: ใช้สำหรับ จัดเรียงไฟล์และโฟลเดอร์ตามเกณฑ์ เช่น ชื่อ วันที่ แก้ไข

Display settings: ใช้สำหรับ ปรับความละเอียดหน้าจอและการตั้งค่าการแสดงผล

Personalize: ใช้สำหรับ เปลี่ยนภาพพื้นหลัง อิม สี และการตั้งค่าหน้าจอส่วนบุคคล

8.ไฟล์ กับ โฟลเดอร์ต่างกันอย่างไร

ไฟล์ คือ หน่วยเก็บข้อมูลที่ประกอบด้วยเนื้อหาหรือโปรแกรม

โฟลเดอร์ คือ ที่เก็บรวบรวมไฟล์และ/หรือโฟลเดอร์ย่อย เพื่อจัดระเบียบการเก็บข้อมูล

9.เทคนิคการเลือกไฟล์ใน Windows

เลือกหลายไฟล์ที่อยู่ติดกัน: คลิกไฟล์แรก กดปุ่ม **Shift** ค้างไว้ แล้วคลิกไฟล์สุดท้าย

เลือกหลายไฟล์ที่อยู่ห่างกัน: กดปุ่ม **Ctrl** ค้างไว้ แล้วคลิกเลือกไฟล์ที่ต้องการ

เลือกไฟล์จำนวนหลายบรรทัด: ใช้เมาส์ลากกรอบไฟล์ที่ต้องการ

10.ชอร์ตคัท (Shortcut) ต่างจากไฟล์/โฟลเดอร์อย่างไร

ชอร์ตคัท เป็นเพียงทางลัดไปยังไฟล์หรือโฟลเดอร์จริง ไม่มีข้อมูลเนื้อหาอยู่ในตัวเอง

มีสัญลักษณ์ลูกศรเล็ก ๆ ติดที่ไอคอนเพื่อบอกว่าเป็นชอร์ตคัท

ลบชอร์ตคัทจะไม่ทำให้ไฟล์หรือโฟลเดอร์จริงหาย

	ใบงานที่ 1	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานระบบปฏิบัติการ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานระบบปฏิบัติการ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถตรวจสอบและอธิบายระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้ จัดการจอภาพ การทำงานพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ จัดการไฟล์และโฟลเดอร์พื้นฐาน Windows ได้อย่างถูกต้อง

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตั้งค่าระบบ
2. ปฏิบัติงานโดยใช้ระบบปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม
3. แสดงความรับผิดชอบ รอบคอบ และมีระเบียบในการทำงานกับข้อมูล

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการได้ถูกต้อง
2. บอกความแตกต่างของลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการวินโดวส์แต่ละแบบได้
3. บอกหน้าที่ของส่วนประกอบบนหน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ตรวจสอบรุ่นและเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้
2. ปรับแต่งหน้าจอภาพด้วยระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้
3. ปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไปของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows
2. เม้าส์และคีย์บอร์ด
3. เอกสารประกอบการเรียนรู้ (หนังสือเรียน/ใบงาน)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ลบไฟล์สำคัญ
2. อย่าปรับการตั้งค่าที่ไม่เข้าใจ เพราะอาจทำให้ระบบมีปัญหา
3. หลังการลบ ควรตรวจสอบใน Recycle Bin ก่อนลบถาวร

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง และบันทึกผลลัพธ์ในตารางกิจกรรมให้ครบถ้วน

1. ตรวจสอบเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการในเครื่อง
2. ปรับแต่งจอภาพ (Desktop Background, Display Settings, Screen Saver)
3. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ภายใต้ “Documents” และเปลี่ยนชื่อโฟลเดอร์
4. คัดลอกไฟล์จาก Desktop ไปยังโฟลเดอร์ใหม่
5. ลบโฟลเดอร์ (โดยใช้ Recycle Bin)

ขั้นตอน

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ตรวจสอบเวอร์ชันระบบปฏิบัติการ (Settings > About)
3. ปรับแต่งหน้าจอภาพตามที่ระบุ
4. เข้าไปยังโฟลเดอร์ Documents แล้วสร้างโฟลเดอร์ใหม่
5. คัดลอกไฟล์ตัวอย่างจาก Desktop ไปยังโฟลเดอร์
6. ลบโฟลเดอร์ที่สร้างไว้ และตรวจสอบใน Recycle Bin

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. สังเกตผลการปฏิบัติงานว่าทำได้ครบถ้วนหรือไม่
2. บันทึกข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติ
3. วิเคราะห์ว่าเหตุใดจึงเกิดข้อผิดพลาด หรือสิ่งใดที่สามารถทำได้ดี

9. การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบผลจากใบงานและความถูกต้องของขั้นตอน
3. แบบประเมินตนเองและแบบประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม
4. แบบทดสอบหลังการปฏิบัติงาน

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

แบบประเมินใบงาน (หน่วยที่ 1) | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
 สอดคล้องผลการเรียนรู้หน่วย: แสดงความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง/อุปกรณ์เคลื่อนที่
 และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการทำงาน

ใบงานที่ 1: สำรวจและอธิบายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์/เทคโนโลยีดิจิทัลรอบตัว

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม วันที่

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
ความถูกต้อง ครบถ้วน และ ความทันสมัยของเนื้อหา	ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน อ้างอิง ชัดเจนทันสมัย	ข้อมูลถูกต้องส่วนใหญ่ มี การอ้างอิง	ข้อมูลยังไม่ครบ/ มีคลาดเคลื่อนเล็กน้อย	ข้อมูลไม่ถูกต้อง/ ขาดหลักฐานอ้างอิง	15	
การอธิบายองค์ประกอบและ การทำงาน/เชื่อมโยงกับงาน อาชีพ	อธิบายโครงสร้าง/การทำงาน ชัดเจน เชื่อมโยงงานอาชีพได้ดี	อธิบายส่วนใหญ่ชัดเจน เชื่อมโยงงานอาชีพ บางส่วน	อธิบายได้บางส่วน ยังไม่ชัดเจน	อธิบายไม่ชัดเจน/ ไม่เชื่อมโยง	15	
การสื่อสารและการนำเสนอ (โครงสร้าง ภาษา สื่อประกอบ)	โครงสร้างดี อ่านง่าย ใช้สื่อ เหมาะสม	โครงสร้างค่อนข้างดี มีสื่อ ประกอบ	โครงสร้างยังไม่ชัด/ สื่อช่วยน้อย	โครงสร้างสับสน ภาษาไม่ชัด	10	
การมีส่วนร่วมและความ รับผิดชอบ (สำหรับงานกลุ่ม)	มีส่วนร่วมทุกขั้นตอน แบ่งงาน เหมาะสม ตรงเวลา	มีส่วนร่วมดี เกือบตรงเวลา	มีส่วนร่วมปานกลาง ต้องกระตุ้น	มีส่วนร่วมน้อย/ ล่าช้า	5	
ความคิดสร้างสรรค์/ นวัตกรรมในการสรุปผล	มีแนวคิดใหม่ นำเสนอสร้างสรรค์ น่าสนใจ	นำเสนอน่าสนใจพอควร	นำเสนอทั่วไป	ไม่มีความแปลกใหม่	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 2-3
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานระบบปฏิบัติการ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานระบบปฏิบัติการ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถปรับแต่งหน้าจอและสภาพแวดล้อมของระบบปฏิบัติการได้ จัดการไฟล์และโฟลเดอร์อย่างถูกต้อง และมีระบบ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ฟังก์ชันเบื้องต้นของ Windows

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบและใช้งานระบบปฏิบัติการเบื้องต้นได้
2. ปรับแต่งค่าพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน
3. จัดการข้อมูลภายในเครื่องได้อย่างเป็นระเบียบ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการได้ถูกต้อง
2. บอกความแตกต่างของลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการวินโดวส์แต่ละแบบได้
3. บอกหน้าที่ของส่วนประกอบบนหน้าจอหลักของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ตรวจสอบรุ่นและเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้
2. ปรับแต่งหน้าจอภาพด้วยระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้
3. ปรับแต่งสภาพแวดล้อมทั่วไปของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows
2. เม้าส์และคีย์บอร์ด
3. เอกสารประกอบการเรียนรู้ (หนังสือเรียน/ใบงาน)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ลบไฟล์สำคัญ
2. อย่าปรับการตั้งค่าที่ไม่เข้าใจ เพราะอาจทำให้ระบบมีปัญหา
3. หลังการลบ ควรตรวจสอบใน Recycle Bin ก่อนลบถาวร

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้ และบันทึกผลการปฏิบัติงานในช่องว่างท้ายใบงาน

1. ปรับแต่งหน้าจอ **Desktop** ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
2. ปรับวันที่ เวลา และความดังของเสียง
3. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ใน "Documents" และทำการคัดลอกไฟล์จาก Desktop ไปไว้ในโฟลเดอร์ดังกล่าว
4. ลบโฟลเดอร์ที่สร้าง และตรวจสอบการลบผ่าน **Recycle Bin**

ขั้นตอน

1. เปิดเครื่องและเข้าสู่ระบบ Windows
2. ปรับแต่งหน้าจอ: เปลี่ยนพื้นหลัง, ตั้งค่าหน้าจอ, ปรับเสียง
3. ปรับวันที่และเวลา
4. เข้า Documents → สร้างโฟลเดอร์ใหม่
5. คัดลอกไฟล์จาก Desktop ไปไว้ในโฟลเดอร์ที่สร้าง
6. ลบโฟลเดอร์และตรวจสอบใน Recycle Bin

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. สังเกตผลการปฏิบัติงานว่าทำได้ครบถ้วนหรือไม่
2. บันทึกข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติ
3. วิเคราะห์ว่าเหตุใดจึงเกิดข้อผิดพลาด หรือสิ่งใดที่สามารถทำได้ดี

9. การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบผลจากใบงานและความถูกต้องของขั้นตอน
3. แบบประเมินตนเองและแบบประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม
4. แบบทดสอบหลังการปฏิบัติงาน

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 2: อุปกรณ์เคลื่อนที่และตัวอย่าง 'ข้อมูล' กับ 'สารสนเทศ' จากสถานการณ์จริง

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม

วันที่

ตารางรูปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
ความถูกต้องของข้อมูลอุปกรณ์เคลื่อนที่ (รุ่น/ระบบ/แอป)	ระบุรุ่น ระบบปฏิบัติการ แอปหลัก ถูกต้องครบถ้วน	ระบุได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ระบุได้บางส่วน ยังไม่ครบ	ระบุคลาดเคลื่อน/ ไม่ครบ	10	
การยกตัวอย่าง 'ข้อมูล' และ 'สารสนเทศ' จากสถานการณ์จริง	ยกตัวอย่างชัดเจนหลายกรณี อธิบายความต่างถูกต้อง	ยกตัวอย่างได้ถูกต้อง 1-2 กรณี	ยกตัวอย่างได้แต่ ยังอธิบายไม่ชัด	ยกตัวอย่าง คลาดเคลื่อน/ ไม่ถูกต้อง	15	
การวิเคราะห์/ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	วิเคราะห์ผลที่ได้และเสนอการประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม	มีการวิเคราะห์พอควร	วิเคราะห์สั้นๆ ยังไม่ครอบคลุม	ไม่มีการวิเคราะห์	10	
การสื่อสารและรูปแบบงาน (ภาษา/โครงสร้าง/สื่อ)	ภาษา/รูปแบบเรียบร้อย อ่านง่าย มีสื่อช่วยเหมาะสม	รูปแบบเรียบร้อยพอควร	ยังมีข้อผิดพลาด ด้านรูปแบบ/ ภาษา	ไม่เรียบร้อย/อ่าน ยาก	5	
ความรับผิดชอบ ขั้นตอน และการอ้างอิง	ทำตามขั้นตอนครบ ตรงเวลา อ้างอิงครบ	ทำตามขั้นตอนเกือบ ครบ ตรงเวลาส่วนใหญ่	ขาดบางขั้นตอน/ ล่าช้าบางส่วน/ อ้างอิงไม่ครบ	ขาดขั้นตอนสำคัญ/ ล่าช้ามาก/ไม่มี อ้างอิง	10	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา31901-2005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้อินเทอร์เน็ต	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้อินเทอร์เน็ต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และบริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต สามารถการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ลงทะเบียนบัญชี Google และใช้งานโปรแกรมประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและบริการคลาวด์
2. ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้
3. ลงทะเบียนบัญชี Google เพื่อใช้งาน
4. ใช้งานโปรแกรมประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google
5. ใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของอินเทอร์เน็ตได้
2. บอกชื่อโปรโตคอลและการส่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตได้
3. บอกรายละเอียดเกี่ยวกับโดเมนเนมบนอินเทอร์เน็ตได้
4. อธิบายความแตกต่างของการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละแบบได้
5. บอกลักษณะและประโยชน์ของบริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ตได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาได้
2. ลงทะเบียนบัญชี Google เพื่อใช้งานได้
3. ใช้งานโปรแกรมประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google ได้
4. ใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

- 1.งานค้นหาข้อมูล
- 2.งานลงทะเบียนบัญชี Google
- 3.งานใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google
- 4.งานใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่กับอินเทอร์เน็ต
 - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
 - บริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต
 - การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต
 - การลงทะเบียนบัญชี Google
 - การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
 - การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

หัวข้อในการเรียนรู้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต
 - 1.1 ความหมายและลักษณะของอินเทอร์เน็ต
 - 1.2 โพรโตคอลที่ใช้ในระบบอินเทอร์เน็ต
 - 1.3 โดเมนเนม
 - 1.4 ลักษณะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
2. บริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต
 - 2.1 ลักษณะของบริการคลาวด์บนอินเทอร์เน็ต
 - 2.2 ประเภทของบริการคลาวด์
 - 2.3 ประโยชน์ของบริการคลาวด์บนอินเทอร์เน็ต
3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต
 - 3.1 ลักษณะการค้นหาข้อมูล
 - การค้นหาข้อมูลแบบ Search Engine
 - การค้นหาข้อมูลแบบ Search Directory
 - การค้นหาข้อมูลแบบ Intelligent Search
 - 3.2 การค้นหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์
 - 3.3 การค้นหาข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่
4. การลงทะเบียนบัญชี Google
5. การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google
6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - 6.1 การใช้แอปพลิเคชัน Gmail
 - 6.2 การใช้แอปพลิเคชัน YouTube
 - 6.3 แอปพลิเคชัน Google Calendar

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

ให้นักเรียนตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน

6.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตว่ามีความสำคัญอย่างไร

6.3 ขั้นให้เนื้อหา

ครูอธิบายเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้ ในแต่ละหัวข้อพร้อมสาธิตและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตาม

6.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ

1. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายบทเรียน ตามหนังสือประกอบการเรียน ได้แก่

- 1) กิจกรรมค้นหาข้อมูลวิทยาลัยและจังหวัด
- 2) กิจกรรมค้นหาแหล่งท่องเที่ยว
- 3) กิจกรรมค้นหารูปภาพ
- 4) กิจกรรมการแข่งขันว่าใครเร็วกว่ากันในอินเทอร์เน็ต
- 5) กิจกรรมค้นหาทายสิ่ว่าเขาใคร

2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือประกอบการเรียน

6.5 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบจากแบบฝึกหัด และร่วมอภิปรายสรุปผล
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

7.1 หนังสือประกอบการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (20001-1005)

ชื่อผู้แต่ง โกลด์ ศิริสมบุรณ์เวช สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ

7.2 สื่อประกอบการเรียน เช่น VDO, PowerPoint และ YouTube

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบในหนังสือประกอบการเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

คะแนนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และภาพถ่ายการทำกิจกรรมของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตอบคำถามหรือแบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

ปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรม และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
เข้าร่วม สื่อสาร และร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ

9.2 วิธีการประเมิน

แบบฝึกหัดหลังเรียน ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา

แบบทดสอบหลังเรียนถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบทดสอบหลังเรียน

10. บันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ปัญหา อุปสรรคที่พบ

3. การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

คำอธิบาย บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน แต่ละครั้ง สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคิดเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเรื่องอะไร จะใช้วิธีใดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามนั้น และจะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่เป็นจุดใหญ่ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง ๓ สิ่งนี้ต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ครูผู้สอนจะต้องทำ คือ เทคนิคการนำเอาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือที่เรียกว่าจิตพิสัย เข้าไปบูรณาการ ในจุดประสงค์การเรียนรู้

กระบวนการทั้งหมดข้างต้นจะต้องถูกบันทึกไว้ในบันทึกผล หลังการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ที่สอน โดยครูผู้สอนจะต้องเขียนสรุปผลที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ผลการแก้ไขปัญหาหรือแนวทางการแก้ปัญหา

	ใบความรู้ที่ 1	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้อินเทอร์เน็ต	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/การค้นหาข้อมูล และการใช้งานบัญชี Google		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และบริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต สามารถการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ลงทะเบียนบัญชี Google และใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและบริการคลาวด์
2. ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้
3. ลงทะเบียนบัญชี Google เพื่อใช้งาน
4. ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google
5. ใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของอินเทอร์เน็ตได้
2. บอกชื่อโปรโตคอลและการส่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตได้
3. บอกรายละเอียดเกี่ยวกับโดเมนเนมบนอินเทอร์เน็ตได้
4. อธิบายความแตกต่างของการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละแบบได้
5. บอกลักษณะและประโยชน์ของบริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ตได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาได้
2. ลงทะเบียนบัญชี Google เพื่อใช้งานได้
3. ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google ได้
4. ใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. สารการเรียนรู้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
2. บริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต
3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต
4. การลงทะเบียนบัญชี Google
5. การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

หัวข้อในการเรียนรู้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต
 - 1.1 ความหมายและลักษณะของอินเทอร์เน็ต
 - 1.2 โพรโทคอลที่ใช้ในระบบอินเทอร์เน็ต
 - 1.3 โดเมนเนม
 - 1.4 ลักษณะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
2. บริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต
 - 2.1 ลักษณะของบริการคลาวด์บนอินเทอร์เน็ต
 - 2.2 ประเภทของบริการคลาวด์
 - 2.3 ประโยชน์ของบริการคลาวด์บนอินเทอร์เน็ต
3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต
 - 3.4 ลักษณะการค้นหาข้อมูล
 - การค้นหาข้อมูลแบบ Search Engine
 - การค้นหาข้อมูลแบบ Search Directory
 - การค้นหาข้อมูลแบบ Intelligent Search
 - 3.5 การค้นหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์
 - 3.6 การค้นหาข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่
4. การลงทะเบียนบัญชี Google
5. การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google
6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
 - 6.1 การใช้แอปพลิเคชัน Gmail
 - 6.2 การใช้แอปพลิเคชัน YouTube
 - 6.3 แอปพลิเคชัน Google Calendar



บทเรียนที่

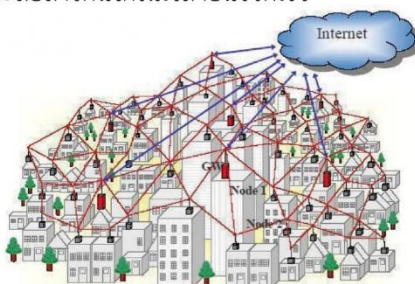
3

การใช้งาน อินเทอร์เน็ต

1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลกทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและสื่อสารกันได้ในเวลาอันรวดเร็ว

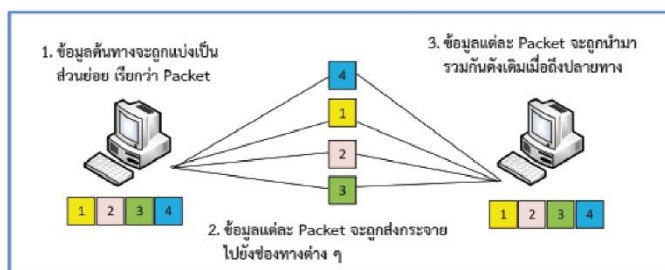


แสดงการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในระบบอินเทอร์เน็ต

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต



วิธีการหรือข้อตกลงในการติดต่อบนระบบอินเทอร์เน็ต จะใช้โปรโตคอล ทีซีพีไอพี (TCP/IP) ซึ่งใช้วิธีแบ่งข้อมูลเป็นชิ้นส่วนย่อย ๆ เรียกว่า แพ็กเก็ต (Packet)



แสดงแนวคิดการทำงานของโปรโตคอล TCP/IP ในอินเทอร์เน็ต

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต



ชื่อโดเมนจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) โดเมน 2 ระดับ ประกอบด้วย ชื่อโดเมน ตามด้วยประเภทองค์กร เช่น sanook.com
- 2) โดเมน 3 ระดับ ประกอบด้วย ชื่อโดเมน ประเภทองค์กร และชื่อย่อประเทศที่จดทะเบียนโดเมน เช่น ais.co.th

โดเมน	ประเภทขององค์กร	ตัวอย่างเว็บไซต์
.com หรือ .co	องค์กรทางการค้า (Commercial)	www.sanook.com www.ais.co.th
.edu หรือ .ac	สถาบันทางการศึกษา (Education) หรือ สถานศึกษา (Academic)	www.harvard.edu www.stc.ac.th
.gov หรือ .go	องค์กรรัฐบาล (Government)	www.usajobs.gov www.rd.go.th
.mil หรือ .mi	องค์กรทางทหาร (Military)	www.army.mil www.rta.mi.th
.net	องค์กรให้บริการเครือข่าย (ให้เข้าพื้นที่อินเทอร์เน็ต)	www.datatan.net www.anet.net.th
.org หรือ .or	องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร (Organizations)	en.unesco.org www.nectec.or.th

โดเมนประเทศ	ประเทศ
th	ประเทศไทย (Thailand)
jp	ประเทศญี่ปุ่น (Japan)
cn	ประเทศจีน (China)
uk	อังกฤษ (United Kingdom)

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

2

บริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ต

ประเภทของ**บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Service Models)** สามารถจำแนกเป็น 3 รูปแบบหลัก ได้แก่

- 1) Software as a Service (SaaS) คือบริการให้ใช้หรือเช่าซอฟต์แวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต
- 2) Infrastructure as a Service (IaaS) คือ บริการให้เช่าทรัพยากรคอมพิวเตอร์
- 3) Platform as a Service (PaaS) คือ บริการแพลตฟอร์ม (Platform) ที่ช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

3

การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

บริการค้นหาข้อมูลสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะคือ

1) Search Engine



แสดงการใช้บริการค้นหาข้อมูลแบบ
Search Engine จาก Google

2) Search Directories



แสดงตัวอย่างเว็บไซต์ที่ให้บริการค้นหาข้อมูลแบบ
Search Directories

3) Intelligent Search



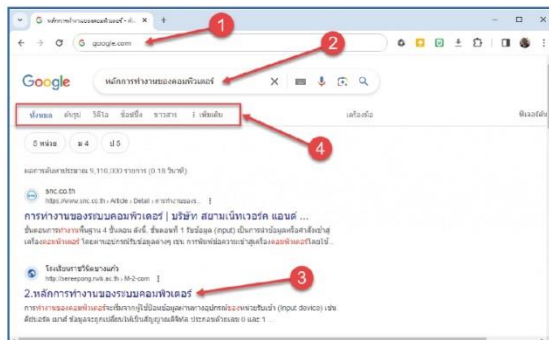
แสดงการใช้บริการค้นหาข้อมูลด้วย Ai
ในเว็บไซต์ perplexity.ai

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต



3.1 การค้นหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์



- (1) เข้าสู่เว็บไซต์ Google โดยพิมพ์ google.com หรือ google.co.th
- (2) ป้อนข้อมูลที่ต้องการค้นหาลงในช่องการค้นหา แล้วกดแป้น [Enter]
- (3) คลิกรายการที่ต้องการแสดงข้อมูล
- (4) เพิ่มเติมรายละเอียดเฉพาะในการค้นหา เช่น ค้นเฉพาะรูป, วิดีโอ แผนที่ ฯลฯ

แสดงการค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ Google

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต



3.2 การค้นหาข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่



- (1) ค้นหาโดยใช้เสียงพูด
- (2) ค้นหาด้วยภาพด้วย Google Lens

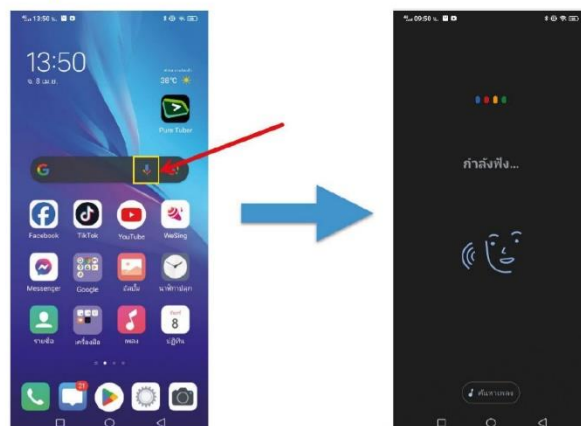
แสดงเครื่องมือค้นหาข้อมูลของ Google บนสมาร์ทโฟน

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต



3.2 การค้นหาข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่



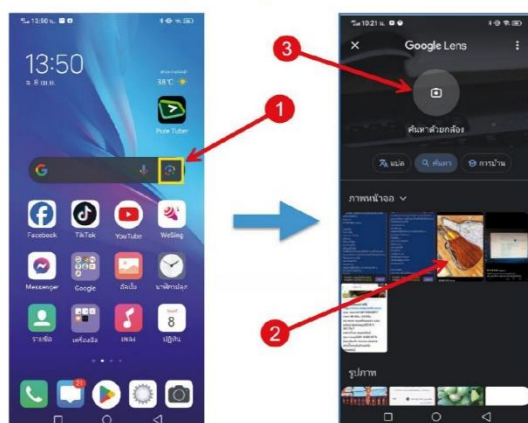
แสดงการค้นหาข้อมูลโดยใช้เสียงพูดของ Google บนสมาร์ตโฟน

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

3. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต



3.2 การค้นหาข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่



- (1) ไอคอนรูปกล้อง ในช่องค้นหา
- (2) ค้นจากรูปภาพที่บันทึกไว้ในเครื่อง หรือ
- (3) ใช้กล้องส่องภาพที่สนใจได้ตามต้องการ

แสดงการค้นหาข้อมูลโดยใช้รูปภาพของ Google บนสมาร์ตโฟน

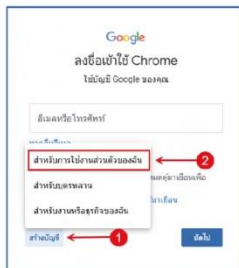
บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต



4

การลงทะเบียนบัญชี Google

1) ไปที่เว็บไซต์ <https://accounts.google.com>
หรือเข้าไปที่หน้าลงชื่อเข้าใช้งาน จากนั้น คลิกที่คำว่า
“สร้างบัญชี”



แสดงหน้าต่างการเข้าใช้เพื่อสร้างบัญชี Google

2) เลือกรายการที่เหมาะสม ในที่นี้เลือกที่
สำหรับการใช้งานส่วนตัวของฉัน



แสดงหน้าต่างการกำหนดชื่อในบัญชี

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต



4. การลงทะเบียนบัญชี Google



3) จะปรากฏหน้าต่างขอให้ป้อนวันเดือนปีเกิด และเพศ



แสดงขั้นตอนการป้อนวันเกิดและเพศ

4) จะปรากฏหน้าต่างกำหนดชื่อบัญชี



แสดงหน้าต่างการกำหนดชื่อบัญชี

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

4. การลงทะเบียนบัญชี Google



5) การกำหนดรหัสผ่านในการใช้งาน

แสดงหน้าต่างการกำหนดรหัสผ่าน

6) ระบบจะให้ยืนยันตัวตน โดยให้ป้อนหมายเลขโทรศัพท์มือถือ

แสดงการระบุหมายเลขโทรศัพท์เพื่อยืนยันตัวตน

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

4. การลงทะเบียนบัญชี Google



7) ระบบจะส่งรหัสยืนยันเป็นข้อความไปที่ เครื่องโทรศัพท์ตามหมายเลขที่ระบุ

แสดงขั้นตอนการใส่รหัสยืนยัน

8) หลังจากกดปุ่ม [ถัดไป] ระบบจะให้เพิ่มอีเมลสำรองสำหรับการ กู้คืน กรณีเกิดปัญหากับบัญชีที่สร้าง

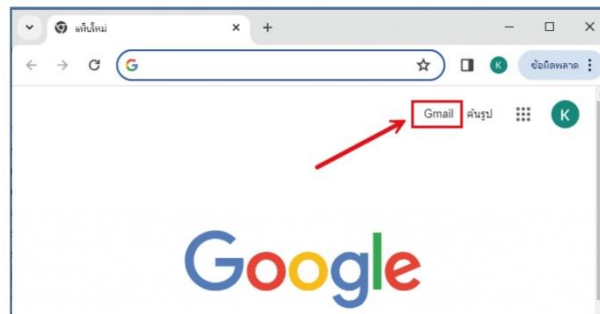
แสดงขั้นตอนการเพิ่มอีเมลสำรองสำหรับการกู้คืนบัญชี

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

5

การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์

การใช้งานอีเมลของกูเกิล สามารถดำเนินการได้ทันทีหลังจากมีบัญชี Google

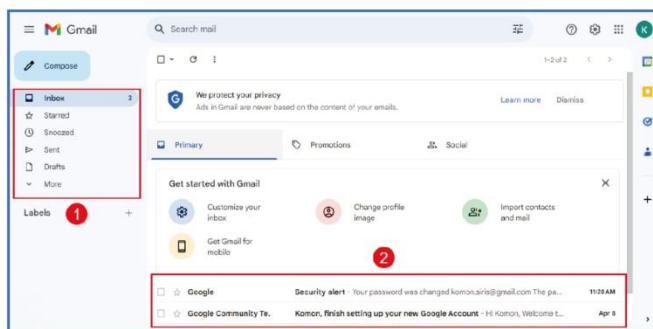


แสดงการเข้าใช้งานอีเมลบนเครื่องที่มีบัญชีกูเกิล

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

5. การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอการใช้งานอีเมลบนเครื่องคอมพิวเตอร์



แสดงหน้าจอของบริการอีเมลจาก Google

เมนูใช้งานมีรายการหลัก ได้แก่

Compose ใช้สำหรับการเขียนจดหมาย

Inbox ใช้ดูรายการที่เข้ามาในกล่องจดหมาย

Send ใช้สำหรับดูรายการจดหมายที่ส่งแล้ว

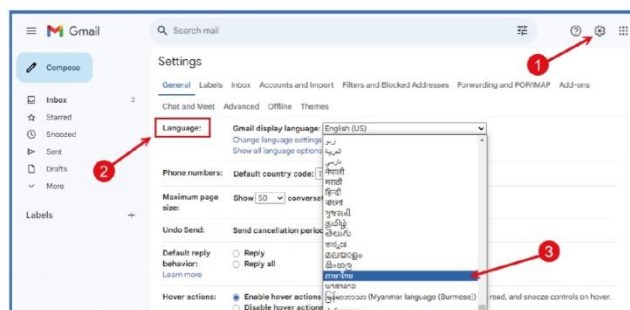
Drafts ใช้บันทึกจดหมายที่ร่างไว้แต่ยังไม่ได้ส่ง

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

5. การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์



การแสดงผลหน้าจอของอีเมลเป็นภาษาไทย



- (1) คลิกที่ปุ่มการตั้งค่าทางด้านบน แล้วคลิกการตั้งค่าทั้งหมด (See all settings)
- (2) เลือกการ Language
- (3) เปลี่ยนเป็น ภาษาไทย

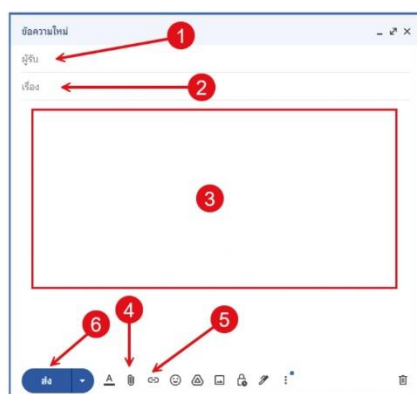
แสดงการเปลี่ยนการแสดงผลหน้าจอของอีเมลเป็นภาษาไทย

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

5. การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์



การเขียนจดหมาย



แสดงหน้าจอการเขียนจดหมาย

- (1) ชื่อผู้รับ ซึ่งระบุเป็นอีเมลของผู้รับ
- (2) เรื่อง คือ หัวเรื่องที่ต้องการ
- (3) เป็นส่วนของเนื้อหาในจดหมาย
- (4) ใช้ในกรณีต้องการแนบไฟล์ที่จะส่ง
- (5) ใช้แทรกลิงก์ข้อมูล
- (6) ปุ่มส่งจดหมาย หรือกำหนดเวลาส่งจดหมาย

หลังจากการส่งจดหมายเราตรวจสอบจดหมายที่ส่งไปจากรายการ **ส่งแล้ว (Send)**

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

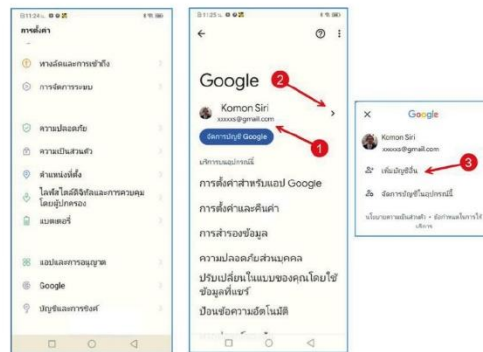
6 การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

การเพิ่มบัญชี Google ในอุปกรณ์เคลื่อนที่

เข้าไปที่การตั้งค่า (Setting) แล้วเพิ่มบัญชีกูเกิล (google)

(1) คือรายชื่อบัญชีที่มีอยู่ในอุปกรณ์

หากต้องการเพิ่มให้ดำเนินการตามจุดที่ (2) และ (3)



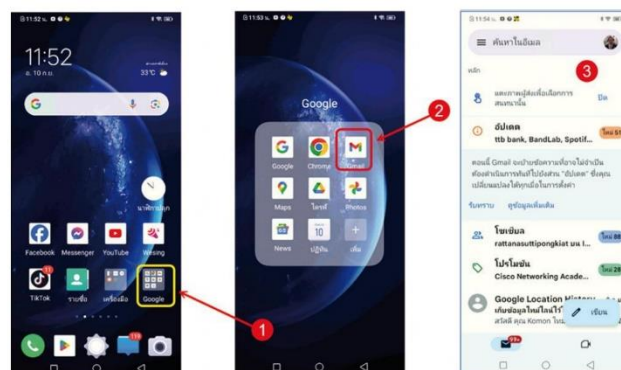
แสดงการเพิ่มบัญชี Google ในอุปกรณ์เคลื่อนที่

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

6.1 แอปพลิเคชัน Gmail

การเปิดดูจดหมายใน Gmail บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
สามารถทำได้โดยเปิดแอปพลิเคชัน Gmail



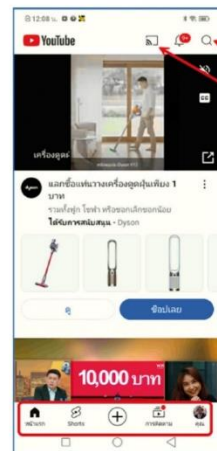
แสดงการดูจดหมายในอุปกรณ์เคลื่อนที่

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่



6.2 แอปพลิเคชัน YouTube



1 ใช้สำหรับค้นหาวีดิโอที่ต้องการ
2 เป็นการแสดง YouTube ออกบนจอทีวี

3 จะเป็นเมนูใช้งานสำหรับส่วนที่จะแนะนำในการใช้งาน YouTube

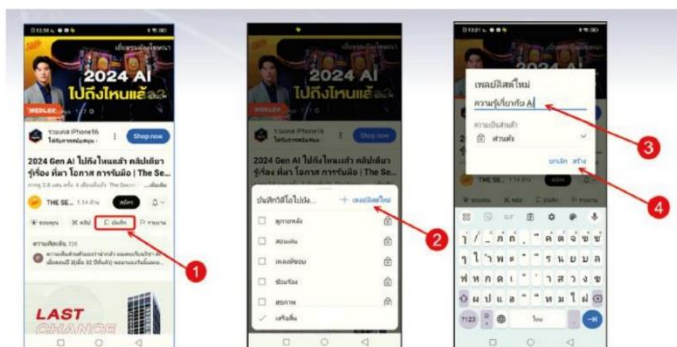
แสดงหน้าจอแอป YouTube บนสมาร์ตโฟน

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่



6.2 แอปพลิเคชัน YouTube



- (1) แตะที่ปุ่ม [บันทึก] จากนั้นเลือกบันทึกในรายการที่ต้องการ หรือ
- (2) สร้างเพลย์ลิสต์ใหม่
- (3) คือ พิมพ์ชื่อเพลย์ลิสต์ที่ต้องการ
- (4) คำว่า “สร้าง” จะเป็นการเก็บรายการวิดีโอที่สนใจไว้ในเพลย์ลิสต์ที่ต้องการ

แสดงการสร้างเพลย์ลิสต์ในแอป YouTube

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่



6.2 แอปพลิเคชัน YouTube



- (1) แตะที่ไอคอนรูปภาพผู้ใช้งานทางด้านล่างมุมขวามือ
- (2) แตะที่คำว่า "ดูทั้งหมด" เพื่อให้แสดงเพลย์ลิสต์ทุกรายการที่สร้างไว้
- (3) แตะรายการเพลย์ลิสต์ที่ต้องการ จากนั้นเลือกวิดีโอ หรือแตะที่ปุ่ม [เล่นทั้งหมด]

แสดงการดูเพลย์ลิสต์ในแอป YouTube

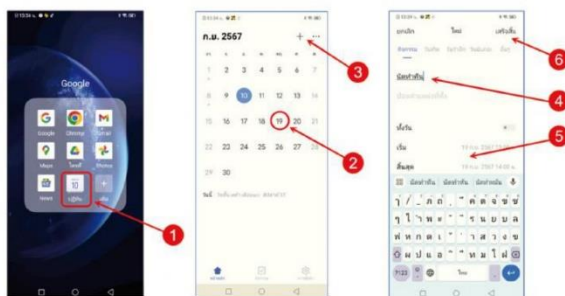
บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

6. การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่



6.3 แอปพลิเคชัน Google Calendar

Google Calendar เป็นเครื่องมือจัดการปฏิทินออนไลน์ที่ช่วยจัดตารางเวลาการนัดหมายหรือกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ



- (1) เปิดแอป Google Calendar
- (2) ให้เลือกวันนัดหมายหรือการทำกิจกรรม
- (3) แตะที่เครื่องหมาย + ทางด้านบนเพื่อสร้างการนัดหมายหรือกิจกรรม
- (4) พิมพ์ชื่อรายการนัดหมาย
- (5) กำหนดวันที่และเวลาที่ต้องการ
- (6) แตะที่คำว่าเสร็จสิ้น

แสดงใช้งาน Google Calendar

บทเรียนที่ 3 การใช้งานอินเทอร์เน็ต

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 3

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. อินเทอร์เน็ต คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร

.....

.....

2. ระบบอินเทอร์เน็ตใช้โปรโตคอลแบบไหน และมีวิธีส่งข้อมูลอย่างไร

.....

.....

3. Domain Name คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร

.....

.....

4. โดเมนเนม 2 ระดับ กับ โดเมนเนม 3 ระดับ ต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

5. โดเมนเนม 2 ระดับและ โดเมนเนม 3 ระดับขององค์กรต่อไปนี้ จะกำหนดอย่างไร

- 1) การค้า (Commercial) จะกำหนดด้วย หรือ
- 2) การศึกษา (Education) จะกำหนดด้วย หรือ
- 3) รัฐบาล (Government) จะกำหนดด้วย หรือ

6. การอัปโหลด (Upload) กับ การดาวน์โหลด (Download) ต่างกันอย่างไร

- 1) การอัปโหลด (Upload) คือ
- 2) การดาวน์โหลด (Download) คือ

7. จงบอกข้อดีของการใช้บริการบนคลาวด์

- 1)
- 2)
- 3)

8. การค้นข้อมูลแบบ Search Engine กับ แบบ Web Directory แตกต่างกันอย่างไรร

1) การค้นแบบ Search Engine ใช้วิธีค้น

2) การค้นแบบ Web Directory ใช้วิธีค้น

9. การค้นข้อมูลบนอุปกรณ์มือถือ สามารถค้นได้ 3 วิธี ได้แก่

1.....

2.....

3.....

10. จงบอกข้อดีของการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) มา 3 ข้อ

1.....

2.....

3.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับคู่ข้อมูลกับตัวเลือกที่สัมพันธ์กัน

คำตอบ	ข้อมูล	ตัวเลือก
.....	1. โพรโตคอลที่ใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ต	a. inbox
.....	2. การใช้ชื่อแทนตัวเลข IP Address	b. Domain Name
.....	3. www.xyz.co.th	c. e-mail
.....	4. การนำข้อมูลส่งขึ้นอินเทอร์เน็ต	d. TCP /IP
.....	5. Cloud Storage	e. IP Address
.....	6. การค้นหาข้อมูลตามหมวดหมู่รายการ	f. Search Engine
.....	7. การค้นหาข้อมูลด้วยคำ หรือประโยค	g. Google Drive
.....	8. การค้นข้อมูลด้วยภาพใน Google	h. Google Lens
.....	9. การรับ-ส่งไปรษณีย์ผ่านอินเทอร์เน็ต	i. โดเมน 2 ระดับ
.....	10. กล่องรับจดหมายใน email	j. โดเมน 3 ระดับ
		k. download
		l. upload
		m. Search Directory

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 3

ตอนที่ 1

1. อินเทอร์เน็ต คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและสื่อสารระหว่างกัน

ประโยชน์ ได้แก่

ใช้ค้นหาข้อมูลและความรู้

ใช้ติดต่อสื่อสาร เช่น อีเมล แชท วิดีโอคอล

ใช้ทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น การซื้อขาย การโอนเงิน

2. ระบบอินเทอร์เน็ตใช้โปรโตคอลแบบไหน และมีวิธีส่งข้อมูลอย่างไร

ใช้โปรโตคอล TCP/IP

ส่งข้อมูลโดยการแบ่งเป็นแพ็กเก็ต (Packet) และส่งผ่านเครือข่ายไปยังปลายทางตามเส้นทางที่เหมาะสม

3. Domain Name คืออะไร และมีประโยชน์อย่างไร

Domain Name คือ ชื่อที่ใช้แทนหมายเลข IP Address เพื่อให้จำได้ง่าย

ประโยชน์ คือ ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงเว็บไซต์ได้สะดวกและจดจำได้ง่าย

4. โดเมนเนม 2 ระดับ กับ โดเมนเนม 3 ระดับ ต่างกันอย่างไร

โดเมนเนม 2 ระดับ: มีชื่อโดเมนและรหัสประเทศ เช่น abc.co.th

โดเมนเนม 3 ระดับ: มีชื่อโดเมนย่อยเพิ่มขึ้นมา เช่น www.abc.co.th

5. โดเมนเนม 2 ระดับและ 3 ระดับขององค์กรต่อไปนี้

การค้า (Commercial): .co.th หรือ .com

การศึกษา (Education): .ac.th หรือ .edu

รัฐบาล (Government): .go.th หรือ .gov

6. การอัปโหลด (Upload) กับ การดาวน์โหลด (Download) ต่างกันอย่างไร

การอัปโหลด: การส่งข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ของเราไปยังเซิร์ฟเวอร์หรืออินเทอร์เน็ต

การดาวน์โหลด: การรับข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์หรืออินเทอร์เน็ตมายังคอมพิวเตอร์ของเรา

7. ข้อดีของการใช้บริการบนคลาวด์

1. เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา

2. ลดความเสี่ยงจากการสูญหายของข้อมูล

3. ประหยัดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในเครื่อง

8.การค้นข้อมูลแบบ Search Engine กับ แบบ Web Directory แตกต่างกันอย่างไร

Search Engine: ค้นด้วยคำหรือประโยค ค้นหาได้รวดเร็ว ครอบคลุม

Web Directory: ค้นโดยการเลือกหมวดหมู่เว็บไซต์

9.การค้นข้อมูลบนอุปกรณ์มือถือ สามารถค้นได้ 3 วิธี

1.ค้นด้วยข้อความ (Text Search)

2.ค้นด้วยเสียง (Voice Search)

3.ค้นด้วยภาพ (Image Search)

10.ข้อดีของการใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

1.ส่งข้อมูลได้รวดเร็ว

2.ประหยัดค่าใช้จ่าย

3.สามารถแนบไฟล์เอกสาร รูปภาพ หรือวิดีโอได้

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับคู่ข้อมูลกับตัวเลือกที่สัมพันธ์กัน

คำตอบ	ข้อมูล	ตัวเลือก
Q	11. โพรโตคอลที่ใช้งานในระบบอินเทอร์เน็ต	n. inbox
O	12. การใช้ชื่อแทนตัวเลข IP Address	o. Domain Name
W	13. www.xyz.co.th	p. e-mail
Y	14. การนำข้อมูลส่งขึ้นอินเทอร์เน็ต	q. TCP /IP
T	15. Cloud Storage	r. IP Address
Z	16. การค้นหาข้อมูลตามหมวดหมู่รายการ	s. Search Engine
S	17. การค้นหาข้อมูลด้วยคำ หรือประโยค	t. Google Drive
U	18. การค้นข้อมูลด้วยภาพใน Google	u. Google Lens
P	19. การรับ-ส่งไปรษณีย์ผ่านอินเทอร์เน็ต	v. โดเมน 2 ระดับ
N	20. กล่องรับจดหมายใน email	w. โดเมน 3 ระดับ
		x. download
		y. upload
		z. Search Directory

	ใบงานที่ 1	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้อินเทอร์เน็ต	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้อินเทอร์เน็ต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ลงทะเบียนและใช้งานบัญชี Google
สื่อสารผ่านอีเมลและใช้แอปพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บรูณาการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสืบค้นข้อมูลและใช้งานบริการออนไลน์
2. ใช้งานระบบอีเมลเพื่อการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์
3. ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ มีระเบียบ และปลอดภัย

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของอินเทอร์เน็ตได้
2. บอกชื่อโปรโตคอลและการส่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตได้
3. บอกรายละเอียดเกี่ยวกับโดเมนเนมบนอินเทอร์เน็ตได้
4. อธิบายความแตกต่างของการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละแบบได้
5. บอกลักษณะและประโยชน์ของบริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ตได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาได้
2. ลงทะเบียนบัญชี Google เพื่อใช้งานได้
3. ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google ได้
4. ใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ หรือ โน้ตบุ๊ก พร้อมอินเทอร์เน็ต
2. สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต
3. บัญชี Gmail และแอป Google เช่น Gmail, YouTube
4. โปรแกรมหรือเว็บเบราว์เซอร์ (Google Chrome, Safari ฯลฯ)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

คำแนะนำ

1. ตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ให้พร้อมก่อนเริ่มทำกิจกรรม เพื่อไม่ให้ขัดจังหวะการเรียนรู้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นลำดับ ไม่ข้ามขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ครบถ้วน
3. ควรใช้คำค้นที่เฉพาะเจาะจง เมื่อต้องค้นหาข้อมูล เช่น “สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดระยอง”
4. ใช้ภาษาสุภาพ และข้อมูลที่เหมาะสมเมื่อต้องพิมพ์อีเมลหรือค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ต
5. บันทึกภาพหน้าจอ (Screenshot) ขั้นตอนต่าง ๆ ไว้เป็นหลักฐานส่งครูหรือแนบในรายงาน
6. หากพบปัญหาทางเทคนิค เช่น เข้าระบบไม่ได้ ให้แจ้งครูผู้สอนทันที

ข้อควรระวัง

1. ห้ามเปิดเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม หรือไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้
2. ระมัดระวังเรื่อง ข้อมูลส่วนตัว เช่น เบอร์โทร รหัสผ่าน ไม่ควรกรอกในเว็บไซต์ที่ไม่ปลอดภัย
3. ห้ามคัดลอกข้อมูลจากแหล่งอื่นโดยไม่อ้างอิง เพื่อป้องกันการลอกเลียนทางวิชาการ
4. ควร ใช้บัญชี Google ที่สร้างขึ้นใหม่ สำหรับการเรียนรู้ ไม่ใช้บัญชีส่วนตัวเพื่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ ออกจากระบบบัญชี (Sign out) เมื่อใช้งานบนเครื่องสาธารณะ

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนทำกิจกรรมต่อไปนี้

1. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ วิทยาลัยของตนเอง และ แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัด
2. ค้นหารูปภาพของ สถานที่ท่องเที่ยว จากเว็บไซต์
3. ลงทะเบียนบัญชี Google และเข้าสู่ระบบ
4. เขียนอีเมลแนะนำตนเอง และแนบรูปภาพสถานที่ท่องเที่ยวที่ค้นหาไว้
5. ใช้งานแอป Gmail และ YouTube อย่างน้อย 1 ฟังก์ชัน

1. เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และเปิดเว็บเบราว์เซอร์
2. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิทยาลัยและแหล่งท่องเที่ยว
3. ดาวน์โหลดรูปภาพ 1 รูป
4. ลงทะเบียนบัญชี Google และเข้าสู่ระบบ Gmail
5. เขียนอีเมลแนะนำตนเอง พร้อมแนบภาพ และส่งไปยังอีเมลของครู
6. ใช้งานแอป Gmail และ YouTube อย่างน้อย 1 ฟังก์ชัน
7. ถ่ายภาพหน้าจอ (Screenshot) ทุกขั้นตอนเก็บไว้เป็นหลักฐาน

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนรวบรวมผลการค้นหาและภาพที่ได้จากกิจกรรม
2. เขียนสรุปสิ่งที่ค้นพบ เช่น ความรู้ใหม่ เทคนิคที่ได้ใช้
3. ประเมินปัญหาหรืออุปสรรคระหว่างทำงาน (ถ้ามี)
4. แสดงความคิดเห็นส่วนตัว เช่น ความง่าย/ยาก และสิ่งที่ชอบ
5. แนบภาพหน้าจอเป็นหลักฐานในรายงาน

9. การประเมินผล

1. ความครบถ้วนของการดำเนินกิจกรรม (ตามหัวข้อทั้ง 5)
2. ความถูกต้องของข้อมูลที่ค้นหา
3. ความถูกต้องของขั้นตอนการลงทะเบียนและใช้อีเมล
4. ทักษะการใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐาน
5. การสรุปและวิเคราะห์ผลด้วยตนเอง
6. ความรับผิดชอบและการส่งงานตรงเวลา

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

แบบประเมินใบงาน (หน่วยที่ 3: งานใช้อินเทอร์เน็ต)

สอดคล้องผลลัพธ์หน่วย: เข้าใจอินเทอร์เน็ต/คลาวด์ ค้นหาข้อมูล ลงทะเบียนบัญชี Google ใช้งานอีเมล และแอปพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

ใบงานที่ 1: ค้นหาข้อมูล + ลงทะเบียนบัญชี Google + ส่งอีเมล

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม

วันที่

คะแนนรวม

หน่วย: หน่วยที่ 3 งานใช้อินเทอร์เน็ต | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
การค้นหาข้อมูล (คำค้น/ความถูกต้อง/ หลักฐาน)	เลือกคำค้นเหมาะสม ได้ข้อมูลถูกต้อง ครบ พร้อมแนบแหล่งที่มา/ภาพ หน้าจอ	เลือกคำค้นค่อนข้างดี ข้อมูลถูกต้องส่วนใหญ่ มีหลักฐานบางส่วน	คำค้นยังกว้าง/แคบเกินไป ข้อมูลยังไม่ครบ/หลักฐานน้อย	คำค้นไม่เหมาะสม ข้อมูลคลาดเคลื่อน/ ไม่มีหลักฐาน	15	
ลงทะเบียนบัญชี Google และตั้งค่า พื้นฐาน	ลงทะเบียนสำเร็จ ตั้งค่าพื้นฐาน (ภาษา/รูปโปรไฟล์/ความเป็นส่วนตัว) ถูกต้อง	ลงทะเบียนสำเร็จ ตั้งค่า ได้ส่วนใหญ่	ลงทะเบียนสำเร็จ แต่ยังไม่ตั้ง ค่าพื้นฐานครบ	ลงทะเบียนไม่สำเร็จ/ ผิดขั้นตอนสำคัญ	15	
การส่งอีเมล (หัวเรื่อง เนื้อหา แนบไฟล์/ รูปภาพ มารยาท)	หัวเรื่องชัดเจน เนื้อหากระชับ สุภาพ แนบไฟล์ถูกต้อง ครบตามกำหนด	หัวเรื่อง/เนื้อหา เหมาะสม ส่วนใหญ่ ถูกต้อง	ข้อความยังไม่ชัด/ลิ้งแนบไฟล์/ มารยาทยังไม่เหมาะสม บางส่วน	ส่งไม่เป็นไปตาม เงื่อนไข/ผิดพลาดมาก	10	
การจัดเก็บและอ้างอิง หลักฐาน	จัดเรียงไฟล์/สกรีนช็อตเป็นระบบ ระบุแหล่งที่มาและวันเวลา	มีหลักฐานครบแต่ จัดเรียงยังไม่เป็นระบบ	หลักฐานไม่ครบ/สับสน	ไม่มีหลักฐาน	5	
ความรับผิดชอบ	ส่งตรงเวลา ปฏิบัติตามข้อควรระวัง ด้านข้อมูลส่วนตัวครบ	ส่งเกือบตรงเวลา ปฏิบัติตามส่วนใหญ่	ล่าช้าบางส่วน/ละเลยข้อควร ระวังบางข้อ	ล่าช้ามาก/ฝ่าฝืนข้อ ควรระวัง	5	
รวมคะแนน					50	

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 4-5
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานใช้อินเทอร์เน็ต	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานใช้อินเทอร์เน็ต		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ได้แก่ Gmail, YouTube และ Google Calendar ได้อย่างถูกต้อง วางแผนกิจกรรมในปฏิทินอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บัณฑิตการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การสื่อสาร และการวางแผน
2. มีความรับผิดชอบในการวางแผนกิจกรรมด้วยเครื่องมือดิจิทัล
3. ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ มีระเบียบ และใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของอินเทอร์เน็ตได้
2. บอกชื่อโปรโตคอลและการส่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตได้
3. บอกรายละเอียดเกี่ยวกับโดเมนเนมบนอินเทอร์เน็ตได้
4. อธิบายความแตกต่างของการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละแบบได้
5. บอกลักษณะและประโยชน์ของบริการคลาวด์ในอินเทอร์เน็ตได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พกพาได้
2. ลงทะเบียนบัญชี Google เพื่อใช้งานได้
3. ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Google ได้
4. ใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และคำนึงถึงความปลอดภัย

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ หรือ โน้ตบุ๊ก พร้อมอินเทอร์เน็ต
2. สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต
3. บัญชี Gmail และแอป Google เช่น Gmail, YouTube
4. โปรแกรมหรือเว็บเบราว์เซอร์ (Google Chrome, Safari ฯลฯ)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ควรเชื่อมต่อ Wi-Fi เพื่อประหยัดอินเทอร์เน็ตส่วนตัว
2. ห้ามใช้บัญชีของผู้อื่นในการส่งอีเมลหรือเข้าแอป
3. ไม่ควรโพสต์หรือบันทึกข้อมูลส่วนตัวลงในแอปแบบสาธารณะ
4. ปิดแอปทุกครั้งหลังใช้งานเพื่อความปลอดภัย
5. บันทึกข้อมูลและภาพหน้าจอไว้ในแกลเลอรีเพื่อส่งเป็นหลักฐาน

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนทำกิจกรรมดังต่อไปนี้บนโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ตของตนเอง

1. ลงชื่อเข้าใช้งาน Gmail ด้วยบัญชี Google ของตนเอง
2. ส่งอีเมลถึงครูผู้สอน โดยระบุหัวข้อ “แนะนำตนเอง + สิ่งที่ยากเรียนรู้เพิ่มเติมจากวิชา”
3. เข้าแอป YouTube แล้วค้นหาคลิปวิดีโอที่เกี่ยวกับ “การใช้งาน Google Workspace”
4. บันทึกคลิปที่ค้นหาไว้ใน “รายการที่อยากดูภายหลัง” (Watch Later)
5. เปิดแอป Google Calendar และเพิ่มกิจกรรม “ทบทวนบทเรียนอินเทอร์เน็ต” ภายในสัปดาห์นี้
6. ถ่ายภาพหน้าจอการใช้งานแอปทั้ง 3 แอป (Gmail, YouTube, Calendar) และแนบส่งพร้อมใบงาน

ขั้นตอน

1. เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และเข้าสู่ระบบบัญชี Google
2. เปิดแอป Gmail และส่งอีเมลตามที่กำหนด
3. เข้า YouTube ค้นหาคลิปวิดีโอ และบันทึกลงใน Watch Later
4. เปิด Google Calendar และเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้
5. ถ่ายภาพหน้าจอการทำงานของแต่ละแอป
6. ส่งหลักฐานภาพหน้าจอพร้อมใบงานให้ครู

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนทบทวนขั้นตอนการทำงานแต่ละแอป
2. จัดบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากแต่ละแอป
3. วิเคราะห์ว่าแอปใดใช้สะดวกที่สุด และให้ประโยชน์มากที่สุด
4. แสดงความคิดเห็นว่าแอปใดจะนำไปใช้ในชีวิตจริงได้มากที่สุด
5. สรุปข้อผิดพลาดหรืออุปสรรคที่พบ และแนวทางปรับปรุงในอนาคต

9. การประเมินผล

1. ความครบถ้วนของกิจกรรม: ส่งอีเมล, ใช้ YouTube, เพิ่มกิจกรรมใน Calendar
2. ความถูกต้องของการใช้งานแอป
3. ความสามารถในการสรุปผลและแสดงความคิดเห็นของตนเอง
4. ความรับผิดชอบในการส่งใบงานตามเวลาที่กำหนด

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 2: ใช้งานแอปพื้นฐานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Gmail/YouTube/Calendar)

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม

วันที่

คะแนนรวม

หน่วย: หน่วยที่ 3 งานใช้อินเทอร์เน็ต | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
ใช้ Gmail บนมือถือ (ส่ง/ตอบ/แนบ/ ตั้งค่าเบื้องต้น)	สาริตส่ง/ตอบอีเมล แอปไฟล์ได้ ถูกต้อง มีการตั้งค่าเบื้องต้น เหมาะสม	ทำได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ทำได้บางขั้นตอน ยังขาดความถูกต้อง	ทำไม่ถูกต้อง/ ขาดขั้นตอนสำคัญ	15	
ใช้ YouTube (ค้นหา/บันทึก Watch Later/สมัครรับข้อมูล)	ค้นหาเนื้อหาเกี่ยวข้องและบันทึก Watch Later/กด Subscribe ได้ถูกต้อง	ทำได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ทำได้บางขั้นตอน	ทำไม่ถูกต้อง	10	
ใช้ GoogleCalendar (สร้างนัดหมาย/ตั้งค่าเตือน/ แชร์ถ้ากำหนด)	สร้างกิจกรรมครบ ตั้งแจ้งเตือนและ รายละเอียดชัดเจน (และแชร์หากกำหนด)	สร้างกิจกรรมได้ ถูกต้องส่วนใหญ่	สร้างได้แต่ยังไม่ครบ รายละเอียด/ ไม่ได้ตั้งเตือน	สร้างไม่สำเร็จ	10	
การสรุปสะท้อนผลการใช้แอป	สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้/เปรียบเทียบ แอป/ เสนอการประยุกต์ใช้ได้ดี	สรุปได้ชัดเจนพอควร	สรุปสั้น ยังไม่ชัด	ไม่มีการสรุป	5	
ความรับผิดชอบและมารยาท ดิจิทัล	ส่งตรงเวลา ปฏิบัติตามความ ปลอดภัย/ความเป็นส่วนตัว	เกือบตรงเวลา ปฏิบัติตามส่วนใหญ่	ล่าช้าบางส่วน/ ละเลยบางข้อ	ล่าช้ามาก/ฝ่าฝืน	10	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) | ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้,
1=ปรับปรุง

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 6-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 8 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word สามารถสร้างงาน ตกแต่งงาน และพิมพ์งานได้อย่างถูกวิธี นำความรู้ไปใช้ในการสร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข สามารถแทรกองค์ประกอบต่าง ๆ ลงในเอกสาร และงานที่มีตารางได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมประมวลผลคำ
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
3. ตกแต่งงานเอกสารด้วย Microsoft Word ได้
4. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้ฯ)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ปรับแต่ง Microsoft Word ก่อนใช้งานเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก
2. ทักษะพื้นฐานในการสร้างงานด้วย Microsoft Word ได้อย่างถูกต้อง
3. สร้างหน้าปกเอกสารด้วย Microsoft Word
4. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้
5. แทรกและปรับแต่งรูปภาพในเอกสาร Microsoft Word

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.งานปรับแต่งโปรแกรม Microsoft Word ก่อนใช้งาน
- 2.งานใช้ทักษะพื้นฐานการใช้ Microsoft Word
- 3.งานพิมพ์เอกสารทั่วไป
- 4.งานพิมพ์เอกสารที่มีลำดับหัวข้อหรือลำดับเลข
- 5.งานพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง
- 6.งานแทรกองค์ประกอบ
- 7.งานสร้างจดหมายเวียน
- โปรแกรมประมวลผลคำ
- ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word
- งานพิมพ์เอกสารทั่วไป
- งานพิมพ์เอกสารที่มีหัวข้อหรือลำดับเลข
- งานพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง
- งานแทรกภาพประกอบ
- งานสร้างหน้าปก

หัวข้อในการเรียนรู้

1. งานโปรแกรมประมวลผลคำ
 - 1.1 ความหมายของโปรแกรมประมวลผลคำ
 - 1.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word
 - 1.3 แถบบริบบอนในโปรแกรม Microsoft Word
2. งานทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word
 - 2.1 การเพิ่มเครื่องมือในแถบเครื่องมือด่วน
 - 2.2 การเพิ่มแถบไม้บรรทัด
 - 2.3 การเปลี่ยนหน่วยวัดขนาด
 - 2.4 การตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup)
 - 2.5 การเลือกข้อความ
 - 2.6 การปรับแต่งตัวอักษร
 - 2.7 การจัดตำแหน่งข้อความ
 - 2.8 การใช้แถบไม้บรรทัดในการจัดพิมพ์ข้อความ
 - 2.9 การจัดการกับข้อความ
 - 2.10การสร้างแฟ้มงานใหม่
3. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป
 - 3.1 ตั้งค่าหน้ากระดาษ
 - 3.2 พิมพ์หัวข้อเรื่องและเนื้อหา
 - 3.3 ปรับแต่งเอกสาร
 - 3.4 บันทึกแฟ้มงาน
4. งานพิมพ์เอกสารที่มีหัวข้อหรือลำดับเลข

- 4.1 การสร้างเอกสารที่มีลำดับเลข
- 4.2 การสร้างเอกสารที่มีหัวข้อเป็นสัญลักษณ์
- 4.3 การปรับเปลี่ยนลักษณะตัวเลขและสัญลักษณ์ของหัวข้อ
5. งานพิมพ์เอกสารที่มีตาราง
 - 5.1 การสร้างตาราง
 - 5.2 การป้อนข้อมูลลงในตาราง
 - 5.3 การปรับแต่งตาราง
 - 5.4 การสร้างตารางในลักษณะพิเศษ
6. งานแทรกภาพประกอบ
 - 6.1 การแทรกรูปภาพจากไฟล์
 - 6.2 การแทรกรูปภาพออนไลน์
 - 6.3 การปรับแต่งภาพ
 - 6.4 การจัดวางภาพ
 - 6.5 การใช้เครื่องมือปรับแต่งภาพ
 - 6.6 การตัดภาพ
 - 6.7 การนำภาพพื้นหลังออก
 - 6.8 การปรับแต่งเอฟเฟ็กต์ของภาพ
 - 6.9 การใช้สไตล์ภาพ
7. งานสร้างหน้าปก
 - 7.1.การสร้างขอบหน้าปก
 - 7.2.การแทรกกลายน้ำบนปกรายงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

ให้นักเรียนตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน

6.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนาสอบถามนักเรียนว่าถ้าต้องการพิมพ์งานเอกสารบนคอมพิวเตอร์ นักเรียนจะใช้โปรแกรมอะไร และมีข้อดีว่าการพิมพ์บนเครื่องพิมพ์ดีดอย่างไร

6.3 ขั้นให้เนื้อหา

ครูอธิบายเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้

6.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ

1. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายบทเรียน ตามหนังสือประกอบการเรียน ได้แก่
 - 1) งานพิมพ์เอกสารทั่วไป
 - 2) งานพิมพ์เอกสารที่มีลำดับหัวข้อ
 - 3) งานพิมพ์เอกสารที่มีตาราง
2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือประกอบการเรียน

6.5 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบจากแบบฝึกหัด และร่วมอภิปรายสรุปผล
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 7.1 หนังสือประกอบการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (20001-1005)
 ชื่อผู้แต่ง โกมล ศิริสมบุญเวช สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ
- 7.2 สื่อประกอบการเรียน เช่น VDO, PowerPoint, YouTube และอุปกรณ์จริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบในหนังสือประกอบการเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

คะแนนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และภาพถ่ายการทำกิจกรรมของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตอบคำถามหรือแบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

ปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรม และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง

เข้าร่วม สื่อสาร และร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ

9.2 วิธีการประเมิน

แบบฝึกหัดหลังเรียน ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา

แบบทดสอบหลังเรียนถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบทดสอบหลังเรียน

10. บันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ปัญหา อุปสรรคที่พบ

3. การแก้ไข้ปัญหา

- 1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลพอร์ทที่ดีต่อผู้เรียน

- 2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญแนว
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

คำอธิบาย บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน แต่ละครั้ง สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคิดเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเรื่องอะไร จะใช้วิธีใดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามนั้น และจะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่เป็นจุดใหญ่ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง ๓ สิ่งนี้ต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ครูผู้สอนจะต้องทำ คือ เทคนิคการนำเอาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือ ที่เรียกว่าจิตพิสัย เข้าไปบูรณาการ ในจุดประสงค์การเรียนรู้

กระบวนการทั้งหมดข้างต้นจะต้องถูกบันทึกไว้ในบันทึกผล หลังการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ที่สอน โดยครูผู้สอน จะต้องเขียนสรุปผลที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ผลการแก้ไข้ปัญหาหรือแนวทางการแก้ไข้ปัญหา

	ใบความรู้ที่ 1	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

สามารถใช้งาน Microsoft Word ในการสร้างงานเอกสารทั่วไป ตกแต่งงานเอกสารให้สวยงาม
เหมาะสมกับเนื้อหา สร้างงานที่มีลำดับหัวข้อและตารางได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมประมวลผลคำ
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
3. ตกแต่งงานเอกสารด้วย Microsoft Word ได้
4. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ปรับแต่ง Microsoft Word ก่อนใช้งานเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก
2. ทักษะพื้นฐานในการสร้างงานด้วย Microsoft Word ได้อย่างถูกต้อง
3. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

1. โปรแกรมประมวลผลคำ
2. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word
3. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป
4. งานพิมพ์เอกสารที่มีหัวข้อหรือลำดับเลข
5. งานพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง

หัวข้อในการเรียนรู้

1. โปรแกรมประมวลผลคำ
 - 1.1 ความหมายของโปรแกรมประมวลผลคำ
 - 1.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word
 - 1.3 แถบบริบบอนในโปรแกรม Microsoft Word
2. การปรับแต่งก่อนใช้งาน
 - 2.1 การเพิ่มเครื่องมือในแถบเครื่องมือด่วน
 - 2.2 การเพิ่มแถบไม้บรรทัด
 - 2.3 การเปลี่ยนหน่วยวัดขนาด
 - 2.4 การตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup)
 - 2.5 การเลือกข้อความ
 - 2.6 การปรับแต่งตัวอักษร
 - 2.7 การจัดตำแหน่งข้อความ
 - 2.8 การใช้แถบไม้บรรทัดในการจัดพิมพ์ข้อความ
 - 2.9 การจัดตารางกับข้อความ
 - 2.10 การสร้างแฟ้มงานใหม่
3. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป
 - 3.1 ตั้งค่าหน้ากระดาษ
 - 3.2 พิมพ์หัวข้อเรื่องและเนื้อหา
 - 3.3 ปรับแต่งเอกสาร
 - 3.4 บันทึกแฟ้มงาน
4. งานพิมพ์เอกสารที่มีหัวข้อหรือลำดับเลข
 - 4.1 การสร้างเอกสารที่มีลำดับเลข
 - 4.2 การสร้างเอกสารที่มีหัวข้อเป็นสัญลักษณ์
 - 4.3 การปรับเปลี่ยนลักษณะตัวเลขและสัญลักษณ์ของหัวข้อ
5. งานพิมพ์เอกสารที่มีตาราง
 - 5.1 การสร้างตาราง
 - 5.2 การป้อนข้อมูลลงในตาราง
 - 5.3 การปรับแต่งตาราง
- 5.4 การสร้างตารางในลักษณะพิเศษ



1

โปรแกรมประมวลผลคำ

โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor) คือ โปรแกรมประยุกต์ (Application) ที่ใช้สร้างเอกสารแทนเครื่องพิมพ์ดีด

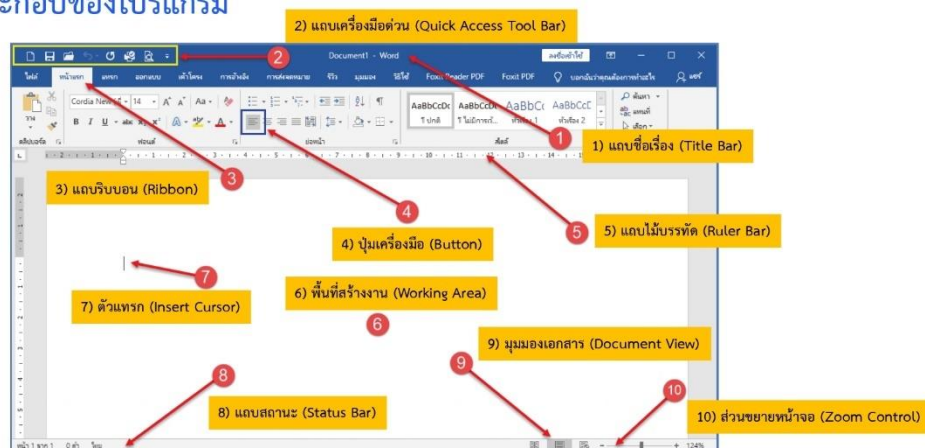
1.1 โปรแกรม Microsoft Word

ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย คือ โปรแกรม Microsoft Word (อ่านว่า ไมโครซอฟต์เวิร์ด) เรียกสั้น ๆ ว่า เวิร์ด (Word) อยู่ในชุดโปรแกรม สำนักงานที่เรียกว่า ไมโครซอฟต์ออฟฟิศ (Microsoft Office) ของบริษัทไมโครซอฟต์

1. โปรแกรมประมวลผลคำ



1.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม



แสดงหน้าจอโปรแกรม Microsoft Word

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

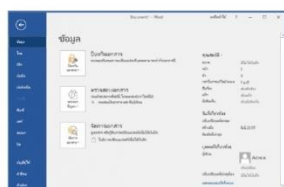
1. โปรแกรมประมวลผลคำ



1.3 แถบริบบอนใน Microsoft Word

1) แฟ้ม (File)

เป็นแถบที่ใช้แสดงรายการหลักต่าง ๆ



แสดงแถบริบบอน แฟ้ม

2) หน้าแรก (Home) เป็นแถบที่

แสดงเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้งานบ่อย



แสดงแถบริบบอน หน้าแรก

3) แทรก (Insert) เป็นแถบเครื่องมือ

ที่แทรกองค์ประกอบต่าง ๆ



แสดงแถบริบบอน แทรก

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

1. โปรแกรมประมวลผลคำ



1.3 แถบบริบอบนใน Microsoft Word

4) ออกแบบ (Design) คือ แถบเครื่องมือที่ใช้กำหนดลักษณะโครงสร้างรูปแบบเอกสาร สีพื้น ลายน้ำ



แสดงแถบบริบอบน ออกแบบ

5) เค้าโครง (Layout)คือ แถบเครื่องมือที่ใช้กำหนดเค้าโครงหน้ากระดาษ



แสดงแถบบริบอบน เค้าโครง

6) การอ้างอิง (Reference) เป็นแถบบริบอบนที่ใช้ในการกำหนดตำแหน่งอ้างอิง การสร้างสารบัญ



แสดงแถบบริบอบน การอ้างอิง

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

1. โปรแกรมประมวลผลคำ



1.3 แถบบริบอบนใน Microsoft Word

7) การส่งจดหมาย (Mail) เป็นแถบบริบอบนที่ใช้ในการพิมพ์ซองจดหมายและป้ายผนึก รวมทั้งสร้างจดหมายเวียน



แสดงแถบบริบอบน การส่งจดหมาย

8) การตรวจทาน หรือ รีวิวเอกสาร (Review) เป็นแถบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจการสะกดและไวยากรณ์



แสดงแถบบริบอบน รีวิว

9) มุมมอง (View) เป็นแถบเครื่องมือที่ใช้ในการกำหนดมุมมองเอกสาร การแสดง ไม่บรรทัด เส้นตาราง



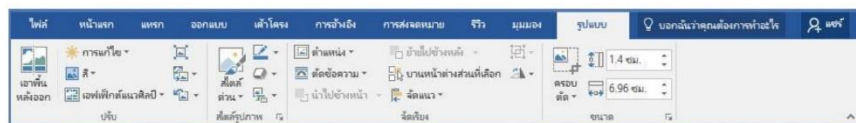
แสดงแถบบริบอบน มุมมอง

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

1. โปรแกรมประมวลผลคำ



แถบบริบอบพิเศษ



แสดงแถบบริบอบ ปรับแต่งรูปแบบภาพ



แสดงแถบบริบอบ ออกแบบตาราง



แสดงแถบบริบอบ ปรับแต่งเค้าโครงตาราง

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ



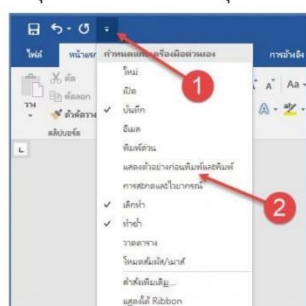
2

การปรับแต่งก่อนใช้งาน

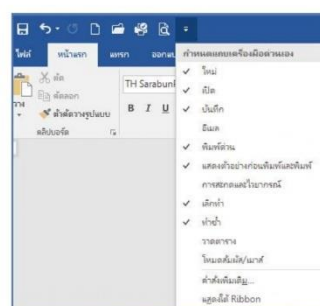
2.1 การเพิ่มเครื่องมือในแถบเครื่องมือด่วน

โดยทั่วไปจะมีปุ่มเครื่องมือเพียง 3 ปุ่ม คือ บันทึก เลิกทำและทำซ้ำ

- (1) คลิกที่ปุ่มลูกศรทางด้านขวาของแถบเครื่องมือด่วน
- (2) จะปรากฏรายการปุ่มเครื่องมือ



แสดงรายการปุ่มเครื่องมือในแถบเครื่องมือด่วน



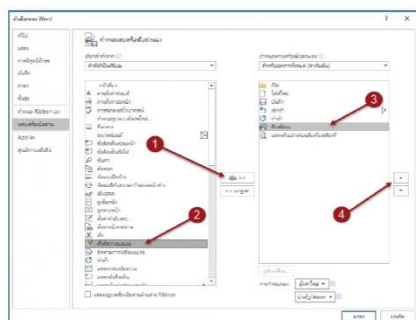
แสดงรายการปุ่มเครื่องมือที่นิยมเพิ่มเข้ามาในแถบเครื่องมือด่วน

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

2. การปรับแต่งก่อนใช้งาน

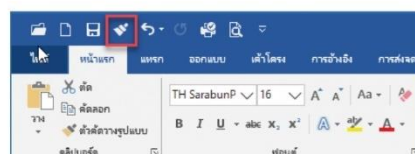


ในกรณีต้องการจัดลำดับ หรือเพิ่มปุ่มเครื่องมือนอกเหนือจากรายการที่แสดง



- (1) เลือกรายการเครื่องมือที่ต้องการ
- (2) กดปุ่ม [เพิ่ม >>] จะปรากฏรายการเครื่องมือทางด้านขวามือ
- (3) สำหรับการจัดลำดับของปุ่มเครื่องมือ
- (4) คลิกที่รายการเครื่องมือที่ต้องการเลื่อนจัดลำดับ
- (5) กดปุ่ม ด้านข้าง เพื่อเลื่อนรายการ ขึ้น หรือ ลง

แสดงหน้าต่างการเพิ่มและจัดลำดับปุ่มเครื่องมือในแถบเครื่องมือด่วน



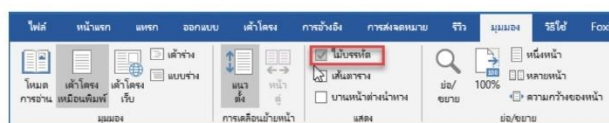
แสดงเครื่องมือในแถบเครื่องมือด่วนที่ถูกจัดลำดับใหม่

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

2. การปรับแต่งก่อนใช้งาน



2.2 การเพิ่มแถบไม้บรรทัด

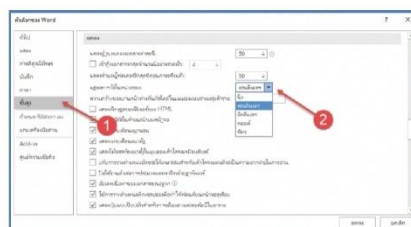


แสดงการเพิ่มแถบไม้บรรทัดในหน้าต่างเอกสาร

2.3 การเปลี่ยนหน่วยวัดขนาด



แสดงรายการ ตัวเลือก ในริบบอน แฟ้ม



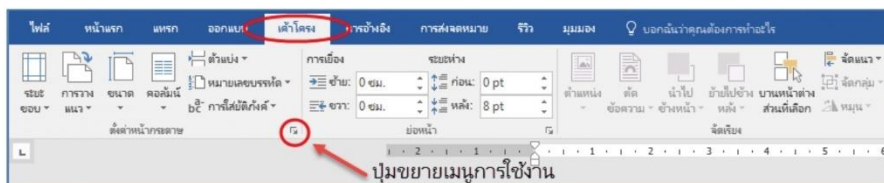
แสดงการปรับเปลี่ยนหน่วยวัดขนาด

- (1) คลิกที่รายการ ขึ้นสูง
- (2) เลือกรายการ แสดงหน่วยการวัดตามที่ต้องการ

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3 ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word

3.1 การตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup)

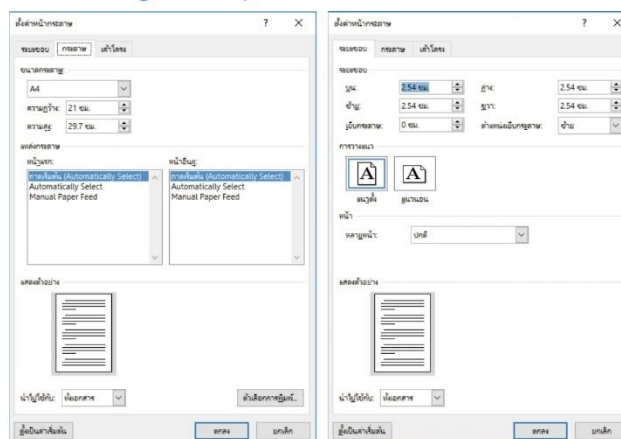


แสดงปุ่มเครื่องมือในริบบอน คำโครง ในการตั้งค่าเอกสาร

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word

3.1 การตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup)



แสดงหน้าต่าง การตั้งค่าหน้ากระดาษ

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word



3.2 การเลือกข้อความ

- 1) เลือกส่วนของข้อความ โดยกดเมาส์ลากคลุมข้อความที่ต้องการ

2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากใช้งานได้ง่าย และมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) ให้เลือกใช้งานอย่างมากมาย โดยเกิดจากการปรับเปลี่ยนการใช้งานจากการพิมพ์คำสั่งงาน (Command Line) ในระบบดอส (DOS)

กดลากเมาส์คลุมข้อความที่ต้องการ

- 2) เลือกเป็นคำ โดยดับเบิลคลิกที่คำที่ต้องการ

2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากใช้งานได้ง่าย และมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) ให้เลือกใช้งานอย่างมากมาย โดยเกิด

ดับเบิลคลิกคำ

- 3) เลือกทั้งบรรทัด โดยคลิกที่หัวบรรทัด

2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากใช้งานได้ง่าย และมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) ให้เลือกใช้งานอย่างมากมาย โดยเกิด

คลิกที่หัวบรรทัด

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word



3.2 การเลือกข้อความ

- 4) เลือกหลายบรรทัด โดยคลิกที่หัวบรรทัดแล้วลากเมาส์

2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากใช้งานได้ง่าย และมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) ให้เลือกใช้งานอย่างมากมาย โดยเกิดจากการปรับเปลี่ยนการใช้งานจากการพิมพ์คำสั่งงาน (Command Line) ในระบบดอส (DOS) เป็นการติดต่อโดยใช้เมาส์คลิกที่รูปภาพบนหน้าจอ (GUI : Graphic User Interface) สำหรับประวัติ

คลิกที่หัวบรรทัด แล้วลากเมาส์

- 5) เลือกทั้งย่อหน้า โดยดับเบิลคลิกที่ย่อหน้านั้น

2. ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากใช้งานได้ง่าย และมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) ให้เลือกใช้งานอย่างมากมาย โดยเกิดจากการปรับเปลี่ยนการใช้งานจากการพิมพ์คำสั่งงาน (Command Line) ในระบบดอส (DOS) เป็นการติดต่อโดยใช้เมาส์คลิกที่รูปภาพบนหน้าจอ (GUI : Graphic User Interface) สำหรับประวัติของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ได้พัฒนามาตั้งแต่ Windows 1.0 แต่มานิยมใช้งานกันแพร่หลาย ตั้งแต่ Windows 3.1 จนมาถึง Windows Millennium หรือ Windows ME และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็น

ดับเบิลคลิกที่หัวบรรทัด

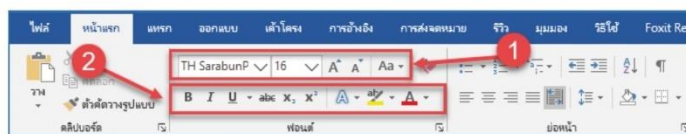
- 6) เลือกทั้งเอกสาร ทำโดยคลิก 3 ครั้ง (Triple Click) ที่หัวบรรทัด หรือกดแป้น [Ctrl] [A]

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word



3.3 การปรับแต่งตัวอักษร



แสดงเครื่องมือที่ใช้ปรับแต่งรูปแบบและลักษณะตัวอักษร

- (1) ใช้ในการเปลี่ยนรูปแบบอักษรและปรับขนาดของตัวอักษร
- (2) ใช้ปรับลักษณะและสีของตัวอักษร

3.4 การจัดตำแหน่งข้อความ



แสดงเครื่องมือที่ใช้จัดตำแหน่งข้อความในเอกสาร

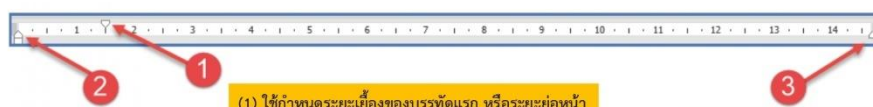
- (1) จัดตำแหน่งข้อความ ให้ชิดซ้าย กึ่งกลาง หรือจัดชิดขวา
- (2) ใช้สำหรับการปรับระยะเยื้องของข้อความ

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word



3.5 การใช้แถบไม้บรรทัดในการจัดพิมพ์ข้อความ



(1) ใช้กำหนดระยะเยื้องของบรรทัดแรก หรือระยะย่อหน้า

(2) เป็นระยะของขอบกระดาษด้านซ้ายหรือระยะกั้นหน้า

(3) เป็นระยะของขอบกระดาษด้านขวาหรือระยะกั้นหลัง

3.6 การจัดการกับข้อความ

- 1) การคัดลอกข้อความ
- 2) การย้ายข้อความ
- 3) การลบข้อความ

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word



3.7 การสร้างแฟ้มงานใหม่

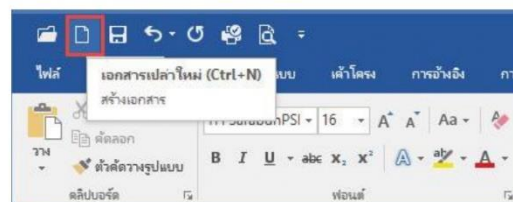
1) ใช้ริบบอน แฟ้ม

- (1) คลิกที่รายการ ใหม่ (New)
- (2) เลือกใช้แม่แบบ (Template) ที่ต้องการ



แสดงการสร้างแฟ้มงานโดยใช้ริบบอน แฟ้ม

2) ใช้ปุ่มบนแถบเครื่องมือด่วน หรือ กดแป้นพิมพ์ [Ctrl] [N]



แสดงการสร้างแฟ้มงาน โดยใช้ปุ่มบนแถบเครื่องมือด่วน

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

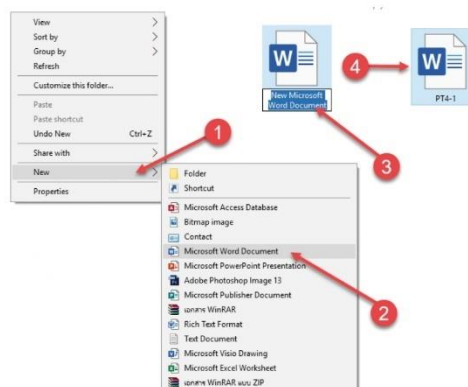
3. ทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word



3.7 การสร้างแฟ้มงานใหม่

3) ใช้เมนูลัด

- (1) เลือกรายการ New
- (2) คลิกที่ Microsoft Word Document
จะได้ไฟล์เป็นรูปไอคอนของเอกสาร Word
- (3) คลิกที่ ชื่อไฟล์ เพื่อเปลี่ยนชื่อไฟล์
- (4) จะได้ไฟล์เอกสาร Microsoft Word ตามต้องการ

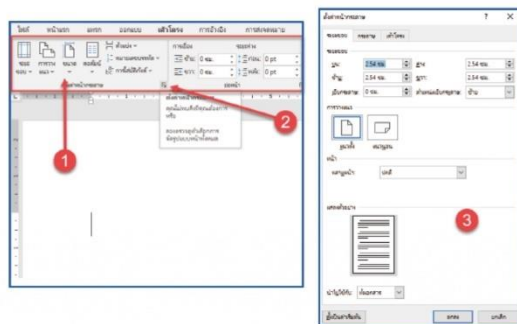


แสดงการสร้างแฟ้มงาน โดยใช้เมนูลัด

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

4 งานพิมพ์เอกสารทั่วไป

4.1 การตั้งค่าหน้ากระดาษ



แสดงการตั้งค่าหน้ากระดาษของเอกสาร

- (1) ใช้ปุ่มเครื่องมือในริบบอน คำโครงสร้าง (Layout) เพื่อกำหนดค่าต่าง ๆ
- (2) คลิกที่ลูกศรตรงมุมล่างด้านขวาในส่วนการตั้งค่าหน้ากระดาษ
- (3) หน้าต่างการตั้งค่าหน้ากระดาษ

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

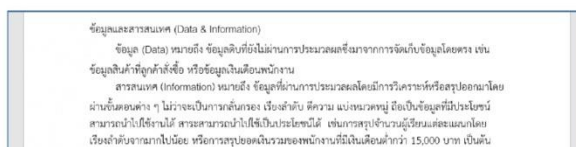
4. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป

4.2 การพิมพ์เอกสาร

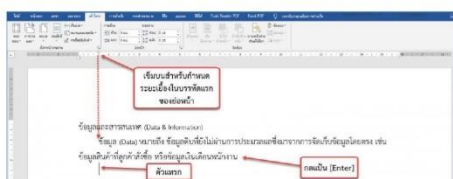
- 1) พิมพ์หัวเรื่อง จากนั้นกดแป้น [Enter] เพื่อแยกส่วนหัวเรื่องออกจากส่วนเนื้อหา



- 3) กดแป้น [Enter] ครั้งเดียว เมื่อหมดย่อหน้าเท่านั้น



- 2) กดลากเส้นด้านบนของไม้บรรทัด เพื่อกำหนดระยะเยื้องในบรรทัดแรกของย่อหน้า



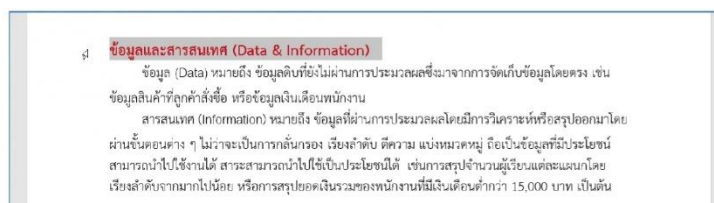
บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

4. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป



4.3 การปรับแต่งเอกสาร

- 1) เลือกข้อความโดยกดแป้น Ctrl-A ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK และกำหนดขนาดเป็น 16 pt.
- 2) ปรับแต่งข้อความหัวเรื่อง ปรับอักษรเป็นตัวหนาขนาด 18 pt.



แสดงการปรับแต่งตัวอักษรหัวเรื่อง

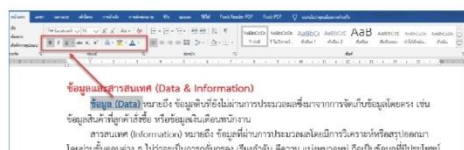
บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

4. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป

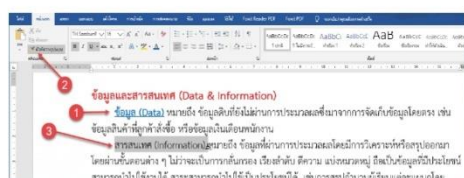


4.3 การปรับแต่งเอกสาร

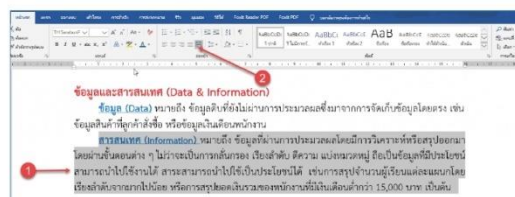
- 3) ปรับแต่งข้อความส่วนเนื้อหา



- 4) ในการปรับแต่งข้อความที่มีลักษณะแบบเดียวกัน



- 5) การจัดวางตำแหน่งของข้อความ



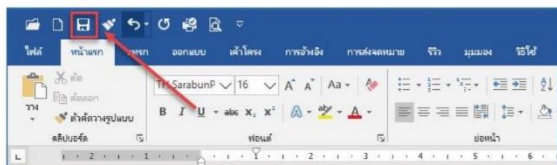
บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

4. งานพิมพ์เอกสารทั่วไป



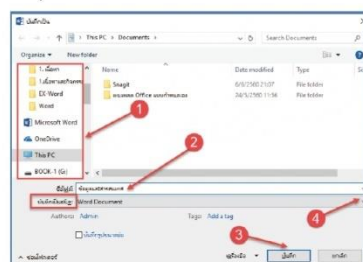
4.4 การบันทึกแฟ้มงาน

การบันทึกแฟ้มงานเอกสาร สามารถทำได้โดยใช้ ribbon **แฟ้ม** เลือกรายการ **บันทึก** หรือ **คลิกปุ่มรูปแผ่นดิสก์** บนแถบเครื่องมือด่วน



แสดงการบันทึกแฟ้มงานโดยใช้ปุ่มบันทึกบนแถบเครื่องมือด่วน

- (1) ระบุตำแหน่งที่เก็บแฟ้มงาน
- (2) ตั้งชื่อไฟล์งาน
- (3) กดปุ่ม [บันทึก]
- (4) บันทึกเป็นชนิด แล้วเลือกชนิดรูปแบบไฟล์ที่ต้องการก่อนกดปุ่ม [บันทึก]



แสดงหน้าต่างการบันทึกแฟ้มงาน

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ



5 งานพิมพ์เอกสารที่เป็นหัวข้อหรือลำดับเลข

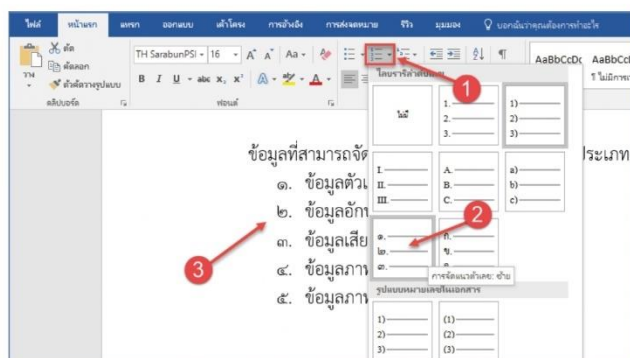
ข้อมูลที่สามารถจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์มี 5 ประเภท คือ

- 1) ข้อมูลตัวเลข (Numeric Data)
- 2) ข้อมูลอักษร (Text Data)
- 3) ข้อมูลเสียง (Audio Data)
- 4) ข้อมูลภาพ (Images Data)
- 5) ข้อมูลภาพเคลื่อนไหว (Video Data)

แสดงเอกสารที่เป็นรายการลำดับเลข

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

5. งานพิมพ์เอกสารที่เป็นหัวข้อหรือลำดับเลข

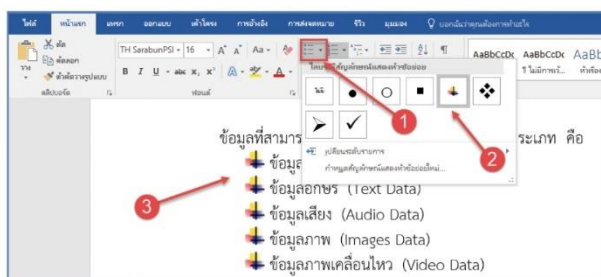


- (1) ใช้ปุ่มเครื่องมือ ลำดับเลข
- (2) คลิกเมาส์เลือกรูปแบบรายการใหม่ที่ต้องการ
- (3) หัวข้อลำดับเลขจะปรับเปลี่ยนรูปแบบตามลักษณะหัวข้อที่เลือก

แสดงการปรับรูปแบบรายการลำดับเลข

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

5. งานพิมพ์เอกสารที่เป็นหัวข้อหรือลำดับเลข



- (1) ใช้ปุ่มเครื่องมือ ลำดับหัวข้อ
- (2) เลือกรูปแบบที่ต้องการจากรายการ
- (3) จะทำให้หัวข้อที่เลือกเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ตามรายการที่เลือก

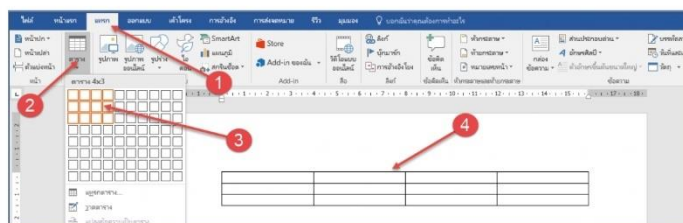
แสดงการเปลี่ยน รายการตัวเลข เป็น หัวข้อสัญลักษณ์

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

6 การพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง

6.1 การสร้างตาราง

- 1) คลิกที่ ริปบอน แท็บ
- 2) คลิกที่ปุ่ม ตาราง
- 3) กดลากเพื่อกำหนดจำนวนแถว และคอลัมน์ของตาราง
- 4) จะปรากฏตารางที่มีจำนวนแถว และคอลัมน์ตามที่กำหนด



แสดงการสร้างตารางจากปุ่มเครื่องมือ

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

6. การพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง

6.2 การป้อนข้อมูลลงในตาราง

- 1) คลิกในช่องตาราง แล้วพิมพ์ข้อความลงไป
- 2) กดแป้น [Tab] เพื่อเลื่อนไปยังช่องถัดไป
- 3) ให้ป้อนข้อมูลตาราง ในลักษณะดังรูปที่ 4.42
- 4) หากกดแป้น [Tab] ในช่องสุดท้ายของตาราง จะเป็นการเพิ่มแถวให้ตาราง

อุปกรณ์ Hardware	Hardware พื้นฐาน กรณีติดตั้งแบบ 32 บิต	Hardware พื้นฐาน กรณีติดตั้งแบบ 64 บิต	Hardware ที่แนะนำ
ความเร็ว CPU	1 GHz ขึ้นไป	64 บิต 1 GHz ขึ้นไป	3 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ RAM	1 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป
พื้นที่ว่าง ใน Hard Disk	16 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป

แสดงการป้อนข้อมูลลงในตาราง

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

6. การพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง



6.3 การปรับแต่งตาราง

การปรับแต่งโครงสร้างของตาราง

อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 32 บิต	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 64 บิต	คอมพิวเตอร์ เชิงพาณิชย์
หน่วยรับ CPU	1 GHz ขึ้นไป	64 บิต 1 GHz ขึ้นไป	3 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ RAM	1 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป
พื้นที่รับข้อมูล Hard Disk	16 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป

แสดงริบบอนเค้าโครงตาราง

การปรับแต่ง รูปแบบและลักษณะของตาราง

อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 32 บิต	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 64 บิต	คอมพิวเตอร์ เชิงพาณิชย์
หน่วยรับ CPU	1 GHz ขึ้นไป	64 บิต 1 GHz ขึ้นไป	3 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ RAM	1 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป
พื้นที่รับข้อมูล Hard Disk	16 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป

แสดงริบบอนออกแบบตาราง

การปรับแต่งรูปแบบตารางโดยอัตโนมัติ

อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 32 บิต	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 64 บิต	คอมพิวเตอร์ เชิงพาณิชย์
หน่วยรับ CPU	1 GHz ขึ้นไป	64 บิต 1 GHz ขึ้นไป	3 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ RAM	1 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป
พื้นที่รับข้อมูล Hard Disk	16 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป

แสดงการปรับรูปแบบโดยใช้สไตล์ตาราง

การปรับแต่งและจัดการตารางโดยใช้เมนูลัด

อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 32 บิต	คอมพิวเตอร์พื้นฐาน การติดตั้งระบบ 64 บิต	คอมพิวเตอร์ เชิงพาณิชย์
หน่วยรับ CPU	1 GHz ขึ้นไป	64 บิต 1 GHz ขึ้นไป	3 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ RAM	1 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป	2 GB ขึ้นไป
พื้นที่รับข้อมูล Hard Disk	16 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป	20 GB ขึ้นไป

แสดงเมนูลัดในการปรับแต่งตาราง

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

6. การพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง



6.4 การสร้างตารางในลักษณะพิเศษ

ตัวอย่างการสร้างตาราง

1	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย
2	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย
3	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย
4	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย

1	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย
2	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย
3	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย
4	ความน่าเชื่อถือ	โดยคุณสมชาย

ลำดับ	การให้คะแนน	ดี	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
1	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1
2	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1
3	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1
4	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1

แสดงการผสานเซลล์โดยใช้เมนูลัด

ลำดับ	การให้คะแนน	ดี	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
1	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1
2	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1
3	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1
4	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2	1

แสดงการผสานเซลล์โดยใช้ปุ่มเครื่องมือในริบบอนเค้าโครง

บทเรียนที่ 4 โปรแกรมประมวลผลคำ

6. การพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง



6.4 การสร้างตารางในลักษณะพิเศษ

ตัวอย่างการสร้างตาราง

ลำดับ	การให้คะแนน			
1	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2
2	ความสนใจของงาน			

แสดงการปรับทิศทางข้อความและจัดตำแหน่ง

ลำดับ	การให้คะแนน			
1	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2
2	ความสนใจของงาน			

แสดงการจัดตำแหน่งข้อความให้อยู่กึ่งกลางช่องเซลล์

ลำดับ	การให้คะแนน			
1	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2
2	ความสนใจของงาน			

แสดงการปรับสีพื้นของช่องเซลล์

ลำดับ	การให้คะแนน			
1	ความน่าเชื่อถือ	4	3	2
2	ความสนใจของงาน			

แสดงการแทรกสัญลักษณ์ในตาราง

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 4.1

ตอนที่ 1 ให้นักเรียน ตอบคำถามต่อไปนี้

1.จงบอกความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำมา 5 ข้อ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

2.จงบอกวิธีการตั้งหน้ากระดาษของโปรแกรม Microsoft Word

-
-
-

3.จงบอกวิธีการเลือกข้อความของโปรแกรม Microsoft Word ดังนี้

- เลือกทั้งคำ จะใช้วิธี.....
- เลือกทั้งบรรทัด จะใช้วิธี
- เลือกหลายบรรทัด จะใช้วิธี
- เลือกทั้งย่อหน้า จะใช้วิธี
- เลือกทั้งเอกสาร จะใช้วิธี

4.จงบอกวิธีการเยื้องหน้าในบรรทัดแรกของย่อหน้า โดยใช้แถบไม้บรรทัด

-
-

5.จงบอกวิธีการพิมพ์เอกสารที่ถูกต้องของ Microsoft Word

-
-

6.จงบอกวิธีการสร้างตารางใน Microsoft Word

-
-

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับคู่จุดประสงค์ที่ต้องการ กับ แลบริบบอนที่ต้องใช้งาน (สามารถเลือกซ้ำได้)

คำตอบ	จุดประสงค์	ริบบอน
.....	ตั้งค่าหน้ากระดาษ	ไฟล์
.....	ปรับรูปแบบตัวอักษร	หน้าแรก
.....	เปิดไฟล์ใหม่	แทรก
.....	สร้างตาราง	ออกแบบ
.....	จัดตำแหน่งข้อความในตาราง	เค้าโครง
.....	ปรับรูปแบบของตาราง	การส่งจดหมาย
.....	สร้างจดหมายเวียน	รีวิว
.....	จับภาพบนหน้าจอ	มุมมอง
.....	จัดรูปแบบเอกสาร	ออกแบบตาราง
.....	สร้างจดหมายเวียน	เค้าโครงตาราง

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญแนว

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 4.1

ตอนที่ 1

1.ความสามารถของโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing)

- 1.พิมพ์และแก้ไขข้อความได้อย่างรวดเร็ว
- 2.จัดรูปแบบตัวอักษร ขนาด สี และสไตล์ได้
- 3.แทรกรูปภาพ ตาราง และวัตถุต่าง ๆ ลงในเอกสารได้
- 4.ตรวจสอบการสะกดคำและไวยากรณ์
- 5.บันทึก แก้ไข และพิมพ์เอกสารออกมาได้หลายรูปแบบ

2.วิธีการตั้งหน้ากระดาษใน Microsoft Word

- 1.ไปที่เมนู คำโคร่ง (Layout) หรือ Page Layout
- 2.เลือก ขนาดกระดาษ (Size) หรือ Margins เพื่อกำหนดระยะขอบ
- 3.เลือกการวางแนวกระดาษ (Portrait/ Landscape) ตามต้องการ

3.วิธีการเลือกข้อความใน Microsoft Word

- 1.เลือกทั้งคำ: ดับเบิลคลิกที่คำนั้น
- 2.เลือกทั้งบรรทัด: คลิกที่ขอบซ้ายของบรรทัด
- 3.เลือกหลายบรรทัด: ลากเมาส์คลุมข้อความหลายบรรทัด
- 4.เลือกทั้งย่อหน้า: คลิก 3 ครั้งติดต่อกันในย่อหน้านั้น
- 5.เลือกทั้งเอกสาร: กด Ctrl + A

4.วิธีการเยื้องบรรทัดแรกของย่อหน้าโดยใช้แถบไม้บรรทัด

คลิกที่แท็บไม้บรรทัด (Ruler)

ลากสัญลักษณ์ลูกศรด้านบน (First Line Indent) ไปทางขวาตามระยะที่ต้องการ

5.วิธีการพิมพ์เอกสารที่ต้องการใน Microsoft Word

ตั้งค่าหน้ากระดาษและฟอนต์ให้เหมาะสมก่อนเริ่มพิมพ์

พิมพ์โดยเว้นวรรคเพียง 1 ครั้งหลังเครื่องหมายวรรคตอน

ใช้ปุ่ม Enter เฉพาะเมื่อจบย่อหน้า ไม่กด Enter ทุกบรรทัด

6.วิธีการสร้างตารางใน Microsoft Word

ไปที่เมนู แทรก (Insert)

เลือก ตาราง (Table)

ลากเมาส์กำหนดจำนวนแถวและคอลัมน์ หรือใช้คำสั่ง Insert Table เพื่อกำหนดขนาดเอง

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับคู่จุดประสงค์ที่ต้องการ กับ แถบริบบอนที่ต้องใช้งาน (สามารถเลือกซ้ำได้)

คำตอบ	จุดประสงค์	ริบบอน
E	1. ตั้งค่าน้ำกระดาษ	a. ไฟล์
B	2. ปรับรูปแบบตัวอักษร	b. หน้าแรก
A	3. เปิดไฟล์ใหม่	c. แทรก
C	4. สร้างตาราง	d. ออกแบบ
J	5. จัดตำแหน่งข้อความในตาราง	e. คำโครง
I	6. ปรับรูปแบบของตาราง	f. การส่งจดหมาย
F	7. สร้างจดหมายเวียน	g. วิดีว
H	8. จับภาพบนหน้าจอ	h. มุมมอง
D	9. จัดรูปแบบเอกสาร	i. ออกแบบตาราง
F	10. สร้างจดหมายเวียน	j. คำโครงตาราง

	ใบความรู้ที่ 2	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 8-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Word สามารถสร้างงาน ตกแต่งงาน และพิมพ์งานได้อย่างถูกต้อง นำความรู้ไปใช้ในการสร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

- 1 มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
- 2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมประมวลผลคำ
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ได้
3. ตกแต่งงานเอกสารด้วย Microsoft Word ได้
4. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างหน้าปกเอกสารด้วย Microsoft Word
2. แทรกและปรับแต่งรูปภาพในเอกสาร Microsoft Word
3. แทรกรูปร่างในเอกสาร Microsoft Word
4. แทรก Word Art และ Smart Art
5. ใช้งานจดหมายเวียนใน Microsoft Word ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

หัวข้อในการเรียนรู้

1. การสร้างหน้าปกรายงาน

- 1.การสร้างขอบหน้าปก
- 2.การแทรกกลายน้ำบนปกรายงาน

2. การแทรกภาพประกอบ

1. การแทรกรูปภาพจากไฟล์
2. การแทรกรูปภาพออนไลน์
3. การปรับแต่งภาพ
4. การจัดวางภาพ
5. การใช้เครื่องมือปรับแต่งภาพ
6. การตัดภาพ
7. การนำภาพพื้นหลังออก
8. การปรับแต่งเอฟเฟ็กต์ของภาพ
9. การใช้สไตล์ภาพ

3. แทรกรูปร่างในเอกสาร

4. การใช้งาน Word Art และ Smart Art

1. การแทรก Word Art
2. การแทรก Smart Art
3. การปรับแต่ง Smart Art

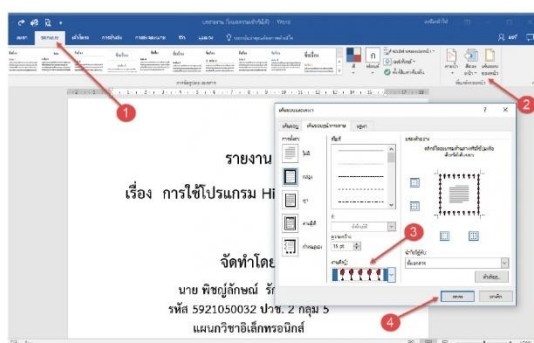
5. การสร้างจดหมายเวียน

- 1.สร้างไฟล์ข้อมูล
- 2.สร้างไฟล์เอกสารตัวจดหมาย
- 3.ผนวกไฟล์ข้อมูลเข้ากับจดหมาย
- 4.การแทรกเขตข้อมูลในตัวจดหมาย
- 5.การพิมพ์จดหมายเวียน



1 การสร้างหน้าปกรายงาน

1.1 สร้างเส้นขอบของปก



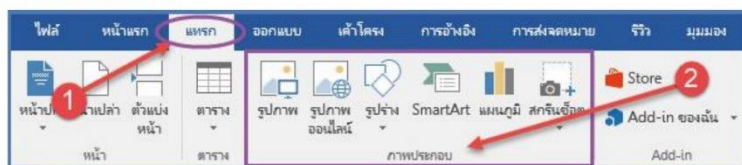
แสดงการสร้างเส้นขอบของปก

- (1) คลิกที่ริบบอน ออกแบบ
- (2) คลิกที่ปุ่ม เส้นขอบของหน้า
- (3) เลือกรูปภาพเส้นขอบที่ส่วน งานศิลป์
- (4) กดปุ่ม [ตกลง]

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



1.3 การแทรกภาพประกอบ



แสดงปุ่มแทรกภาพประกอบในริบบอน แทรก

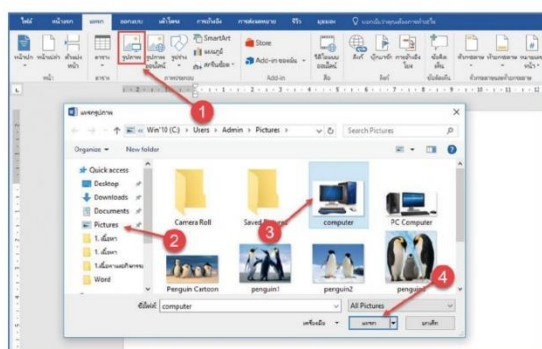
- 1) รูปภาพ เป็นการแทรกไฟล์รูปภาพในไฟล์เข้ามาในเอกสาร
- 2) รูปภาพออนไลน์ เป็นการแทรกรูปภาพ หรือ ClipArt จากอินเทอร์เน็ต
- 3) รูปร่าง เป็นการแทรกรูปร่างต่าง ๆ เช่น เส้น ลูกศร
- 4) Smart Art เป็นภาพกราฟิกแบบพิเศษใน Microsoft Word
- 5) แผนภูมิ เป็นการสร้างกราฟแผนภูมิในเอกสาร
- 6) สกรีนชอต เป็นการจับภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนประกอบในเอกสาร

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



1.4 การแทรกรูปภาพ



แสดงขั้นตอนการแทรกรูปภาพ

- (1) คลิกที่ริบบอน แทรก และกดปุ่ม รูปภาพ
- (2) เลือกไดรฟ์และโฟลเดอร์ที่เก็บไฟล์รูปภาพ
- (3) เลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการ
- (4) กดปุ่ม [แทรก]

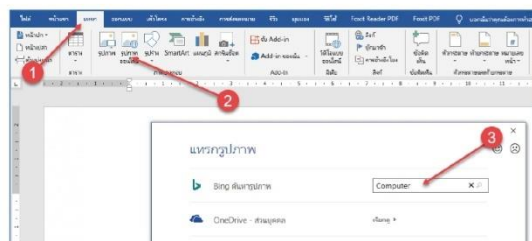
บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



1.5 การแทรกรูปภาพออนไลน์

- (1) คลิกที่ริบบอน แทรก และกดปุ่มรูปภาพออนไลน์
- (2) พิมพ์ชื่อของภาพที่ต้องการ
- (3) กดปุ่ม ค้นหา



แสดงการแทรกรูปภาพออนไลน์

- (1) ให้เลือกภาพที่ต้องการ
- (2) กดปุ่ม [แทรก] เพื่อแทรกภาพลงในเอกสาร

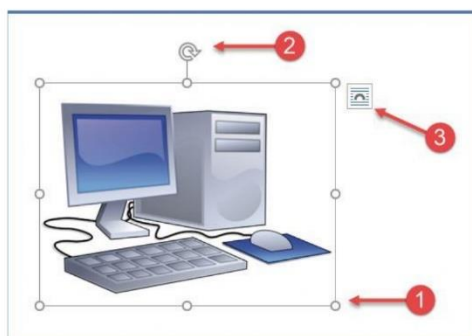


แสดงหน้าต่างการเลือกภาพออนไลน์

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



1.6 การปรับแต่งรูปภาพ



แสดงจุดปรับแต่งของภาพ

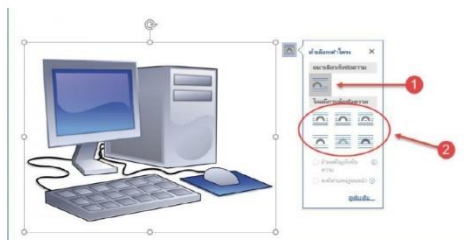
- (1) เป็นจุดที่ใช้ปรับขนาดของภาพ
- (2) เป็นจุดที่ใช้หมุนภาพ
- (3) เป็นจุดเลือกเค้าโครงการวางภาพ

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



1.7 การวางรูปภาพในเอกสาร

- 1) การวางภาพในแนวเดียวกับข้อความ
- 2) ส่วนที่ใช้วางภาพโดยมีการตัดข้อความในลักษณะต่าง ๆ



แสดงตัวเลือกเค้าโครงการวางภาพ

- 1) วางแนวเดียวกับข้อความ
- 2) วางโดยตัดข้อความเป็นจตุรัส
- 3) วางโดยมีข้อความล้อมรอบ
- 4) วางแบบทะลุผ่านข้อความ



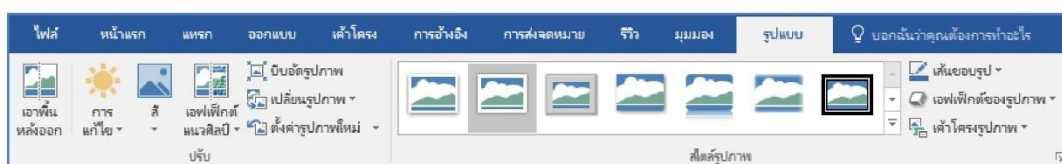
แสดงการวางภาพในลักษณะต่าง ๆ

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



1.8 การใช้เครื่องมือปรับแต่งภาพ



แสดงเครื่องมือในริบบอนปรับแต่งรูปแบบภาพ

- การนำพื้นหลังออก
- การแก้ไขภาพ ในด้านความสว่างและความคมชัดของภาพ
- การปรับแต่งสี ใช้ปรับความเข้มของสี โทนสี หรือเปลี่ยนสีภาพ
- การปรับแต่งเอฟเฟกต์ (Effect) ของภาพ
- การใช้สไตล์ เพื่อแต่งภาพและเพิ่มกรอบภาพ
- การปรับแต่ง เส้นขอบรูป ลักษณะพิเศษ หรือเค้าโครงรูปภาพ

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



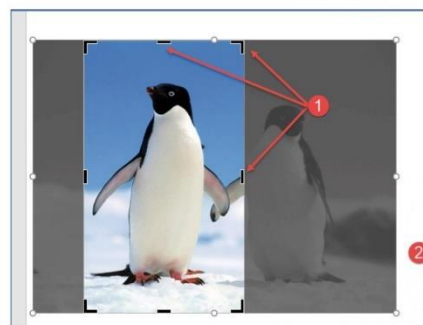
1.9 การตัดรูปภาพ

- 1) คลิกที่ภาพ แล้วเลือกที่ริบบอน รูปแบบ
- 2) คลิกที่ปุ่มเครื่องมือ กรอบตัด
- 3) เลือก รายการกรอบตัด เพื่อตัดภาพ



แสดงการใช้เครื่องมือตัดภาพ

- 1) ชีเมาส์ไปที่ขอบของรูปภาพแล้วคลิกเมาส์ เพื่อปรับขนาดของภาพที่ต้องการตัด
- 2) คลิกเมาส์อีกครั้งบริเวณด้านนอกของภาพเพื่อตัดภาพ



แสดงการตัดภาพ

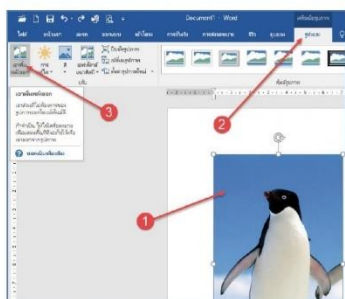
บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

1. การสร้างหน้าปกรายงาน



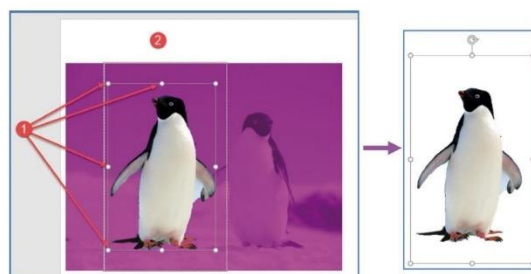
1.10 การนำภาพพื้นหลังออก

- 1) คลิกที่ภาพ
- 2) เลือกริบบอน รูปแบบ
- 3) คลิกที่เครื่องมือ เอาพื้นหลังออก



แสดงการใช้เครื่องมือ เอาพื้นหลังออก

- 1) ใช้เมาส์ลากปรับแต่งที่จุดต่าง ๆ ของภาพเพื่อปรับให้แสดงเฉพาะส่วนที่ต้องการ
- 2) คลิกเมาส์บริเวณด้านนอกของภาพ จะได้ภาพที่ไม่มีพื้นหลังตามที่ต้องการ



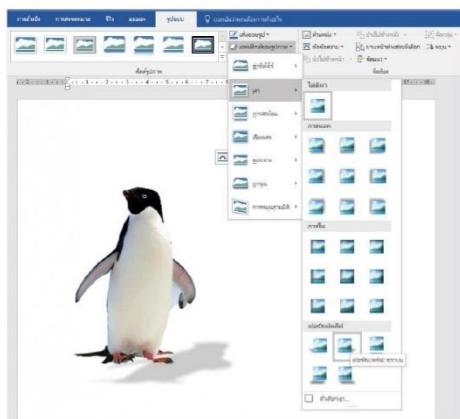
แสดงการเอาพื้นหลังออกจากภาพ

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

1. การสร้างหน้าปกรายงาน

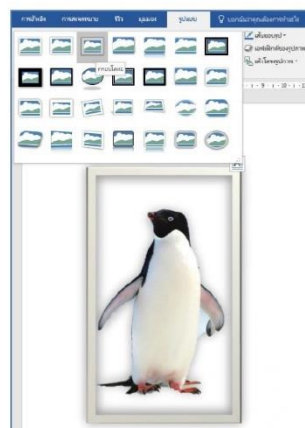


1.11 การปรับแต่งเอฟเฟ็กต์ภาพ



แสดงการปรับแต่งเอฟเฟ็กต์ (Effect) ของภาพ

1.12 การใช้สไตล์ภาพ



แสดงการเลือกสไตล์ของภาพ

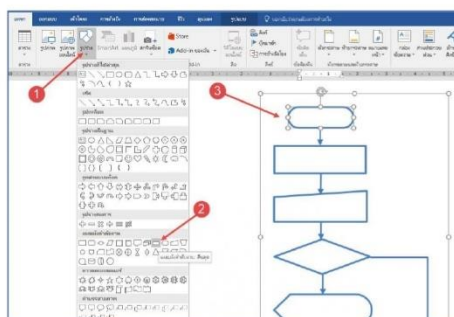
บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word



2 การแทรกกราฟในเอกสาร

การแทรกกราฟ (Shape) คือ สร้างรูปวาดต่าง ๆ ในเอกสาร

- 1) คลิกที่ปุ่มแทรก กราฟ
- 2) เลือกกราฟที่ต้องการ
- 3) วาดรูปลงในเอกสาร



แสดงขั้นตอนการแทรกกราฟในเอกสาร

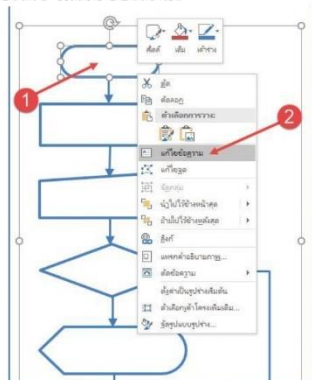
บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

2. การแทรกกราฟในเอกสาร



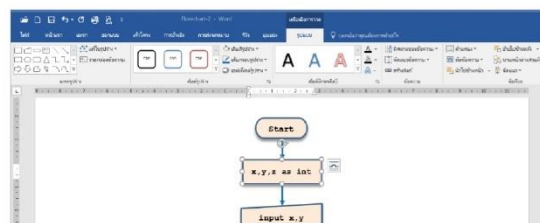
การเพิ่มข้อความในรูปร่าง

- 1) คลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่รูปร่างที่ต้องการ
- 2) เลือกการแก้ไขข้อความ



แสดงขั้นตอนการแทรกข้อความในรูปร่าง

คลิกที่รูปร่างจะมีริบบอน รูปแบบ ให้ปรับแต่งรูปร่าง



แสดงเครื่องมือเพื่อปรับรูปแบบของรูปร่างที่วาด

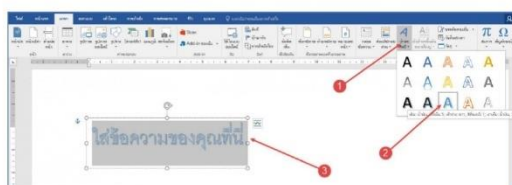
บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word



3 การแทรก word Art และ Smart Art

3.1 การแทรกอักษรศิลป์ (Word Art)

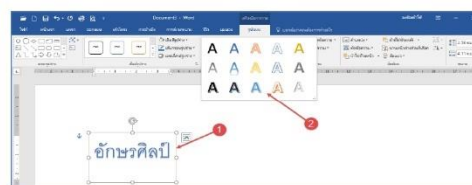
- 1) คลิกที่ปุ่มแทรก อักษรศิลป์
- 2) เลือกรูปแบบอักษรศิลป์ที่ต้องการ
- 3) พิมพ์ข้อความลงในกรอบ



แสดงขั้นตอนการแทรกอักษรศิลป์

การปรับแต่งอักษรศิลป์

- 1) คลิกที่กรอบของอักษรศิลป์
- 2) เลือกรูปแบบ สไตล์ของอักษรศิลป์ที่ต้องการ



แสดงการปรับแต่งอักษรศิลป์

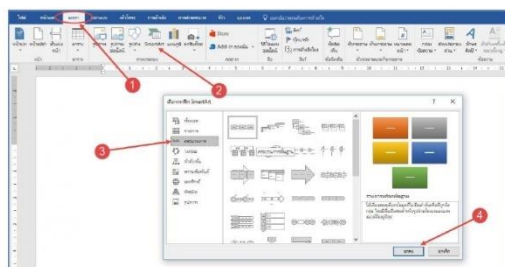
บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

3. การแทรก word Art และ Smart Art



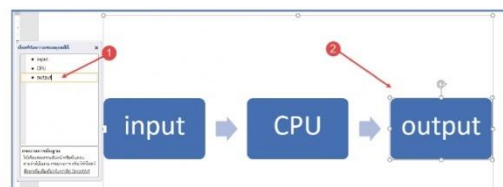
3.2 การแทรก Smart Art

- 1) เลือกริบบอน แทรก
- 2) คลิกที่ปุ่ม Smart Art
- 3) เลือกรายการ Smart Art
- 4) กดปุ่ม [ตกลง]



แสดงการแทรก Smart Art

- 1) พิมพ์ข้อความที่ต้องการลงไปในช่องรายการ
- 2) จะปรากฏข้อความ Smart Art



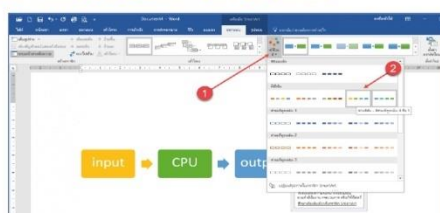
แสดงการพิมพ์รายการใน Smart Art

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

3. การแทรก word Art และ Smart Art



3.3 การปรับแต่ง Smart Art



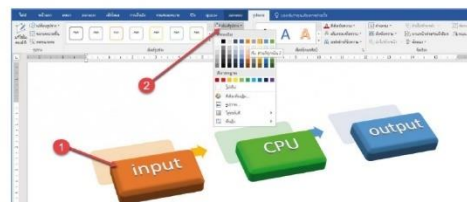
แสดงการเปลี่ยนรูปแบบสีของ Smart Art



แสดงการใช้รูปแบบสไตล์ของ Smart Art



แสดงการเปลี่ยนเค้าโครงการออกแบบของ Smart Art



แสดงการปรับแต่งในส่วนองค์ประกอบย่อยของ Smart Art

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

4 การสร้างจดหมายเวียน

1) การสร้างไฟล์ข้อมูล

ชื่อลูกค้า	ชื่อสินค้า	ราคาสินค้า	จำนวนรวม	จำนวนเงิน	จำนวนส่วนลด
สมชาย งามดี	ตู้เย็น	8,500	10	850	5
สมศรี งามเลิศ	โทรทัศน์	15,000	15	1,000	8
ประเสริฐ ช่างโต	เครื่องเสียง	6,000	12	500	4
สมโอ งามจริง	พัดลม	800	8	100	2
สมหญิง โสภา	เครื่องซักผ้า	7,800	10	780	3

แสดงไฟล์ข้อมูล (Data) ในจดหมายเวียน

2) การสร้างไฟล์เอกสารตัวจดหมาย

ร้านผ่องสายชวยสะควก
58/4 ถ.ปากห้อง สุพรรณบุรี
อ.บางปลานี จ.สุพรรณบุรี
72150 โทร 035 511105

19 กันยายน 2562

เรียน คุณ

เรื่อง จดแจ้งการส่งมอบสินค้า

ตามที่ท่านได้สั่งซื้อ จอภาพสี 24 นิ้ว จากร้านผ่องสายชวยสะควก โดยได้ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ร้านผ่องสายชวยสะควก ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า สินค้าที่ท่านสั่งซื้อได้ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว โดยได้ส่งมอบสินค้าจำนวน 10 ชิ้นตามที่ท่านสั่งซื้อเรียบร้อยแล้ว และขอแจ้งให้ท่านทราบว่า สินค้าที่ส่งมอบให้ท่านได้ส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อร้านผ่องสายชวยสะควก

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมศรี งามดี)
ผู้ขาย

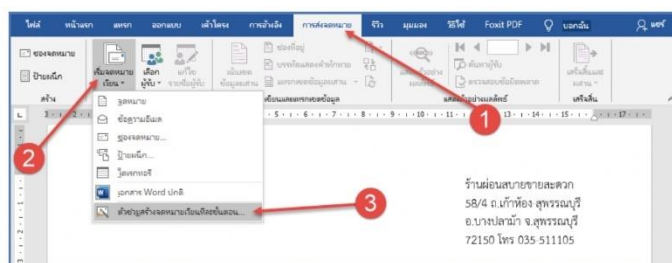
แสดงตัวอย่างไฟล์ตัวจดหมายในจดหมายเวียน

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

4. การสร้างจดหมายเวียน

3) การผนวกไฟล์ข้อมูลเข้ากับจดหมาย

- (1) คลิกเลือกริบบอน การส่งจดหมาย แล้ว
- (2) คลิกปุ่ม เริ่มจดหมายเวียน
- (3) เลือกการนำข้อมูลตัวช่วยสร้างจดหมายเวียนที่ละขั้นตอน...



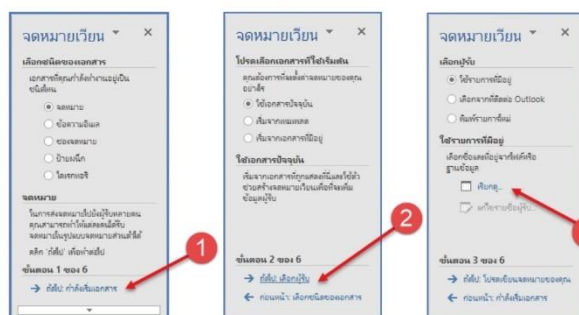
แสดงขั้นตอนการเริ่มสร้างจดหมายเวียน

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

4. การสร้างจดหมายเวียน



3) การผนวกไฟล์ข้อมูลเข้ากับจดหมาย



ขั้นตอนที่ 1 ของ 6 ให้เลือก **จดหมาย**
แล้วคลิกที่รายการ **ถัดไป** เพื่อเริ่มเอกสาร

ขั้นตอนที่ 2 ของ 6 ให้เลือก **ใช้เอกสารปัจจุบัน**
แล้วเลือกรายการ **ถัดไป** เพื่อเลือกผู้รับ

ขั้นตอนที่ 3 ของ 6 ให้เลือก **ใช้รายการที่มีอยู่**
แล้วคลิกที่ **เรียกดู...**

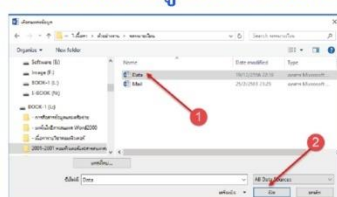
แสดงขั้นตอนการสร้างจดหมายเวียน ขั้นที่ 1 ถึง 3

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

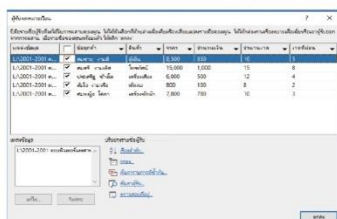
4. การสร้างจดหมายเวียน



3) การผนวกไฟล์ข้อมูลเข้ากับจดหมาย



แสดงการเลือกไฟล์ Data เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่จะผนวกในจดหมาย



แสดงการเลือกรายการข้อมูลที่จะนำมาผนวกกับตัวจดหมาย



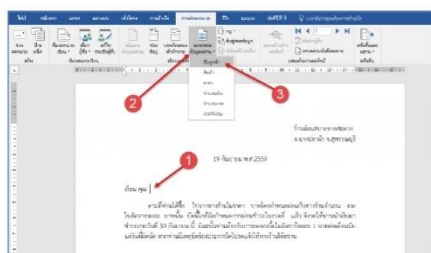
แสดงขั้นตอนที่ 4 ถึงขั้นตอนที่ 6 ของตัวช่วยสร้างจดหมายเวียน

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

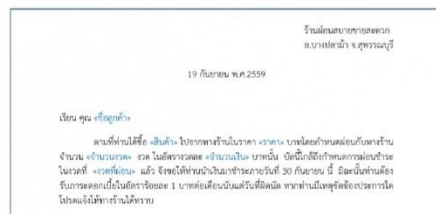
4. การสร้างจดหมายเวียน

4) การแทรกเขตข้อมูลในตัวจดหมาย

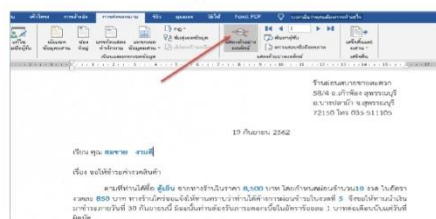
- (1) คลิกเมาส์เพื่อวางตัวแทรก
ในตำแหน่งที่ต้องการแทรกเขตข้อมูล
- (2) คลิกที่ปุ่ม แทรกเขตข้อมูลผสาน
- (3) เลือกรายการเขตข้อมูลที่ตรงกับข้อมูล
ที่ต้องการผสานในตัวจดหมายเวียน



แทรกเขตข้อมูลที่ผสานในตัวจดหมายเวียน



แสดงเขตข้อมูลที่ผสานในตัวจดหมาย



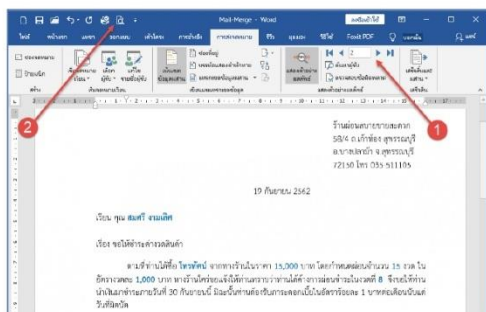
แสดงผลลัพธ์ของจดหมายเวียน

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

4. การสร้างจดหมายเวียน

5) การพิมพ์จดหมายเวียน

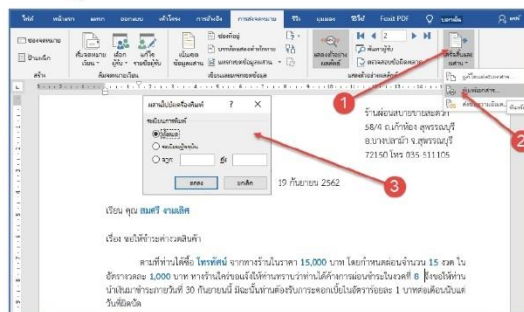
- (1) คลิกที่ปุ่มเพื่อดูข้อมูลที่ต้องการ
- (2) คลิกปุ่มพิมพ์ด่วน หรือ
ปุ่มแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ บนแถบเครื่องมือด่วน



แสดงการเลื่อนดูข้อมูลและพิมพ์จดหมาย

ถ้าต้องการพิมพ์จดหมายหลายฉบับ

- (1) กดที่ปุ่ม **เสร็จสิ้นและผสาน**
- (2) เลือกรายการ พิมพ์เอกสาร...
- (3) ปรากฏหน้าต่างผสานไปยังเครื่องพิมพ์เลือกกระบวนการทั้งหมด



แสดงการพิมพ์ผสานออกเครื่องพิมพ์

บทเรียนที่ 4 การประยุกต์ใช้งาน Microsoft Word

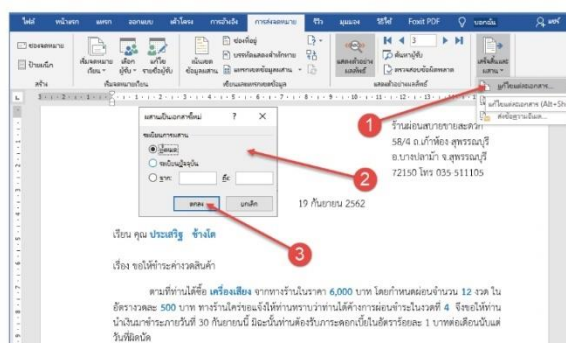
4. การสร้างจดหมายเวียน



5) การพิมพ์จดหมายเวียน

หากต้องการพิมพ์เป็นไฟล์เอกสาร หรือสร้างเป็นไฟล์ PDF

- (1) เลือกรายการ แก้ไขแต่ละเอกสาร...
- (2) จะปรากฏหน้าต่างเลือกกระเบียน
- (3) ให้เลือกกระเบียนที่ต้องการ
แล้วกดปุ่ม [ตกลง] เพื่อผสานออกเป็นเอกสาร



แสดงการผสานจดหมายเป็นเอกสาร

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ **แบบฝึกหัดหน่วยที่ 4.2**

1. จงบอกสิ่งทีนักเรียนได้เรียนรู้จากการสร้างหน้าปก ?
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3
2. จงบอกองค์ประกอบที่สามารถแทรกในเอกสาร ของ Microsoft Word ?
 - 2.1
 - 2.2
 - 2.3
 - 2.4
 - 2.5
3. ลักษณะรูปร่าง (Shape) ในโปรแกรม Microsoft Word มีแบบใดบ้าง?
 - 3.1
 - 3.2
 - 3.3
 - 3.4
 - 3.5
4. รูปแบบ Smart Art ของโปรแกรม Microsoft Word มีแบบใดบ้าง ?
 - 4.1
 - 4.2
 - 4.3
 - 4.4
 - 4.5
5. จงบอกขั้นตอนการสร้างจดหมายเวียน มาโดยสังเขป ?
 - 5.1
 - 5.2
 - 5.3
 - 5.4
 - 5.5

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณาจุดประสงค์ที่ต้องการต่อไปนี้ ว่าควรใช้องค์ประกอบ
หรือเครื่องมือใดจึงจะเหมาะสม

คำตอบ	จุดประสงค์	เครื่องมือ
.....	11. ภาพเป็นเงาๆ ที่พื้นกระดาษ	k. รูปร่าง (Shape)
.....	12. เครื่องหมาย 	l. รูปภาพ
.....	13. ผังงาน Flow Chart	m. Word Art
.....	14. ใบเสร็จรับเงิน	n. Smart Art
.....	15. กราฟวงกลม	o. Screen Short
.....	16. ตัวอักษรขนาดใหญ่	p. ไอคอน
.....	17. จดหมายเวียน	q. สัญลักษณ์
.....	18. จับภาพบนหน้าจอ	r. ลายน้ำ
.....	19. ลำดับกระบวนการ	s. ตาราง
.....	20. ภาพถ่ายจากสมาร์ทโฟน	t. Mail merge
		u. แผนภูมิ (Graph)

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 4.2

ตอนที่ 1

1.จงบอกสิ่งทีนักเรียนได้เรียนรู้จากการสร้างหน้าปก ?

การเลือกและกำหนดรูปแบบหน้าปกให้เหมาะสมกับเนื้อหา
การแทรกและปรับแต่งข้อความ รูปภาพ และองค์ประกอบต่าง ๆ
การจัดวางองค์ประกอบเพื่อให้สวยงามและอ่านง่าย

2.จงบอกองค์ประกอบที่สามารถแทรกในเอกสาร ของ Microsoft Word ?

รูปภาพ (Picture)
รูปร่าง (Shape)
ไอคอน (Icon)
แผนภูมิ (Chart)
SmartArt

3.ลักษณะรูปร่าง (Shape) ในโปรแกรม Microsoft Word มีแบบใดบ้าง?

รูปทรงเรขาคณิต (เช่น สี่เหลี่ยม วงกลม สามเหลี่ยม)
เส้นและลูกศร (Lines & Arrows)
สัญลักษณ์แผนภาพ (Flowchart Symbols)
ป้ายคำพูด (Callouts)
ดาวและแบนเนอร์ (Stars & Banners)

4.รูปแบบ Smart Art ของโปรแกรม Microsoft Word มีแบบใดบ้าง ?

List (รายการ)
Process (กระบวนการ)
Cycle (วงจร)
Hierarchy (ลำดับชั้น)
Relationship (ความสัมพันธ์)

5.รูปแบบ Smart Art ของโปรแกรม Microsoft Word มีแบบใดบ้าง ?

เตรียมเนื้อหาจดหมายใน Microsoft Word
เตรียมรายชื่อและข้อมูลผู้รับใน Excel หรือไฟล์ฐานข้อมูลอื่น
ไปที่แท็บ การส่งจดหมาย (Mailings) และเลือก เริ่มจดหมายเวียน
เชื่อมต่อไฟล์ข้อมูลกับจดหมาย
แทรกเขตข้อมูล (Merge Fields)
แสดงตัวอย่าง และส่งพิมพ์หรือบันทึก

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณาจุดประสงค์ที่ต้องการต่อไปนี้ ว่าควรใช้องค์ประกอบ
หรือเครื่องมือใดจึงจะเหมาะสม

คำตอบ	จุดประสงค์	เครื่องมือ
R	21. ภาพเป็นเงาๆ ที่พื้นกระดาษ	v. รูปร่าง (Shape)
Q	22. เครื่องหมาย 	w. รูปภาพ
K	23. ผังงาน Flow Chart	x. Word Art
S	24. ใบเสร็จรับเงิน	y. Smart Art
U	25. กราฟวงกลม	z. Screen Short
M	26. ตัวอักษรขนาดใหญ่	aa. ไอคอน
T	27. จดหมายเวียน	bb. สัญลักษณ์
O	28. จับภาพบนหน้าจอ	cc. ลายน้ำ
N	29. ลำดับกระบวนการ	dd. ตาราง
L	30. ภาพถ่ายจากสมาร์ทโฟน	ee. Mail merge
		ff. แผนภูมิ (Graph)

	ใบงานที่ 1	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้งาน Microsoft Word ในการสร้างงานเอกสารทั่วไป ตกแต่งงานเอกสารให้สวยงาม
เหมาะสมกับเนื้อหา สร้างงานที่มีลำดับหัวข้อและตารางได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างและจัดรูปแบบเอกสารอย่างเป็นระบบ
3. บันทึกและส่งไฟล์งานในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ปรับแต่ง Microsoft Word ก่อนใช้งานเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก
2. ทักษะพื้นฐานในการสร้างงานด้วย Microsoft Word ได้อย่างถูกต้อง
3. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ติดตั้ง Microsoft Word
2. เอกสารตัวอย่าง/คู่มือประกอบการเรียน
3. แบบฝึกหัดและไฟล์แม่แบบสำหรับฝึกปฏิบัติ

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบการตั้งค่าภาษาและรูปแบบเอกสารก่อนเริ่มงาน
2. หมั่นบันทึกงานเป็นระยะ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย
3. เวลาพิมพ์ข้อความ ต้องตรวจสอบความถูกต้องของคำและไวยากรณ์

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนใช้โปรแกรม **Microsoft Word** สร้างงานเอกสารทั่วไป โดยให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับหัวข้อ “การแนะนำตัวเอง” ซึ่งต้องประกอบด้วยเนื้อหาขั้นต่ำ 3 ย่อหน้า จัดย่อหน้า ฟอนต์ ขนาดตัวอักษร และรูปแบบข้อความให้เหมาะสม และบันทึกแฟ้มงานตามชื่อที่กำหนด

รายละเอียดที่ต้องมีในเอกสาร:

1. หัวข้อเรื่อง “การแนะนำตัวเอง”
2. เนื้อหาแบ่งเป็น 3 ย่อหน้า ได้แก่
 - ย่อหน้า 1: ข้อมูลส่วนตัว
 - ย่อหน้า 2: ความสนใจและงานอดิเรก
 - ย่อหน้า 3: ความคาดหวังจากการเรียนวิชานี้
3. ปรับแต่งข้อความ เช่น ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวหนา/ตัวเอียงบางส่วน
4. จัดชิดข้อความสองข้าง (Justify)
5. บันทึกชื่อแฟ้มเป็น แนะนำตัว_ชื่อของนักเรียน.docx

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Word
2. ตั้งค่าหน้ากระดาษ (ขนาด, ขอบกระดาษ, แนวกระดาษ)
3. พิมพ์หัวเรื่องและเนื้อหา
4. จัดรูปแบบข้อความ (ตัวหนา, ขนาด, สี, จัดชิดซ้าย-ขวา)
5. สร้างหัวข้อ/ลำดับเลข (ถ้ามี)
6. แทรกและปรับแต่งตารางตามโจทย์
7. ตรวจสอบและบันทึกไฟล์เป็นชื่อที่กำหนด
8. ส่งงานผ่านระบบหรือให้ครูตรวจสอบ

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารเทียบกับโจทย์
2. แลกเปลี่ยนความเห็นกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อสะท้อนข้อผิดพลาด
3. ครูให้ข้อเสนอแนะแบบรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
4. นักเรียนเขียนบันทึกสั้น ๆ สรุปว่าได้เรียนรู้อะไรจากใบงาน

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของเนื้อหา ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย
2. การนำเสนอมีความชัดเจน ใช้ภาษาถูกต้อง
3. การมีส่วนร่วมของสมาชิก ทุกคนมีบทบาทและมีความรับผิดชอบ
4. ความคิดสร้างสรรค์ในการสรุป สื่อ/ผลงานน่าสนใจ และนวัตกรรม

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

แบบประเมินใบงาน (หน่วยที่ 4: งานโปรแกรมประมวลผลคำ)

สอดคล้องผลลัพธ์หน่วย: ใช้งาน Microsoft Word สร้างเอกสารทั่วไป/ลำดับหัวข้อ/ตาราง
แทรกภาพและองค์ประกอบต่าง ๆ รวมถึงจดหมายเวียนได้อย่างถูกต้อง

ใบงานที่ 1: สร้างงานเอกสารทั่วไป (การแนะนำตัวเอง 3 ย่อหน้า)

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม วันที่

หน่วย: หน่วยที่ 4 งานโปรแกรมประมวลผลคำ | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
ตาราง rubric การประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้
ตั้งค่าหน้ากระดาษ/ ฟอนต์/ระยะ บรรทัดเหมาะสม	ตั้งค่าได้ครบและเหมาะสม (ขนาดกระดาษ/ขอบ/แนว/ ฟอนต์/บรรทัด)	ตั้งค่าได้ถูกต้องส่วน ใหญ่ มีคลาดเคลื่อน เล็กน้อย	ตั้งค่าได้บางส่วน ยังไม่ เหมาะสม	ตั้งค่าไม่ถูกต้อง กระทบการอ่าน	10	
โครงสร้างเอกสารครบ ตามโจทย์ (หัวเรื่อง + 3 ย่อหน้า)	ครบถ้วน ถูกลำดับ ย่อหน้าเชื่อมโยงดี	ครบถ้วนเกือบทั้งหมด ลำดับพอใช้	ยังไม่ครบ/ลำดับไม่ชัด	ขาดส่วนสำคัญ/ ลำดับผิด	12	
การจัดรูปแบบข้อความ/ การจัด ย่อหน้า (ตัวหนา/เอียง/ ขีดขอบ)	ใช้รูปแบบเหมาะสม อ่านง่าย จัดชิดสองข้างเรียบร้อย	ใช้รูปแบบเหมาะสม ส่วนใหญ่	ใช้รูปแบบยังไม่ เหมาะสม/อ่านยาก บางส่วน	ไม่ใช้รูปแบบ/ อ่านยาก	10	
ความถูกต้องของภาษา และการ สะกดคำ	ถูกต้องเกือบทั้งหมด มีผิดเล็กน้อย	มีผิดบ้างแต่ไม่กระทบ สาระ	มีผิดหลายจุด กระทบ ความเข้าใจ	ผิดมาก กระทบ สาระสำคัญ	8	
การบันทึก/ตั้งชื่อไฟล์ และส่งตรงเวลา	ถูกต้องตามที่กำหนด และส่ง ตรงเวลา	ถูกต้องส่วนใหญ่ หรือ ช้าสั้น ๆ	ไม่ตรงตามที่กำหนด บางส่วน/ล่าช้า	ไม่เป็นไปตาม กำหนด	10	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้,
1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 6-7
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถสร้างเอกสารที่มีโครงสร้างหัวข้อและตารางได้อย่างถูกต้อง ใช้คำสั่งหัวข้อ สัญลักษณ์ และการจัดวางเนื้อหา เอกสารมีความเรียบร้อย ใช้งานได้จริงในสถานการณ์สมมติ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. สามารถใช้งานคำสั่งลำดับเลข/สัญลักษณ์ใน Microsoft Word ได้
2. สร้างและจัดการตารางข้อมูลในเอกสารอย่างถูกต้อง
3. ปรับแต่งรูปแบบเอกสารให้เหมาะสมกับเนื้อหา

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ปรับแต่ง Microsoft Word ก่อนใช้งานเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก
2. ทักษะพื้นฐานในการสร้างงานด้วย Microsoft Word ได้อย่างถูกต้อง
3. สร้างงานเอกสารทั่วไป งานที่มีลำดับเลข และงานที่มีตารางได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ติดตั้ง Microsoft Word
2. เอกสารตัวอย่าง/คู่มือประกอบการเรียน
3. แบบฝึกหัดและไฟล์แม่แบบสำหรับฝึกปฏิบัติ

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้หัวข้อ/หัวข้อย่อยอย่างถูกต้อง
2. อย่าแทรกตารางโดยไม่จัดแนวข้อความให้เหมาะสม
3. หมั่นกดบันทึกงานเป็นระยะ ๆ เพื่อลดความเสี่ยงข้อมูลสูญหาย

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

โจทย์ใบงาน ให้นักเรียนสร้างเอกสารหัวข้อ "การวางแผนจัดกิจกรรมในห้องเรียน" โดยต้องมีเนื้อหา ดังนี้

1. หัวข้อหลัก 3 หัวข้อ พร้อมหัวข้อย่อยในแต่ละหัวข้ออย่างน้อย 2 หัวข้อ
2. ตารางแสดงการจัดกิจกรรมในแต่ละวัน พร้อมคอลัมน์ วัน/เวลา/กิจกรรม/ผู้รับผิดชอบ
3. ปรับแต่งฟอนต์ จัดชิดขอบ และใช้สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย
4. บันทึกงานชื่อ แผนกิจกรรม_ชื่อของนักเรียน.docx

ขั้นตอน

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Word และสร้างไฟล์ใหม่
2. ตั้งค่าน้ำกระดาษให้เหมาะสม
3. พิมพ์หัวข้อเอกสาร และกำหนดลำดับหัวข้อ
4. ใช้การเยื้องและลำดับหัวข้อ/หัวข้อย่อย
5. แทรกตารางกิจกรรมและกรอกข้อมูลให้ครบ
6. ปรับแต่งเอกสาร เช่น ฟอนต์ ระยะบรรทัด สีตัวอักษร
7. ตรวจสอบความถูกต้อง และบันทึกชื่อไฟล์ตามที่กำหนด
8. ส่งงานให้ครูหรือแนบภาพหลักฐานในระบบ LMS (ถ้ามี)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนทบทวนว่าเอกสารของตนมีหัวข้อครบถ้วนหรือไม่
2. เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ครูให้ไว้
3. เขียนสะท้อนความคิดเห็นสั้น ๆ เช่น “ในการสร้างเอกสารครั้งนี้ ข้าพเจ้าเรียนรู้ว่า...”
4. ร่วมหารือกับเพื่อนและครูว่าเอกสารของแต่ละคนมีจุดเด่นและควรปรับปรุงอย่างไร

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของการใช้ลำดับหัวข้อ
2. ความครบถ้วนของข้อมูลในตาราง
3. ความเรียบร้อยและการจัดวางองค์ประกอบของเอกสาร
4. ความรับผิดชอบในการส่งงานตรงเวลา

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 2: เอกสารที่มีลำดับหัวข้อ + ตารางกิจกรรม

หน่วย: หน่วยที่ 4 งานโปรแกรมประมวลผลคำ | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ชื่อ-สกุล _____ รหัสนักศึกษา _____ ห้อง/กลุ่ม _____ วันที่ _____

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
การใช้ลำดับเลข/สัญลักษณ์และการเยื้องหัวข้อ	ใช้ลำดับเลข/สัญลักษณ์ถูกต้องสม่ำเสมอ และเยื้องเหมาะสม	ใช้ได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ใช้ได้บางส่วน ยังไม่สม่ำเสมอ	ใช้ไม่ถูกต้อง/ไม่เยื้อง	12	
ตารางกิจกรรม (โครงสร้างคอลัมน์/ข้อมูลครบ/จัดวาง)	สร้างตารางครบ โครงสร้างเหมาะสม กรอกข้อมูลครบและอ่านง่าย	สร้างตารางถูกต้องส่วนใหญ่ ข้อมูลเกือบครบ	ตารางยังไม่ เหมาะสม/ ข้อมูลขาด บางส่วน	ตารางผิดพลาด/ ข้อมูลขาดมาก	15	
การจัดรูปแบบเอกสารโดยรวม (หัวเรื่อง/ระยะ/แนวทางสายตา)	รูปแบบเรียบร้อย สม่ำเสมอ สบายตา	รูปแบบค่อนข้าง เรียบร้อย	ยังมีจุดรบกวน สายตา บางส่วน	ไม่เรียบร้อย/อ่านยาก	10	
ความถูกต้องของภาษาในเอกสาร	ถูกต้องเกือบทั้งหมด	มีผิดเล็กน้อย	มีผิดหลายจุด	ผิดมาก กระทบความเข้าใจ	8	
ความรับผิดชอบ/ ส่งงานตามกำหนด	ตรงเวลาและทำครบทุกข้อกำหนด	เกือบตรงเวลา/ทำครบ ส่วนใหญ่	ล่าช้า บางส่วน/ ขาดบางข้อ	ล่าช้ามาก/ ขาดหลายข้อ	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) | ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 3	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 8-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้งาน Microsoft Word ได้จริง สร้างและตกแต่งเอกสารด้วยฟีเจอร์ต่าง ๆ เช่น หน้าปก รูปภาพ Word Art, Smart Art และจัดหมายเวียน บูรณาการเครื่องมือใน Word เพื่อสร้างงานที่เหมาะสมกับบริบทของงานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บูรณาการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้งานเครื่องมือพื้นฐานและขั้นสูงใน Microsoft Word ได้
2. ปฏิบัติงานได้ตามลำดับขั้นตอน
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบเอกสาร
4. มีความรับผิดชอบต่องาน และรักษามารยาทในการใช้เทคโนโลยี

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างหน้าปกเอกสารด้วย Microsoft Word
2. แทรกและปรับแต่งรูปภาพในเอกสาร Microsoft Word
3. แทรกรูปร่างในเอกสาร Microsoft Word
4. แทรก Word Art และ Smart Art
5. ใช้งานจัดหมายเวียนใน Microsoft Word ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. โปรแกรม Microsoft Word
2. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office
3. ไฟล์ภาพประกอบ / ไฟล์ฐานข้อมูล (ในกรณีจดหมายเวียน)
4. อินเทอร์เน็ต (ใช้สำหรับแทรกรูปภาพออนไลน์ หรือดูตัวอย่างรูปแบบเอกสาร)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบการบันทึกงานเป็นระยะ ป้องกันข้อมูลสูญหาย
2. ใช้ไฟล์ภาพหรือข้อมูลที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
3. ปรับขนาดรูปภาพให้เหมาะสมเพื่อป้องกันเอกสารล้นหน้า
4. อย่าลืมตรวจสอบชื่อและข้อมูลก่อนพิมพ์จดหมายเวียน

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนเลือกหัวข้อจากด้านล่างอย่างน้อย 2 หัวข้อ และสร้างเอกสารใน Microsoft Word พร้อมตกแต่งตามโจทย์

1. สร้างหน้าปกรายงานที่มีขอบหน้ากระดาษและลายน้ำ
2. แทรกภาพประกอบจากไฟล์และออนไลน์ พร้อมปรับแต่งและจัดวาง
3. แทรกรูปร่างและออกแบบอินโฟกราฟิก
4. ใช้งาน Word Art และ Smart Art
5. สร้างจดหมายเวียนเพื่อส่งจดหมายถึงผู้รับจำนวนหลายราย

ขั้นตอน

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Word
2. สร้างเอกสารใหม่
3. ปฏิบัติงานตามหัวข้อที่เลือก (สร้างหน้าปก, แทรกภาพ, รูปร่าง, Word Art/Smart Art, จดหมายเวียน)
4. บันทึกงาน
5. ส่งงานให้ครูผู้สอนตรวจสอบ

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ตรวจสอบความครบถ้วนขององค์ประกอบในเอกสาร
2. วิเคราะห์ความเหมาะสมของการจัดวาง และความสวยงามของเอกสาร
3. เปรียบเทียบกับตัวอย่างมาตรฐานหรือเอกสารอาชีพ
4. นักเรียนอธิบายขั้นตอนที่ทำ และปัญหาที่พบพร้อมแนวทางแก้ไข
5. ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปแนวทางพัฒนา

9. การประเมินผล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของขั้นตอน
2. ประเมินความสมบูรณ์ของงานที่ส่ง
3. ให้คะแนนจากความคิดสร้างสรรค์ ความถูกต้อง และความเหมาะสมในการเลือกใช้เครื่องมือ
4. ประเมินจากการอธิบายกระบวนการทำงานในชั้นเรียน

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

	ใบงานที่ 4	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 8-9
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมประมวลผลคำ	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมประมวลผลคำ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถสร้างจดหมายเวียนโดยใช้เครื่องมือใน Microsoft Word ได้ เข้าใจหลักการทำงานระหว่างฐานข้อมูลกับเอกสารจดหมาย ส่งออกเอกสารได้ถูกต้องและตรงตามรูปแบบการใช้งานจริงในสถานประกอบการ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บัณฑิตการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้คำสั่ง Mail Merge ได้อย่างถูกต้อง
2. สร้างไฟล์ฐานข้อมูลและแทรกเขตข้อมูลในเอกสารได้
3. ปรับแต่งรูปแบบจดหมายให้เหมาะสม
4. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ก่อนการพิมพ์

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างหน้าปกเอกสารด้วย Microsoft Word
2. แทรกและปรับแต่งรูปภาพในเอกสาร Microsoft Word
3. แทรกรูปร่างในเอกสาร Microsoft Word
4. แทรก Word Art และ Smart Art
5. ใช้งานจดหมายเวียนใน Microsoft Word ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. โปรแกรม Microsoft Word
2. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office
3. ไฟล์ภาพประกอบ / ไฟล์ฐานข้อมูล (ในกรณีจดหมายเวียน)
4. อินเทอร์เน็ต (ใช้สำหรับแทรกรูปภาพออนไลน์ หรือดูตัวอย่างรูปแบบเอกสาร)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ควรตรวจสอบชื่อเขตข้อมูลให้ตรงกับฐานข้อมูล
2. หลีกเลี่ยงการพิมพ์เขตข้อมูลผิดหรือพิมพ์ทับ
3. ตรวจสอบตัวอย่างจดหมายเวียนก่อนพิมพ์ทั้งหมด
4. ใช้ภาษาในจดหมายอย่างสุภาพและเหมาะสม

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนสร้าง “จดหมายเวียน” โดยใช้ Microsoft Word โดยประกอบด้วย

1. ไฟล์ข้อมูลผู้รับ (ฐานข้อมูล เช่น รายชื่อ ที่อยู่ ฯลฯ)
2. ไฟล์ตัวจดหมายหลัก
3. แทรกเขตข้อมูล เช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ ฯลฯ ลงในจดหมาย
4. รวมไฟล์จดหมายกับข้อมูล และพิมพ์ออกเป็นจดหมายแต่ละฉบับ

ขั้นตอน

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Word และสร้างเอกสารใหม่
2. พิมพ์เนื้อหาหลักของจดหมาย
3. ไปที่แท็บ Mailings > Start Mail Merge > Letters
4. เลือก Select Recipients > Use an Existing List แล้วเชื่อมโยงฐานข้อมูล
5. แทรกเขตข้อมูล เช่น ชื่อ, ที่อยู่ ด้วยคำสั่ง Insert Merge Field
6. ดูตัวอย่างจดหมายด้วยคำสั่ง Preview Results
7. คลิก Finish & Merge > Print Documents เพื่อส่งออกเอกสาร

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ตรวจสอบความครบถ้วนของจดหมายเวียนทุกฉบับ
2. เปรียบเทียบเอกสารจริงกับฐานข้อมูลว่าตรงกันหรือไม่
3. นักเรียนสรุปเป็นลายลักษณ์อักษรว่าเรียนรู้อะไรจากกิจกรรมนี้
4. ครูตั้งคำถามสะท้อนผล เช่น พบปัญหาอะไรและแก้ไขอย่างไร

9. การประเมินผล

1. ประเมินจากความถูกต้องของขั้นตอนการสร้างจดหมายเวียน
2. ตรวจสอบความครบถ้วนของเขตข้อมูลที่แทรก
3. ประเมินการจัดรูปแบบ และความเรียบร้อยของจดหมาย
4. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และความรับผิดชอบ

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

หน่วย: หน่วยที่ 4 งานโปรแกรมประมวลผลคำ | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ห้อง/กลุ่ม วันที่

ตาราง rubric การประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
การเตรียมฐานข้อมูลผู้รับ (โครงสร้าง/ความครบถ้วน)	ฐานข้อมูลถูกต้องครบ มีหัวข้อลึมนชัดเจนและสะกด ถูกต้อง	ถูกต้องส่วนใหญ่ ขาดรายละเอียดเล็กน้อย	ยังไม่ครบ/ มีข้อผิดพลาดบางส่วน	ผิดพลาดมาก/ ใช้ไม่ได้	12	
สร้างเอกสารหลักและ แทรกเขตข้อมูล (Merge Fields)	แทรกเขตข้อมูลครบตรงตำแหน่ง พิมพ์ข้อความหลักถูกต้อง	แทรกได้ถูกต้องส่วนใหญ่	แทรกได้บางส่วน/ ตำแหน่งยังไม่ถูกต้อง	แทรกไม่ถูกต้อง /พิมพ์ทับ	15	
ตรวจสอบตัวอย่าง (Preview) และส่งออก	ตรวจครบทุกระเบียบ แก้ไขข้อผิดพลาดก่อน Finish & Merge	ตรวจส่วนใหญ่และ ส่งออกได้	ตรวจยังไม่ครบ/ ผิดพลาดเหลือ	ไม่ตรวจ/ ส่งออกผิด	10	
รูปแบบจดหมาย (ภาษา/จัดหน้า/ความสุภาพ)	รูปแบบเหมาะสม ภาษาเป็นทางการ สุภาพ	รูปแบบเหมาะสมส่วนใหญ่	ยังมีข้อผิดพลาดด้านภาษา/ จัดหน้า	ไม่เหมาะสม/ อ่านยาก	8	
ความรับผิดชอบ/ ส่งงานตามกำหนด	ตรงเวลาพร้อมไฟล์ครบ (ฐานข้อมูล+จดหมาย)	เกือบตรงเวลา/ไฟล์ครบ	ล่าช้าบางส่วน/ ไฟล์ไม่ครบ	ล่าช้ามาก/ ขาดไฟล์สำคัญ	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) | ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้,
1=ปรับปรุง

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 10-13
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Excel สามารถสร้างงาน ตกแต่ง และใช้สูตรคำนวณในโปรแกรมได้ถูกต้อง ใช้ฟังก์ชันพิเศษที่นำมาช่วยในการทำงาน รวมทั้งการสร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel นำความรู้ไปช่วยคำนวณค่าต่าง ๆ ในงานอาชีพได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมตารางงาน
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ระดับพื้นฐานได้
3. ปรับแต่ง ใส่สูตร และฟังก์ชันในโปรแกรม Microsoft Excel ได้
4. ประยุกต์ใช้สูตรคำนวณค่าและฟังก์ชันพิเศษกับงานอาชีพได้
5. สร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
6. พิมพ์งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ได้
7. บันทึกแผ่นงาน Microsoft Excel เป็นไฟล์ PDF ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมตารางงานได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ป้อนข้อมูลในตาราง Excel ได้หลายวิธี
2. เลือกและจัดการข้อมูลใน Excel ได้
3. ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน Excel ได้
4. ใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณค่าบน Excel ได้อย่างถูกต้อง
5. สร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
6. พิมพ์งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ออกเครื่องพิมพ์ได้
7. บันทึกแผ่นงาน Microsoft Excel เป็นไฟล์ PDF ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่องานใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.งานป้อนข้อมูล
- 2.งานเลือกข้อมูล
- 3.งานแทรก ลบ และล้างข้อมูล
- 4.งานแทรก ลบ และล้างข้อมูล
- 5.งานใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน
- 6.งานสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ
- 7.งานพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์
- 8.งานพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์
- โปรแกรมตารางงาน
- การป้อนข้อมูล
- การเลือกข้อมูล
- การลบ-แทรก และล้างข้อมูล
- การปรับแต่งข้อมูล
- การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน
- ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข
- การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ
- การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์
- การบันทึกแผ่นงานเป็นไฟล์ PDF

หัวข้อในการเรียนรู้

1. โปรแกรมตารางงาน

1. ลักษณะของโปรแกรม Microsoft Excel
2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel
3. การสร้างงานใน Microsoft Excel

2. การป้อนข้อมูล

1. ป้อนโดยวิธีกดแป้น [Enter]
2. ป้อนโดยวิธีเติมค่าอัตโนมัติ
3. ป้อนโดยวิธีกำหนดช่วงข้อมูล
4. การป้อนข้อมูลที่มีค่าซ้ำกัน

3. การเลือกข้อมูล

1. การเลือกโดยวิธีกดลากเมาส์
2. การเลือกข้อมูลทั้งแถว
3. การเลือกข้อมูลทั้งคอลัมน์
4. การเลือกข้อมูลทั้งแผ่นงาน
5. การเลือกข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่ติดกัน โดยใช้แป้น [Shift]
6. การเลือกข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน โดยใช้แป้น [Ctrl]

4. การลบ-แทรก และล้างข้อมูล

1. การล้างข้อมูล
2. การลบข้อมูล
3. การแทรกข้อมูล

5. การปรับแต่งข้อมูล

1. การปรับขนาดตัวอักษร
2. การจัดตำแหน่งข้อความ
3. การผสานและจัดกึ่งกลาง
4. การตีเส้นตาราง
5. การใส่สีพื้นและสีตัวอักษร
6. การปรับความกว้างของคอลัมน์และความสูงของแถว

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน

1. การใช้ฟังก์ชันหาค่ามากที่สุด (Max)
2. การใช้ฟังก์ชันหาค่าน้อยสุด (Min)
3. การใช้ฟังก์ชันหาค่าเฉลี่ย (Average)
4. การคัดลอกสูตร

7. ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข

1. ฟังก์ชันนับจำนวน
 - 1) ฟังก์ชัน Count() นับจำนวนช่องเซลล์เฉพาะข้อมูลตัวเลข
 - 2) ฟังก์ชัน CountA() นับจำนวนช่องเซลล์ที่มีข้อมูล
 - 3) ฟังก์ชัน CountBlank() ใช้นับจำนวนช่องเซลล์ที่เป็นช่องว่าง(Blank)
2. ฟังก์ชัน Countif() นับจำนวนแบบมีเงื่อนไข
 - 1) รูปแบบ =Countif(ช่วงข้อมูล, "รูปแบบเงื่อนไข")
 - 2) ตัวอย่างงาน
3. ฟังก์ชัน Sumif() หาผลรวมแบบมีเงื่อนไข
 - 1) รูปแบบ =Sumif(ช่วงข้อมูล, "รูปแบบเงื่อนไข")

8. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ

1. การสร้างแผนภูมิ
2. การปรับแต่งแผนภูมิ
 - การปรับขนาดแผนภูมิ

- การปรับแต่งโดยใช้เครื่องมือแผนภูมิ
- การปรับแต่งโดยใช้ปุ่มตัวช่วยแผนภูมิ
- การปรับแต่งแผนภูมิด้วยเมนูลัด
- 3. การย้ายแผนภูมิ
- 4. การสร้างแผนภูมิจากข้อมูลที่อยู่ห่างกัน
- 5. การสร้างแผนภูมิวงกลม
- 9. การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์
- 10. การบันทึกแผ่นงานเป็นไฟล์ PDF

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

ให้นักเรียนตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน

6.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสอบถามนักเรียนว่าใครเคยใช้โปรแกรม Excel บ้าง และโปรแกรมมีข้อดีอย่างไร

6.3 ขั้นให้เนื้อหา

ครูอธิบายเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ พร้อมทั้งสาธิตวิธีการดำเนินการในแต่ละหัวข้อตามขั้นตอน พร้อมทั้งให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตาม

6.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ

1. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายบทเรียน ตามหนังสือประกอบการเรียน ได้แก่
 - 1) งานคำนวณยอดขายสินค้า
 - 2) งานคำนวณเงินเดือนพนักงาน
 - 3) งานคำนวณผลการเรียน
2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือประกอบการเรียน

6.5 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบจากแบบฝึกหัด และร่วมอภิปรายสรุปผล
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 7.1 หนังสือประกอบการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (20001-1005)
ชื่อผู้แต่ง โกมล ศิริสมบุญเวช สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ
- 7.2 สื่อประกอบการเรียน เช่น VDO, PowerPoint, YouTube และอุปกรณ์จริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบในหนังสือประกอบการเรียน

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

คะแนนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และภาพถ่ายการทำกิจกรรมของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตอบคำถามหรือแบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

ปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรม และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
เข้าร่วม สื่อสาร และร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ

9.2 วิธีการประเมิน

แบบฝึกหัดหลังเรียน ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา

แบบทดสอบหลังเรียนถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%

9.3 เครื่องมือประเมิน

แบบทดสอบหลังเรียน

10. บันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ปัญหา อุปสรรคที่พบ

3. การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

- หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
- เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
- YouTube
- เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้งาน Microsoft Excel สามารถสร้างงาน ตกแต่ง และใช้สูตรคำนวณในโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง นำความรู้ไปช่วยคำนวณค่าต่าง ๆ ในงานอาชีพได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

- 1 มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
- 2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมตารางงาน
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ระดับพื้นฐานได้
3. ปรับแต่ง ใส่สูตร และฟังก์ชันในโปรแกรม Microsoft Excel ได้
4. ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมตารางงานได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ป้อนข้อมูลในตาราง Excel ได้หลายวิธี
2. เลือกและจัดการข้อมูลใน Excel ได้
3. ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน Excel ได้
4. ใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณค่าบน Excel ได้อย่างถูกต้อง

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.โปรแกรมตารางงาน
- 2.การป้อนข้อมูล
- 3.การลบ-แทรกและล้างข้อมูล
- 4.การปรับแต่งข้อมูล
- 5.การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน

หัวข้อในการเรียนรู้

1. โปรแกรมตารางงาน

1. ลักษณะของโปรแกรม Microsoft Excel
2. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel
3. การสร้างงานใน Microsoft Excel

2. การป้อนข้อมูล

1. ป้อนโดยวิธีกดแป้น [Enter]
2. ป้อนโดยวิธีเติมค่าอัตโนมัติ
3. ป้อนโดยวิธีกำหนดช่วงข้อมูล
4. การป้อนข้อมูลที่มีค่าซ้ำกัน

3. การเลือกข้อมูล

1. การเลือกโดยวิธีกดลากเมาส์
2. การเลือกข้อมูลทั้งแถว
3. การเลือกข้อมูลทั้งคอลัมน์
4. การเลือกข้อมูลทั้งแผ่นงาน
5. การเลือกข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่ติดกัน โดยใช้แป้น [Shift]
6. การเลือกข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน โดยใช้แป้น [Ctrl]

4. การลบ-แทรก และล้างข้อมูล

1. การล้างข้อมูล
2. การลบข้อมูล
3. การแทรกข้อมูล

5. การปรับแต่งข้อมูล

1. การปรับขนาดตัวอักษร
2. การจัดตำแหน่งข้อความ
3. การผสานและจัดกึ่งกลาง
4. การตีเส้นตาราง
5. การใส่สีพื้นและสีตัวอักษร
6. การปรับความกว้างของคอลัมน์และความสูงของแถว

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน

1. การใช้ฟังก์ชันที่ค่ามากที่สุด (Max)
2. การใช้ฟังก์ชันที่ค่าน้อยสุด (Min)
3. การใช้ฟังก์ชันที่ค่าเฉลี่ย (Average)
4. การคัดลอกสูตร



บทเรียนที่

5

โปรแกรม ตารางงาน



1

โปรแกรมตารางงาน

ไฟล์ หน้าแรก แลAYOUT การอ้างอิง สูตร อ้างอิง รีวิว

เปิด

บันทึก

พิมพ์

การตั้งค่า

การตั้งค่า

การตั้งค่า

การตั้งค่า

การตั้งค่า

การตั้งค่า

การตั้งค่า

โปรแกรมตารางงาน (Spread Sheet)

เป็นโปรแกรมที่มีลักษณะเป็นแผ่นตารางขนาดใหญ่ที่ใช้ในการทำงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพิมพ์เอกสารที่เป็นตาราง ใช้เป็นกระดานทดในการคำนวณค่า หรือสร้างกราฟแผนภูมิต่าง ๆ

1. โปรแกรมตารางงาน



1.1 โปรแกรม Microsoft Excel

โปรแกรม Microsoft Excel ถือว่าเป็นโปรแกรมตารางงานที่ได้รับความนิยมในการใช้งานมากที่สุด โดยอยู่ในชุดโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office ซึ่งมีทั้งเวอร์ชันที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป เช่น Office 2019 หรือ Office 2021 และเวอร์ชันที่ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรม เช่น Office 365 เป็นต้น



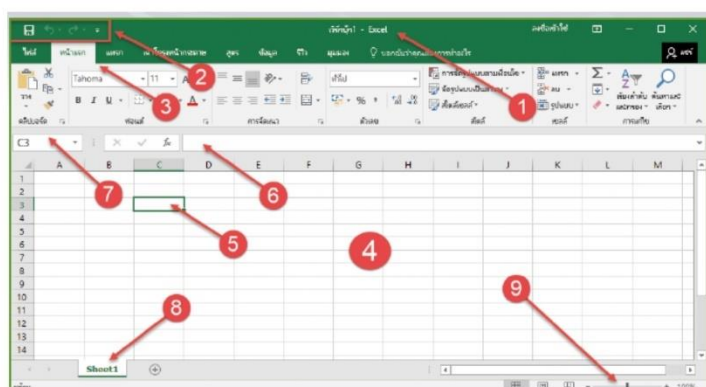
บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

1. โปรแกรมตารางงาน



1.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel

- 1) แถบชื่อเรื่อง (Title Bar)
- 2) แถบเครื่องมือด่วน (Quick Access Tool Bar)
- 3) แถบริบบอน (Ribbon)
- 4) พื้นที่สร้างงาน (Worksheet Area)
- 5) ช่องเซลล์ใช้งาน (Active Cells)
- 6) แถบสูตร (Formula Bar)
- 7) กล่องชื่อเซลล์ (Cell Box)
- 8) แผ่นงาน (Worksheet)
- 9) แถบย่อ-ขยาย (Zoom Slider)



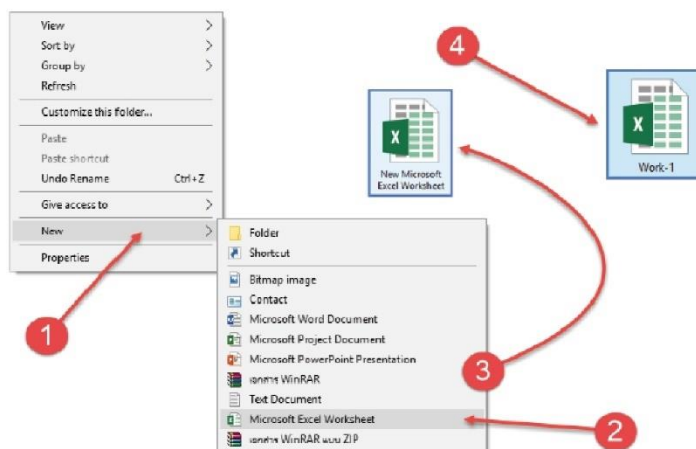
หน้าจอของโปรแกรม Microsoft Excel 2016

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

1. โปรแกรมตารางงาน



1.3 การสร้างงานใน Microsoft Excel



การสร้างไฟล์สมุดงานของโปรแกรม Microsoft Excel

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน



2 การป้อนข้อมูล

ข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

- 1) ข้อมูลตัวเลข (Number)
- 2) ข้อมูลตัวอักษรหรือข้อความ (Text)
- 3) ข้อมูลวันที่และเวลา (Date & Time)
- 4) ข้อมูลตรรกะ (Logic) มีค่าเป็น True และ False
- 5) ข้อมูลที่เป็นสูตร (Formula)

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

2. การป้อนข้อมูล



การป้อนข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel

- 1) ป้อนข้อมูลโดยใช้แป้น
[Enter] ใช้ในการป้อนข้อมูลที่อยู่ใน
คอลัมน์เดียวกัน

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย								
4		ค่าไฟฟ้า								
5		ค่าประปา								
6		ค่าโทรศัพท์								
7		ค่าเช่าอาคาร								
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การป้อนข้อมูลโดยใช้แป้น [Enter]

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

2. การป้อนข้อมูล



- 2) ป้อนโดยวิธีเติมค่า
อัตโนมัติ การป้อนโดยวิธีนี้
จะช่วยให้ป้อนข้อมูลได้
รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่วนใหญ่จะ
ใช้กับข้อมูลที่เป็นรายการ
ลำดับที่กำหนดไว้แล้ว

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม							
4		ค่าไฟฟ้า	กุมภาพันธ์							
5		ค่าประปา	มีนาคม							
6		ค่าโทรศัพท์	เมษายน							
7		ค่าเช่าอาคาร	พฤษภาคม							
8		รวมเป็นเงิน	มิถุนายน							
9			กรกฎาคม							

การป้อนข้อมูลโดยวิธีเติมค่าอัตโนมัติ

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

2. การป้อนข้อมูล



3) ป้อนโดยวิธีกำหนดช่วงข้อมูล ใช้สำหรับการป้อนข้อมูลที่เป็นช่วงข้อมูล

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า								
5		ค่าประปา								
6		ค่าโทรศัพท์								
7		ค่าเช่าอาคาร								
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การกำหนดช่วงข้อมูลเพื่อป้อนค่า

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร								
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การป้อนข้อมูลในช่องเซลล์ที่กำหนด

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

2. การป้อนข้อมูล



4) การป้อนข้อมูลที่มีค่าซ้ำกัน สำหรับการป้อนข้อมูลที่มีค่าซ้ำกัน สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว โดยเลือกช่องเซลล์ที่ต้องการป้อนข้อมูล จากนั้นพิมพ์ค่าข้อมูลลงไป แล้วกดแป้นพิมพ์ [Ctrl] [Enter]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร								
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกช่องเซลล์ที่จะป้อนข้อมูล

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การป้อนข้อมูลที่มีค่าซ้ำกันโดยกดแป้น [Ctrl] [Enter]

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3
การเลือกข้อมูล

การดำเนินการใด ๆ กับข้อมูลในแผ่นงาน จะต้องทำการเลือกข้อมูลเสียก่อน ดังนี้

- 1) การเลือกข้อมูลโดยวิธีกดลากเมาส์
- 2) การเลือกข้อมูลในแนวแถว ทำได้โดยคลิกที่ตัวเลขหัวแถว
- 3) การเลือกข้อมูลในแนวคอลัมน์ ทำได้โดยคลิกที่ตัวอักษรที่หัวคอลัมน์
- 4) การเลือกข้อมูลทั้งแผ่นงาน
- 5) การเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ที่ติดกัน
- 6) การเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3. การเลือกข้อมูล

1) การเลือกข้อมูล
โดยวิธีกดลากเมาส์

การเลือกข้อมูลโดยวิธีกดลากเมาส์

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3. การเลือกข้อมูล



2) การเลือกข้อมูลในแนวแถว ทำได้โดยคลิกที่ตัวเลขหัวแถว

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกข้อมูลในแนวแถว

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกหลายแถว

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3. การเลือกข้อมูล



3) การเลือกข้อมูลในแนว คอลัมน์ ทำได้โดยคลิกที่ ตัวอักษรที่หัวคอลัมน์

กรณีต้องการเลือกพร้อมกันหลาย
คอลัมน์ ทำได้โดยการคลิกเมาส์ที่หัวแถว
แล้วลากเมาส์ไปตามแนวคอลัมน์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกข้อมูลในแนวคอลัมน์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกหลายคอลัมน์

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3. การเลือกข้อมูล



4) การเลือกข้อมูลทั้งแผ่นงาน
โดยคลิกเมาส์ที่ช่องระหว่างหัว
แถวและคอลัมน์ ทางมุมบน
ด้านซ้าย ของตาราง หรือใช้วิธี
กดแป้นพิมพ์ [Ctrl] [A]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกทั้งแผ่นงาน

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3. การเลือกข้อมูล



5) การเลือกข้อมูลในช่องเซลล์
ที่ติดกัน โดยใช้แป้น [Shift]
ทำได้โดยคลิกเมาส์ที่ช่องเซลล์
เริ่มต้น จากนั้นกดแป้น [Shift]
ค้างไว้ แล้วคลิกเมาส์ที่ช่อง
เซลล์สุดท้าย จะเป็นการเลือก
ช่องเซลล์ที่ติดกัน

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกช่องเซลล์ที่ติดกันโดยใช้แป้น [Shift]

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

3. การเลือกข้อมูล

6) การเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน โดยใช้แป้น [Ctrl] ทำโดยคลิกเมาส์ช่องเซลล์เริ่มต้น จากนั้นกดแป้น [Ctrl] ค้างไว้ แล้วคลิกเมาส์หรือคลิกเมาส์ในช่องเซลล์ที่ต้องการเลือกจะเป็นการเลือกช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกันได้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้สอย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเลือกช่องเซลล์ร่วมกับการใช้แป้น [Ctrl]

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

4 การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล

4.1 การล้างข้อมูล (Clear)

การล้างข้อมูล (Clear) หมายถึง การนำข้อมูลออกไปจากช่องเซลล์ โดยช่องเซลล์ที่ถูกล้างจะเป็นเซลล์ว่าง แต่ข้อมูลในช่องเซลล์อื่น ๆ จะอยู่ในตำแหน่งเดิม วิธีการล้างข้อมูลทำได้โดยเลือกช่องเซลล์ที่ต้องการ แล้วกดแป้นพิมพ์ [Delete]

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

● ● ● 4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล



ตัวอย่าง

การล้างข้อมูลค่าประจำ

1. คลิกเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ ค่าประจำ แล้วกดแป้นพิมพ์ [Delete]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประจำ	180	260	300	450	470	320		
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

● ● ● 4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล



ตัวอย่าง

การล้างข้อมูลค่าประจำ

2. จะเห็นว่าข้อมูลตัวเลขในช่องเซลล์ที่เลือกไว้จะหายไป แต่ข้อมูลในช่องเซลล์อื่นจะยังคงอยู่ในตำแหน่งเดิม

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
4		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
5		ค่าประจำ								
6		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
7		ค่าเช่าอาคาร	6700	6700	6700	6700	6700	6700		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

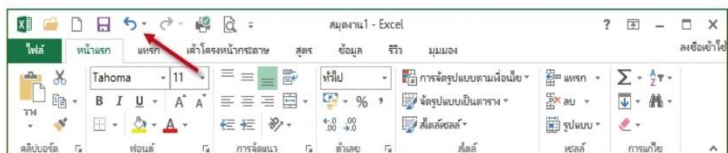
4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล



ตัวอย่าง

การล้างข้อมูลค่าประปา

3. การทำให้ข้อมูลคืนค่า
กลับมาตามเดิม ทำได้โดย
คลิกที่ปุ่ม ลูกศรเล็กทำ บน
แถบเครื่องมือด่วน



บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล



ไฟล์
หน้าแรก
แทรก
เค้าโครงหน้ากระดาษ
สูตร
ข้อมูล
การอ้างอิง
การนำเสนอ
การตรวจสอบ

การล้างข้อมูล

การล้างข้อมูลตามเงื่อนไข

การล้างข้อมูลตามเงื่อนไข

การล้างข้อมูลตามเงื่อนไข

4.2 การลบข้อมูล (Delete)

การลบข้อมูล จะแตกต่างจากการล้างข้อมูล คือนอกจากข้อมูลในช่องเซลล์ที่เลือกจะหายไปแล้ว ข้อมูลในช่องเซลล์ติดกันจะเลื่อนเข้ามาแทนที่ ซึ่งวิธีการลบทำได้โดยเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ที่ต้องการลบ จากนั้นคลิกเมาส์ขวาแล้วเลือกการลบ ลบ หรือคลิกที่ปุ่ม [ลบ] ในริบบอน

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

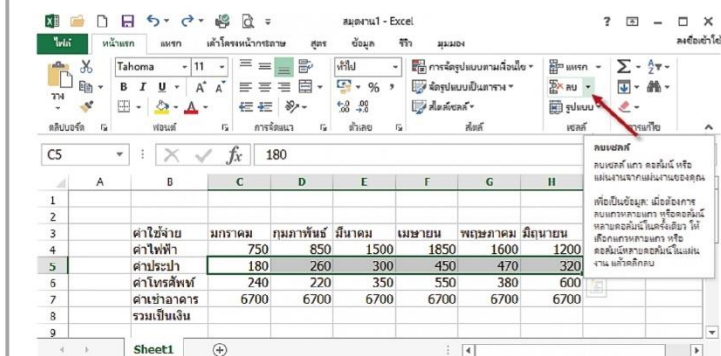
4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล



ตัวอย่าง

การลบข้อมูลในช่องเซลล์
ค่าประจำ

(1) คลิกเลือกข้อมูลในช่องเซลล์
ข้อมูล ค่าประจำ แล้วคลิกที่ปุ่ม [ลบ]



การใช้ปุ่มลบเซลล์ข้อมูล

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

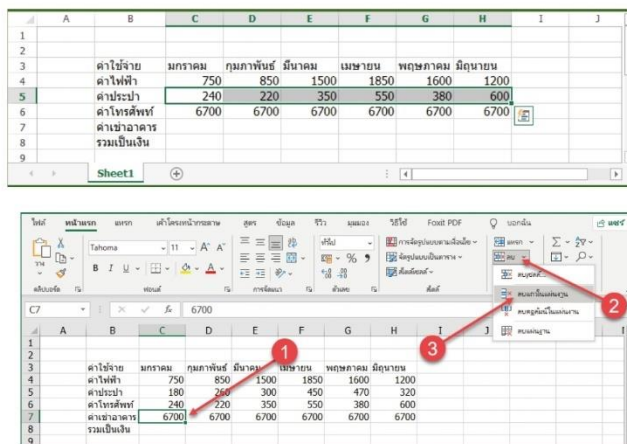
4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล



ตัวอย่าง

การลบข้อมูลในช่องเซลล์
ค่าประจำ

(2) จะมีผลให้ข้อมูลในช่องเซลล์ที่
เลือกหายไป แต่ข้อมูลในบรรทัดถัดไป
จะแทรกขึ้นมาแทนที่



บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

4. การแทรก-ลบ และการล้างข้อมูล

4.3 การแทรกข้อมูล

	ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200	
ค่าเช่าบ้าน	180	260	300	450	470	320	
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	
รวมเป็นเงิน							

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5 การปรับแต่งข้อมูล

การปรับแต่งข้อมูล

การปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน มีทั้งการปรับแบบอักษร การตีเส้นตาราง การจัดตำแหน่งเซลล์ การใส่สีตัวอักษร และใส่สีพื้น ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในริบบอน หน้าแรก (Home) แท็บทั้งสี่

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

● ● ● 5. การปรับแต่งข้อมูล



- 1) ก่อนอื่นให้ทำการปรับงานโดย
แทรกแถวด้านบน และลบบรรทัด
รายการ ค่าเช่าอาคารออกไป
โดยให้ได้ผลลัพธ์บนหน้าจอภาพ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การปรับงานโดยแทรกแถว และลบบรรทัดค่าเช่าอาคาร

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

● ● ● 5. การปรับแต่งข้อมูล



- 2) พิมพ์ข้อความ “ค่าใช้จ่าย
สาธารณูปโภค” ที่ช่องเซลล์ B2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค								
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเพิ่มข้อความ ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล



- 3) เลือกช่องเซลล์ตั้งแต่ B2 จนถึง H2 แล้วกดปุ่ม [ผสานและจัดกึ่งกลาง]

	B	C	D	E	F	G	H
2	ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค						
3							
4	ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
5	ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200
6	ค่าประปา	180	260	300	450	470	320
7	ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600
8	รวมเป็นเงิน						

การผสานและจัดกึ่งกลาง

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล



- 4) ปรับขนาดตัวอักษรและใส่สีตัวอักษรโดยใช้เครื่องมือฟอนต์

	B	C	D	E	F	G	H
2	ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค						
3							
4	ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
5	ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200
6	ค่าประปา	180	260	300	450	470	320
7	ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600
8	รวมเป็นเงิน						

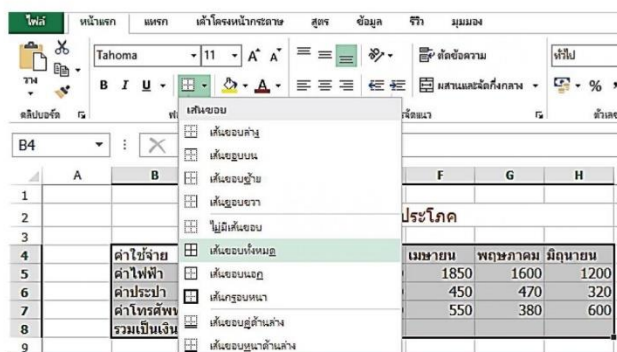
การปรับแต่งตัวอักษรโดยใช้เครื่องมือฟอนต์

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล



5) ตีเส้นตาราง โดยคลิกเลือกช่องเซลล์ B4 จนถึง H8 แล้วคลิกที่ปุ่ม [เส้นขอบ] โดยเลือกรายการ เส้นขอบทั้งหมด



การตีเส้นขอบให้กับช่องเซลล์

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล



6) คลิกเลือกช่องเซลล์ในตำแหน่งต่าง ๆ จากนั้นเติมสีพื้นและใส่สีตัวอักษร รวมทั้งจัดตำแหน่งกึ่งกลางของรายการข้อมูลในช่องเซลล์ จนได้ดังงาน

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200	
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	
8		รวมเป็นเงิน							

การปรับเซลล์ที่ต้องการ

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

● ● ● 5. การปรับแต่งข้อมูล



7) เพิ่มความกว้างของคอลัมน์
ค่าใช้จ่าย โดยคลิกตรงรอยต่อ
ระหว่างคอลัมน์ B และ C แล้วลาก
เมาส์ไปทางขวามือ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค							
3									
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200	
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	
8		รวมเป็นเงิน							

การปรับความกว้างของคอลัมน์ B

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

● ● ● 5. การปรับแต่งข้อมูล



8) ลดความกว้างของคอลัมน์ A โดย
คลิกตรงรอยต่อระหว่างคอลัมน์ A
และ B จากนั้นลากเมาส์ไปทาง
ซ้ายมือเพื่อลดความกว้างของคอลัมน์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค								
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
8		รวมเป็นเงิน								

การลดความกว้างในคอลัมน์ A

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล



9) เพิ่มความสูงของแถว ค่าใช้จ่าย โดยคลิกตรงรอยต่อระหว่างแถวที่ 4 กับแถวที่ 5 แล้วลากลงมา

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
6		ค่าเช่า	180	260	300	450	470	320		
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การเพิ่มความสูงในแถวที่ 4 ซึ่งเป็นหัวข้อย่อย

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล



10) ปรับตำแหน่งข้อความในแถวให้อยู่กึ่งกลางตามแนวดิ่ง โดยเลือกแถว ค่าใช้จ่ายแล้วคลิกที่ปุ่มจัดตรงกลางเพื่อให้ข้อความอยู่กึ่งกลางทางแนวดิ่ง

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		
5		ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200		
6		ค่าเช่า	180	260	300	450	470	320		
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
8		รวมเป็นเงิน								
9										

การจัดข้อความให้อยู่กึ่งกลางคอลัมน์

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

5. การปรับแต่งข้อมูล

11) ปรับความสูงของบรรทัด
รวมเป็นเงิน แล้วจัดให้อยู่กึ่งกลาง
ทางแนวนอง

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

การปรับความสูงของแถวที่ 8 ในบรรทัด รวมเป็นเงิน

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6 การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน

จุดเด่นของโปรแกรม Microsoft Excel คือ ความสามารถในการ
คำนวณค่าให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือการใส่สูตร (Formula)
และการใช้ฟังก์ชัน (Function)

- สูตร คือ การกำหนดการกระทำด้วยตัวกระทำ (Operator)
- ฟังก์ชัน คือ สูตรสำเร็จรูปที่โปรแกรม Microsoft Excel จัดเตรียมให้ใช้งาน

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

1) ก่อนอื่นให้เพิ่มคอลัมน์อีก 2
คอลัมน์ คือ ไตรมาส-1 และไตร
มาส-2 แล้วติเส้นตาราง

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

2) คลิกที่ช่องเซลล์ I5 แล้วพิมพ์
เครื่องหมาย = จากนั้นคลิกที่ช่อง
C5 ซึ่งเป็นค่าไฟฟ้าประจำเดือน
มกราคม จะปรากฏสูตร
ในช่อง I5 =C5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

3) พิมพ์เครื่องหมาย + แล้วคลิกที่
ช่อง D5 ซึ่งเป็นค่าไฟฟ้าของเดือน
กุมภาพันธ์ จะปรากฏ
สูตรในช่องเซลล์ I5 เป็น $=C5+D5$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5			ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1
6			ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200	$=C5+D5$
7			ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	
8			ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	
9			รวมเป็นเงิน							

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

4) จากนั้นให้พิมพ์เครื่องหมาย +
แล้วคลิกที่ช่อง E5 ซึ่งเป็นค่าไฟฟ้า
เดือนมีนาคม จะทำให้ช่อง I5
ปรากฏสูตรเป็น $=C5+D5+E5$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5			ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1
6			ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200	$=C5+D5+E5$
7			ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	
8			ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	
9			รวมเป็นเงิน							

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

5) เมื่อกดแป้น [Enter] จะทำให้ข้อมูลช่อง I5 มีค่าเท่ากับ 3100 ซึ่งเป็นผลรวมของค่าไฟฟ้าสามเดือนแรก คือ มกราคม กุมภาพันธ์ และ มีนาคม โดยจะมีค่าเท่ากับ $750+850+1500$ โดยข้อมูลช่องเซลล์ I5 ในแถบสูตรจะแสดงเป็น $=C5+D5+E5$

ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2
ค่าไฟฟ้า	750	850	1500	1850	1600	1200	3100	
ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
รวมเป็นเงิน								

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

6) ลองเปลี่ยนค่าไฟฟ้าใน 3 เดือนแรก จะเห็นว่าข้อมูลในช่อง I5 ซึ่งเป็นผลรวมของค่าไฟฟ้า ไตรมาสที่ 1 จะเปลี่ยนค่าตามไปด้วย

ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2
ค่าไฟฟ้า	800	850	1500	1850	1600	1200	3150	
ค่าประปา	180	260	300	450	470	320		
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600		
รวมเป็นเงิน								

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

7) สำหรับช่องถัดไป คือ I6 และ I7 สามารถดำเนินการเช่นเดียวกับช่อง 15 หรือจะใช้วิธีเติมค่าอัตโนมัติ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

8) จากนั้นให้ใส่สูตรเพื่อคำนวณผลรวมค่าใช้จ่ายในไตรมาส 2 ซึ่งเท่ากับผลรวมของค่าใช้จ่ายสามเดือนหลัง คือ เดือนเมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

9) สำหรับการคำนวณยอดเงินรวมของค่าใช้จ่ายแต่ละเดือนทางด้านล่างของตารางสามารถทำได้โดยการใช้สูตรได้เช่นกัน แต่ในที่นี้จะใช้ ฟังก์ชัน Sum () หาผลรวมแทน โดยคลิกเมาส์ที่ช่อง C8 ซึ่งเป็นยอดเงินรวมของเดือนมกราคม จากนั้นคลิกที่ปุ่มหาผลรวม [Σ] จะปรากฏสูตรในช่อง C8 เป็น = Sum(C5:C7) ซึ่งหมายถึงเท่ากับผลรวมตั้งแต่ช่องเซลล์ C5 จนถึงช่องเซลล์ C7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

10) จากนั้นให้ใช้ฟังก์ชัน Sum () หาผลรวมค่าใช้จ่ายในเดือนต่าง ๆ ในลักษณะเช่นเดียวกันหรือใช้วิธีเติมค่าอัตโนมัติ จนได้ผลลัพธ์สุดท้าย

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.1 การใช้ฟังก์ชัน

ผลรวม (Sum)

สำหรับการหาค่ามากที่สุด
ค่าน้อยสุด และค่าเฉลี่ย ทำได้โดยใช้
ฟังก์ชัน Max ฟังก์ชัน Min และฟังก์ชัน
Average โดยพิมพ์ชื่อฟังก์ชันลงในช่อง
เซลล์ หรือใช้ปุ่มเครื่องมือทางด้านบน
โดยก่อนอื่นให้เพิ่มรายการคอลัมน์
ค่ามากที่สุด ค่าน้อยสุด และค่าเฉลี่ย

ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค											
ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยสุด	ค่าเฉลี่ย
ค่าไฟฟ้า	800	850	1500	1850	1600	1200	3150	4650			
ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	740	1240			
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1530			
รวมเป็นเงิน	1220	1330	2150	2850	2450	2120					

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

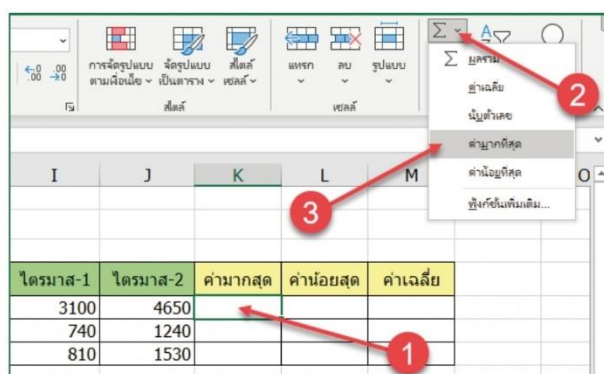
6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.2 การใช้ฟังก์ชันค่า

มากที่สุด (Max)

1) การหาค่ามากที่สุดของค่าไฟฟ้า ทำ
ได้โดยคลิกที่ช่องเซลล์ K5 จากนั้นคลิก
ที่ลูกศร ด้านข้างของปุ่มหาผลรวม
[Σ] แล้วเลือกที่รายการ ค่ามากที่สุด



บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.2 การใช้ฟังก์ชันค่ามากที่สุด (Max)

2) จะปรากฏเส้นประล้อมรอบช่วงข้อมูล ตั้งแต่ช่องเซลล์ C5 ถึง J5 โดยสูตรในช่องเซลล์ K5 จะมีค่าเป็น = Max (C5:J5) ซึ่งหมายถึง ค่ามากที่สุดระหว่าง C5 ถึง J5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.2 การใช้ฟังก์ชันค่ามากที่สุด (Max)

3) ข้อมูลที่ Excel กำหนดยังไม่ถูกต้อง เนื่องจากโปรแกรมจะรวมข้อมูลค่าไฟฟ้าในส่วน ของไตรมาสมาด้วย ดังนั้นจึงให้เลือกข้อมูลใหม่ โดยกดลากเมาส์ตั้งแต่ C5 ถึง H5 เพื่อเป็นการหาค่ามากที่สุดของค่าไฟฟ้าระหว่างเดือนมกราคม (C5) ถึงมิถุนายน (H5) เท่านั้น โดยสูตรในช่องเซลล์ K5 ที่ถูกต้องจะต้องมีค่าเป็น = Max(C5:H5)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.2 การใช้ฟังก์ชันค่ามากที่สุด (Max)

4) เมื่อกดแป้น [Enter] จะได้ผลลัพธ์ในช่องเซลล์ K5 เป็น 1850 ซึ่งเป็นค่ามากที่สุดของค่าไฟฟ้าทั้งหมด

ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค											
ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยสุด	ค่าเฉลี่ย
ค่าไฟฟ้า	800	850	1500	1850	1600	1200	3150	4650	1850		
ค่าน้ำประปา	180	260	300	450	470	320	740	1240			
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1530			
รวมเป็นเงิน	1220	1330	2150	2850	2450	2120					

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.3 การใช้ฟังก์ชันค่าน้อยที่สุด (Min)

1) การหาค่าน้อยที่สุดของค่าไฟฟ้า ทำได้โดยคลิกที่ตำแหน่งเซลล์ L5 แล้วคลิกที่ลูกศรด้านข้างของปุ่มหาผลรวม [Σ] จากนั้นเลือกที่รายการ ค่าน้อยที่สุด

ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยสุด	ค่าเฉลี่ย
3100	4650	1850		
740	1240			
810	1530			

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.3 การใช้ฟังก์ชันค่าน้อยที่สุด (Min)

2) จะปรากฏเส้นประล้อมรอบช่วงข้อมูล ตั้งแต่ช่องเซลล์ C5 ถึง K5 โดยสูตรในช่องเซลล์ L5 จะมีค่าเป็น = Min (C5:I5) ซึ่งหมายถึง ค่าน้อยที่สุดระหว่าง C5 ถึง K5 ซึ่งไม่ใช่ค่าที่ต้องการให้เลือกใหม่โดยกดลากเมาส์ตั้งแต่ C5 ถึง H5 ซึ่งเป็นค่าไฟฟ้าระหว่างเดือนมกราคม (C5) ถึงเดือนมิถุนายน (H5) โดยสูตรในช่องเซลล์ L5 จะมีค่าเป็น =Min(C5:H5)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5			ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยสุด
6			ค่าไฟฟ้า	800	850	1500	1850	1600	1200	3150	4650	1850	=MIN(C5:H5)
7			ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	740	1240		
8			ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1530		
9			รวมเป็นเงิน	1220	1330	2150	2850	2450	2120				

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.3 การใช้ฟังก์ชันค่าน้อยที่สุด (Min)

3) เมื่อกดแป้น [Enter] จะได้ผลลัพธ์เป็น 800 ซึ่งเป็นค่าน้อยสุดของค่าไฟฟ้า

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5			ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยสุด
6			ค่าไฟฟ้า	800	850	1500	1850	1600	1200	3150	4650	1850	800
7			ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	740	1240		
8			ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1530		
9			รวมเป็นเงิน	1220	1330	2150	2850	2450	2120				

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

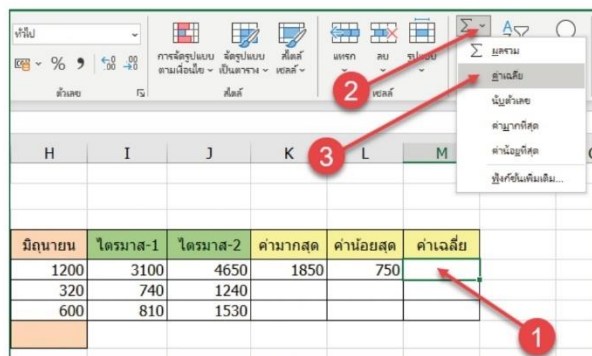
6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.4 การใช้ฟังก์ชัน

ค่าเฉลี่ย (Average)

1) การหาค่าเฉลี่ยของค่าไฟฟ้า ทำได้
โดยคลิกที่ช่องเซลล์ M5 จากนั้นคลิกที่
ลูกศรด้านข้างของปุ่มหาผลรวม [Σ]
แล้วเลือกรายการ ค่าเฉลี่ย



บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.4 การใช้ฟังก์ชัน

ค่าเฉลี่ย (Average)

2) จากนั้นให้ทำการเลือกโดยกดลาก
เมาส์ตั้งแต่ C5 ถึง H5 เพื่อหาค่าเฉลี่ย
ของข้อมูลระหว่าง C5 ถึง H5 โดยสูตร
ในช่องเซลล์ M5 ให้มีค่าเป็น
`=Average(C5:H5)`

ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค										
ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	ค่ามากที่สุด	ค่าน้อยสุด
ค่าไฟฟ้า	800	850	1500	1850	1600	1200	3150	4650	1850	800
ค่าน้ำ	180	260	300	450	470	320	740	1240		
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1530		
รวมเป็นเงิน	1220	1330	2150	2850	2450	2120				

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.4 การใช้ฟังก์ชัน ค่าเฉลี่ย (Average)

3) เมื่อกดแป้น [Enter] จะได้ผลลัพธ์
ค่าเฉลี่ยเป็น 1300

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.5 การคัดลอกสูตร และปรับแต่งข้อมูล

1) คัดลอกสูตรโดยเลือกช่องเซลล์ K5
ถึง M5 จากนั้นคลิกที่จุดเติมอัตโนมัติ
ทางด้านล่างขวาของช่องเซลล์ที่เลือก
แล้วลากเมาส์ลงมาด้านล่าง

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.5 การคัดลอกสูตร และปรับแต่งข้อมูล

2) จะได้ผลลัพธ์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.5 การคัดลอกสูตร และปรับแต่งข้อมูล

3) ปรับแต่งข้อมูลโดยเลือกข้อมูล แล้ว
คลิกที่ปุ่ม จุลภาค [,]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.5 การคัดลอกสูตร และปรับแต่งข้อมูล

4) จากนั้นกดปุ่ม ลดตำแหน่งทศนิยม 2 ครั้ง เพื่อไม่ให้แสดงทศนิยม

	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	คํามากสุด	ค่าน้อยสุด	ค่าเฉลี่ย
ค่าใช้จ่าย	750	850	1,500	1,850	1,600	1,200	3,100	4,650	1,850	750	1,292
ค่าไฟฟ้า	180	260	300	450	470	320	740	1,240	470	180	330
ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1,530	600	220	390
รวมเป็นเงิน	1,170	1,330	2,150	2,850	2,450	2,120					

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.5 การคัดลอกสูตร และปรับแต่งข้อมูล

5) สำหรับกรณีข้อมูลที่เป็น ค่าเฉลี่ย ควรให้แสดงค่าเป็นทศนิยม ดังนั้นให้ เลือกข้อมูลในช่องเซลล์ M5 ถึง M7 แล้วกดปุ่ม เพิ่มตำแหน่งทศนิยม 2 ครั้ง

พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2	คํามากสุด	ค่าน้อยสุด	ค่าเฉลี่ย
1,600	1,200	3,100	4,650	1,850	750	1,291.67
470	320	740	1,240	470	180	330.00
380	600	810	1,530	600	220	390.00
2,450	2,120					

บทเรียนที่ 5 โปรแกรมตารางงาน

6. การใส่สูตรและใช้งานฟังก์ชัน



6.5 การคัดลอกสูตร และปรับแต่งข้อมูล

7) ดับเบิลคลิกที่ชื่อแผ่นงานทางด้านล่าง แล้วพิมพ์คำว่า
ค่าสาธารณูปโภค จะได้ผลลัพธ์

8) ทำการบันทึกข้อมูลก่อนออกจาก
โปรแกรม โดยคลิกที่ปุ่ม บนแถบเครื่องมือ
ด่วนหรือใช้แป้นพิมพ์ [Ctrl] [S]
เพื่อบันทึกแฟ้มงาน Work-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

3. จงบอกลักษณะของข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel

.....

.....

.....

.....

4. จงเลือกวิธีการป้อนข้อมูลในช่องเซลล์ให้เหมาะสมกับงานต่อไปนี้

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ตามแนวคอลัมน์

.....

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ตามแนวแถว

.....

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ติดกัน

.....

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน

.....

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่มีค่าเหมือนกัน

.....

5. จงบอกวิธีเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ตามจุดประสงค์ต่อไปนี้

เลือกข้อมูลทั้งคอลัมน์

เลือกข้อมูลทั้งแถว

เลือกข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ติดกัน

เลือกข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน

เลือกข้อมูลทุกช่องเซลล์ในแผ่นงาน

6.จงบอกชื่อฟังก์ชันตามจุดประสงค์ต่อไปนี้

คำนวณผลรวม ใช้ฟังก์ชัน

คำนวณค่าเฉลี่ย ใช้ฟังก์ชัน

หาค่ามากที่สุด ใช้ฟังก์ชัน

หาค่าน้อยสุด ใช้ฟังก์ชัน

นับจำนวนข้อมูล ใช้ฟังก์ชัน

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 5.1

ตอนที่ 1

1.จงบอกความสามารถของโปรแกรม Microsoft Excel มา 3 ข้อ

จัดเก็บและจัดการข้อมูลในรูปแบบตารางได้อย่างเป็นระบบ

คำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสูตรและฟังก์ชันต่าง ๆ

สร้างกราฟและแผนภูมิแสดงข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ

2.จงบอกชื่อส่วนประกอบของ Excel จากรูปต่อไปนี้

1) แถบชื่อเรื่อง (Title Bar)

2) แถบเครื่องมือด่วน (Quick Access Tool Bar)

3) แถบริบบอน (Ribbon)

4) แบบอักษร (Font)

5) ช่องเซลล์ใช้งาน (Active Cells)

6) กล่องชื่อเซลล์ (Cell Box)

7) แถบสูตร (Formula Bar)

8) แผ่นงาน (Worksheet)

9) แท็บแผ่นงาน (New Sheet)

10) แถบย่อ-ขยาย (Zoom Slider)

3.จงบอกลักษณะของข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel

ข้อมูลตัวเลข (Number)

ข้อความ (Text)

สูตรคำนวณ (Formula)

วันที่และเวลา (Date & Time)

ข้อมูลแบบตรรกะ (Logical – TRUE/FALSE)

4.จงเลือกวิธีการป้อนข้อมูลในช่องเซลล์ให้เหมาะสมกับงานต่อไปนี้

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ตามแนวคอลัมน์: พิมพ์ข้อมูลแล้วกด Enter เพื่อเลื่อนลง

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ตามแนวแถว: พิมพ์ข้อมูลแล้วกด Tab เพื่อเลื่อนไปทางขวา

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ติดกัน: ลากเมาส์คลุมช่องเซลล์แล้วพิมพ์

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน: กด Ctrl ค้างไว้แล้วคลิกเซลล์ที่ต้องการ จากนั้นพิมพ์

ป้อนข้อมูลหลายช่องเซลล์ที่มีค่าเหมือนกัน: เลือกเซลล์ที่ต้องการ กด Ctrl + Enter หลังจากพิมพ์

5.จงบอกวิธีเลือกข้อมูลในช่องเซลล์ตามจุดประสงค์ต่อไปนี้

เลือกข้อมูลทั้งคอลัมน์: คลิกหัวคอลัมน์

เลือกข้อมูลทั้งแถว: คลิกหัวแถว

เลือกข้อมูลหลายช่องที่อยู่ติดกัน: ลากเมาส์คลุมช่วงเซลล์

เลือกข้อมูลหลายช่องที่อยู่ห่างกัน: กด Ctrl ค้างไว้แล้วคลิกเซลล์หรือช่วงที่ต้องการ

เลือกข้อมูลทุกช่องในแผ่นงาน: กด Ctrl + A หรือคลิกปุ่มมุมซ้ายบนตาราง

6.จงบอกชื่อฟังก์ชันตามจุดประสงค์ต่อไปนี้

คำนวณผลรวม: SUM

คำนวณค่าเฉลี่ย: AVERAGE

หาค่ามากที่สุด: MAX

หาค่าน้อยสุด: MIN

นับจำนวนข้อมูล: COUNT

	ใบความรู้ที่ 2	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีการพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้งาน Microsoft Excel สามารถใช้สูตรในการคำนวณค่าอย่างถูกต้องและใช้ฟังก์ชันพิเศษที่นำมาช่วยในการทำงาน รวมทั้งการสร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้การใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel
2. แสดงความรู้การใช้ฟังก์ชันพิเศษในโปรแกรม Microsoft Excel
3. ประยุกต์ใช้สูตรคำนวณค่าและฟังก์ชันพิเศษกับงานอาชีพได้
4. สร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
5. พิมพ์งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ได้
6. บันทึกแผ่นงาน Microsoft Excel เป็นไฟล์ PDF ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. บอกรายละเอียดการใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง
2. อธิบายการใช้ฟังก์ชันพิเศษในโปรแกรม Microsoft Excel ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการสร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง
2. ใช้ฟังก์ชันพิเศษเพื่อช่วยคำนวณค่าใน Microsoft Excel ได้
3. สร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
4. พิมพ์งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ออกเครื่องพิมพ์ได้
5. บันทึกแผ่นงาน Microsoft Excel เป็นไฟล์ PDF ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

1. การใช้สูตรคำนวณค่า
2. ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข
3. ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข
4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ
5. การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์
6. การบันทึกแผ่นงานเป็นไฟล์ PDF

หัวข้อในการเรียนรู้

1.การใช้สูตรคำนวณค่า

- 1.ตัวดำเนินการ
- 2.ลำดับการคำนวณ
- 3.การอ้างอิงตำแหน่งเซลล์

2.ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข

1. รูปแบบฟังก์ชัน = *if (เงื่อนไข, ค่าเมื่อเป็นจริง, ค่าเมื่อเป็นเท็จ)*
2. ตัวอย่างการใช้งาน

3.ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข

1. ฟังก์ชันนับจำนวน
 - 1) ฟังก์ชัน Count() นับจำนวนช่องเซลล์เฉพาะข้อมูลตัวเลข
 - 2) ฟังก์ชัน CountA() นับจำนวนช่องเซลล์ที่มีข้อมูล
 - 3) ฟังก์ชัน CountBlank() ใช้ับจำนวนช่องเซลล์ที่เป็นช่องว่าง(Blank)
2. ฟังก์ชัน Countif() นับจำนวนแบบมีเงื่อนไข
 - 1) รูปแบบ =*Countif(ช่วงข้อมูล, "รูปแบบเงื่อนไข")*
 - 2) ตัวอย่างงาน
3. ฟังก์ชัน Sumif() หาผลรวมแบบมีเงื่อนไข
 - 1) รูปแบบ =*Sumif(ช่วงข้อมูล, "รูปแบบเงื่อนไข")*
 - 2) ตัวอย่างงาน

4.การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ

1. การสร้างแผนภูมิ
2. การปรับแต่งแผนภูมิ
 - การปรับขนาดแผนภูมิ
 - การปรับแต่งโดยใช้เครื่องมือแผนภูมิ
 - การปรับแต่งโดยใช้ปุ่มตัวช่วยแผนภูมิ
 - การปรับแต่งแผนภูมิด้วยเมนูลัด

3. การย้ายแผนภูมิ
4. การสร้างแผนภูมิจากข้อมูลที่อยู่ห่างกัน
5. การสร้างแผนภูมิวงกลม

5.การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์

6.การบันทึกแผ่นงานเป็นไฟล์ PDF



บทเรียนที่ 5

การคำนวณค่าและ สร้างแผนภูมิใน

Excel



1

การใช้สูตรคำนวณค่า

ส่วนใหญ่ผู้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel จะใช้ความสามารถ
ในด้านการคำนวณของ Excel มากกว่าความสามารถด้านอื่นเนื่องจาก
สามารถกระทำได้ง่าย และมีฟังก์ชันให้เลือกใช้งานมากมาย โดยการใส่
สูตรเพื่อให้ Excel คำนวณค่า

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.1 ตัวดำเนินการ

การคำนวณค่าใน Excel
เกิดจากการกระทำข้อมูลในช่องเซลล์
เช่น $C3 = A3 * B2$ หรือกระทำกับ
ข้อมูลค่าคงที่ต่าง ๆ เช่น $B6 = B3 +$
 $C3 * 5$ โดยการกำหนดสูตรต้องใช้
ร่วมกับตัวดำเนินการ

ตัวดำเนินการ	สัญลักษณ์ที่ใช้	ตัวอย่าง
บวก	+	$C3+C4$
ลบ	-	$C5-70$
คูณ	*	$C6*10$
หาร	/	$C7/5$
ยกกำลัง	^	$C8^2$
เปอร์เซ็นต์	%	$C9*7\%$
เชื่อมข้อความ	&	$B2\&C2$

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.1 ตัวดำเนินการ

ลองทดสอบโดยป้อนข้อมูลตาม
ตัวอย่าง และกำหนดสูตรการคำนวณ

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		ตัวตั้ง	สัญลักษณ์	ตัวกระทำ	ผลลัพธ์	
4		7	+	2	$=B4+D4$	
5		7	-	2	$=B5-D5$	
6		7	*	2	$=B6*D6$	
7		7	/	2	$=B7/D7$	
8		7	^	2	$=B8^D8$	
9		7	%		$=B9\%$	
10		สูตรรวม	&	บุรี	$=B10\&D10$	
11						

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.1 ตัวดำเนินการ

ซึ่งจะได้ผลลัพธ์จากการคำนวณ

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		ตัวตั้ง	สัญลักษณ์	ตัวกระทำ	ค่าผลลัพธ์
4		7	+	2	9
5		7	-	2	5
6		7	*	2	14
7		7	/	2	3.5
8		7	^	2	49
9		7	%		0.07
10		สูตรรวม	&	บุรี	สูตรรวมบุรี
11					

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.2 ลำดับการคำนวณ

สูตรใน Excel นอกจากต้องทราบถึง
ตัวดำเนินการในการคำนวณแล้ว
ยังต้องทราบเกี่ยวกับลำดับก่อนหลัง
ในการคำนวณด้วย จึงจะได้ผลลัพธ์ที่
ถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์

ลำดับ	สัญลักษณ์	ความหมาย
1	()	คำนวณค่าในวงเล็บ
2	^	ยกกำลัง
3	* และ /	คูณ - หาร
4	+ และ -	บวก - ลบ

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.2 ลำดับการคำนวณ

พิจารณาการใช้สูตรคำนวณ จากรูปจะเห็นว่า
บรรทัดที่ 1 การกำหนดสูตรเป็น $=20+5*2$ จะ
ทำให้ได้ผลลัพธ์เป็น 30 เนื่องจาก Excel จะ
นำ 5 มาคูณกับ 2 เป็น 10 ก่อนแล้วจึงไปบวก
กับ 20 ส่วนบรรทัดที่ 2 จะได้ผลลัพธ์เป็น 50
เพราะเมื่อใส่เครื่องหมายวงเล็บ Excel จะ
กระทำการคำนวณค่าในวงเล็บก่อน คือ นำ 20
ไปบวกกับ 5 ก่อน แล้วจึงนำไปคูณกับ 2 ใน
ภายหลัง

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3			บรรทัดที่	การคำนวณ	ผลลัพธ์	
4		1		$=20+5*2$	30	
5		2		$=(20+5)*2$	50	
6						

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.3 การอ้างอิงตำแหน่งเซลล์

โปรแกรม Excel จะมีการอ้างอิงเซลล์ 3 รูปแบบ คือ

- 1) การอ้างอิงแบบแปรผัน (Relative References)
- 2) การอ้างอิงแบบสัมบูรณ์ (Absolute References)
- 3) การอ้างอิงแบบผสม (Mixed References)

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.3 การอ้างอิงตำแหน่งเซลล์

การอ้างอิงแบบแปรผัน คือ
เมื่อทำการคัดลอกสูตร ตำแหน่งของแถว
และคอลัมน์จะแปรผันตามลำดับของ
ตำแหน่งเซลล์ ลองทดสอบจากตัวอย่างงาน

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		สินค้า	ราคาขาย	ส่วนลด	ราคาส่วนลด
4		มาม่า	220	10%	=C4*D4
5		ย่าย่า	200	10%	
6		ไวไว	180	10%	
7					

แสดงการกำหนดสูตรอ้างอิงแบบแปรผัน

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.3 การอ้างอิงตำแหน่งเซลล์

การอ้างอิงแบบแปรผัน

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		สินค้า	ราคาขาย	ส่วนลด	ราคาส่วนลด
4		มาม่า	220	10%	22
5		ย่าย่า	200	10%	20
6		ไวไว	180	10%	18
7					

แสดงผลลัพธ์ของการกำหนด
สูตรอ้างอิงแบบแปรผัน

	A	B	C	D
1				
2			ส่วนลด	10%
3		สินค้า	ราคาขาย	ราคาส่วนลด
4		มาม่า	220	=C4*D2
5		ย่าย่า	200	
6		ไวไว	180	
7				

แสดงตัวอย่างปัญหาของการ
กำหนดสูตรอ้างอิงแบบแปรผัน

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.3 การอ้างอิงตำแหน่งเซลล์

การอ้างอิงแบบแปรผัน

	A	B	C	D
1				
2			ส่วนลด	10%
3		สินค้า	ราคาขาย	ราคาส่วนลด
4		มาม่	220	22
5		ย่าย่า	200	#VALUE!
6		ไวไว	180	3960
7				

แสดงปัญหาเมื่อคัดลอกสูตร
ไปยังช่องเซลล์อื่น

	A	B	C	D	E
1					
2			ส่วนลด	10%	
3		สินค้า	ราคาขาย	ราคาส่วนลด	
4		มาม่	220	=C4*\$D\$2	
5		ย่าย่า	200		
6		ไวไว	180		
7					

แสดงการกำหนดสูตร
อ้างอิงแบบคงที่

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.3 การอ้างอิงตำแหน่งเซลล์

การอ้างอิงเซลล์แบบผสม หมายถึง การกำหนดตำแหน่งแถวและคอลัมน์ของช่องเซลล์ผสมกันในลักษณะการอ้างอิงแปรผัน ร่วมกับการอ้างอิงแบบคงที่ เช่น กรณีต้องการคัดลอกสูตร โดยต้องการให้ตำแหน่งของคอลัมน์คงที่ตลอด แต่ต้องการให้ตำแหน่งของแถวเปลี่ยนแปลงก็ให้ใส่เครื่องหมาย \$ เฉพาะที่ตำแหน่งของคอลัมน์

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

1. การใช้สูตรคำนวณค่า



1.4 การแก้ไขสูตร

ในกรณีใส่สูตรผิดพลาดอาจพิมพ์สูตรใหม่ทับลงไปช่องเซลล์ที่กำหนดสูตรไว้ แต่หากต้องการแก้ไขปรับเปลี่ยนสูตรสามารถใช้วิธีดับเบิลคลิกในช่องเซลล์ที่กำหนดสูตรไว้ แล้วพิมพ์แก้ไขหรือดับเบิลคลิกในช่องเซลล์บนแถบสูตร (Formula Bar)

SUM

✖

✓

fx

=C7&D7

← แถบสูตร

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

เงินเดือนพนักงาน ประจำเดือน

←

	รหัส	ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อพนักงาน	อัตราเงินเดือน	ค่าล่วงเวลา
6	P001	นาย	สมชาย งามดี	นายสมชาย งามดี	35,000	750
7	P002	นาง	สมศรี งามเลิศ	=C7&D7	17,000	650
8	P003	นาย	ประเสริฐ ขำโข	xxxxxxxx xxxxxx	28,000	550
9	P004	น.ส.	สัมโอ งามจริง	xxxxxxxx xxxxxx	12,800	450

แสดงการแก้ไขสูตร

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

2

การใช้ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข

ในกรณีที่ต้องการให้ Excel คำนวณค่าตามเงื่อนไขที่กำหนด สามารถทำได้โดยใช้ฟังก์ชัน if ในการตรวจสอบเงื่อนไข โดยมีรูปแบบการใช้งานดังนี้

if (เงื่อนไข, ค่าเมื่อเป็นจริง, ค่าเมื่อเป็นเท็จ)

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

● ● ● 2. การใช้ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข



ตัวดำเนินการในการเปรียบเทียบ

สัญลักษณ์ ตัวดำเนินการ	ความหมาย การเปรียบเทียบ	ตัวอย่างการกำหนดเงื่อนไข	
		แบบช่องเซลล์	แบบนิพจน์
=	เท่ากับ	A1=B2	A1=B2+4
>	มากกว่า	A1>B2	A1>B2+C3
<	น้อยกว่า	A1< B2	A1+10< B2
>=	มากกว่าหรือเท่ากับ	A1>=B2	A1-C2 >= B2
<=	น้อยกว่าหรือเท่ากับ	A1<=B2	A1+C3 <=B2+D2
<>	ไม่เท่ากับ	A1<>B2	A1*D4 <>B2*C3

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

● ● ● 2. การใช้ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข



2.1 ตัวอย่างการคำนวณ กำไร - ขาดทุน

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		สินค้า	ราคาซื้อ	ราคาขาย	กำไร/ขาดทุน		
4		มาม่า	200		=IF(D4>C4,"กำไร","ขาดทุน")		
5		ย่าย่า	190	200			
6		ไวไว	180	180	ขาดทุน		
7							

แสดงตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน if ในการคำนวณกำไร-ขาดทุน

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

2. การใช้ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข



2.2 ตัวอย่างการคำนวณ ส่วนลดสินค้าตามเงื่อนไข

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3		สินค้า	ราคาขาย	จำนวน	ยอดซื้อ	ส่วนลด	เงินส่วนลด	เป็นเงิน		
4		มาม่า	220	40	8,800		-	8,800		
5		ย่าย่า	200	50	10,000		-	10,000		
6		ไวไว	180	60	10,800		-	10,800		
7										

=IF(E4>10000,10%,5%)

แสดงตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน if ในการคำนวณส่วนลดการขายสินค้า

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

2. การใช้ฟังก์ชันตรวจสอบเงื่อนไข



2.3 ตัวอย่าง การตรวจสอบ เพศจากคำนำหน้าชื่อ

	A	B	C	D	E	F
1		รหัส	คำนำหน้า	ชื่อ-นามสกุล	เพศ	เงินเดือน
2		P001	นาย	สมชาย ใจดี	ชาย	23,700
3		P002	น.ส.	สมศรี ใจมาก	หญิง	17,800
4		P003	นาย	องอาจ ใจเย็น	ชาย	12,000
5		P004	นาง	พรเพ็ญ งามจริง	หญิง	13,500
6		P005	น.ส.	สมหญิง โสกา	หญิง	15,400
7						
8						

=IF(C3="นาย","ชาย","หญิง")

แสดงตัวอย่างการใช้ if เพื่อตรวจสอบเพศจากคำนำหน้าชื่อ

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

3

ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข

ในโปรแกรม Excel มีฟังก์ชันที่ใช้ในการนับจำนวนให้ใช้งาน ดังนี้

- 1) ฟังก์ชัน Count() ใช้นับจำนวนของเซลล์ เฉพาะของเซลล์ที่มีข้อมูลเป็นตัวเลข
- 2) ฟังก์ชัน CountA() ใช้นับจำนวนของเซลล์ที่มีการป้อนข้อมูล
- 3) ฟังก์ชัน CountBlank() ใช้นับจำนวนของเซลล์ที่เป็นช่องว่าง (Blank)

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

3. ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข

Excel ยังมีฟังก์ชันในการนับจำนวน และฟังก์ชันหาผลรวมแบบมีเงื่อนไข ได้แก่

- 1) ฟังก์ชัน Countif() เป็นฟังก์ชันนับจำนวนแบบมีเงื่อนไข
- 2) ฟังก์ชัน Sumif() เป็นฟังก์ชันหาผลรวมแบบมีเงื่อนไข

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5	A	B	C	1	2	3	4	/	\		Count()	4	
6	A	B	C	1	2	3	4	/	\		CountA()	9	
7	A	B	C	1	2	3	4	/	\		CountBlank()	2	
8													

=COUNT(A5:K5)

=COUNTA(A6:K6)

=COUNTBLANK(A7:K7)

แสดงการใช้ฟังก์ชันนับจำนวนแบบต่าง ๆ ใน Excel

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

3. ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข



โดยฟังก์ชัน Countif() ซึ่งเป็นการนับจำนวน
แบบเงื่อนไข มีรูปแบบการใช้งานฟังก์ชันดังนี้

Countif (ช่วงข้อมูลที่ตรวจสอบ, “เงื่อนไขที่กำหนด”)

สำหรับฟังก์ชัน Sumif() ซึ่งเป็นการหาผลรวม
แบบมีเงื่อนไข มีรูปแบบการใช้งาน

Sumif (ช่วงข้อมูลที่ตรวจสอบ, “เงื่อนไขที่กำหนด”, ช่วงข้อมูลหาผลรวม)

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

3. ฟังก์ชันนับจำนวนและหาผลรวมตามเงื่อนไข



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	เพศ	เงินเดือน				
3		P001	สมชาย งามดี	ชาย	23,700				
4		P002	สมศรี เงินมาก	หญิง	17,800				
5		P003	องอาจ รักเรียน	ชาย	12,000				
6		P004	เสถียร ทำดี	ชาย	13,500				
7		P005	วิไล ยอดคงอยู่	หญิง	15,400				
8									=COUNTIF(D3:D7,"ชาย")
9			จำนวนพนักงาน	ชาย	3	คน			=COUNTIF(D3:D7,"หญิง")
10			จำนวนพนักงาน	หญิง	2	คน			=COUNTIF(E3:E7,"<15000")
11			พนักงานเงินเดือน น้อยกว่า	15000	2	คน			=SUMIF(D3:D7,"ชาย",E3:E7)
12									=SUMIF(D3:D7,"หญิง",E3:E7)
13			เงินเดือนรวมพนักงาน	ชาย	49,200	บาท			=SUMIF(E3:E7,"<15000")
14			เงินเดือนรวมพนักงาน	หญิง	33,200	บาท			
15			รวมเงินเดือนพนักงานที่เงินเดือนน้อยกว่า	15000	25,500	บาท			

แสดงตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน Countif() และ Sumif()

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4

การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ

4.1 การสร้างแผนภูมิ

การสร้างแผนภูมิด้วย Excel สามารถสร้างได้อย่างง่ายและรวดเร็ว เพียงเลือกชุดข้อมูลที่ต้องการนำมาสร้างเป็นแผนภูมิ แล้วคลิกเลือกประเภทและรูปแบบของแผนภูมิที่ต้องการ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2
5		ค่าไฟฟ้า	800	850	1,500	1,850	1,600	1,200	3,150	4,650
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	740	1,240
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1,530
8		รวมเป็นเงิน	1,220	1,330	2,150	2,850	2,450	2,120		
9										

แสดงข้อมูลในไฟล์ตัวอย่างงาน “ค่าสาธารณูปโภค”

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

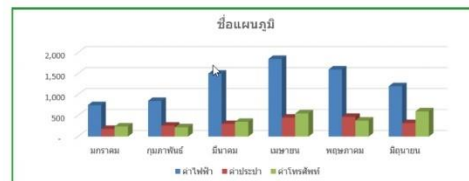
4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2
5		ค่าไฟฟ้า	800	850	1,500	1,850	1,600	1,200	3,150	4,650
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	740	1,240
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1,530
8		รวมเป็นเงิน	1,220	1,330	2,150	2,850	2,450	2,120		
9										

แสดงการเลือกข้อมูลเพื่อนำมาสร้างแผนภูมิ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4		ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2
5		ค่าไฟฟ้า	800	850	1,500	1,850	1,600	1,200	3,150	4,650
6		ค่าประปา	180	260	300	450	470	320	740	1,240
7		ค่าโทรศัพท์	240	220	350	550	380	600	810	1,530
8		รวมเป็นเงิน	1,220	1,330	2,150	2,850	2,450	2,120		

แสดงการเลือกแผนภูมิแบบคอลัมน์สามมิติ



แสดงแผนภูมิคอลัมน์สามมิติที่สร้าง

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.2 การปรับแต่งแผนภูมิ

1) การปรับขนาดแผนภูมิ สามารถปรับขนาดของแผนภูมิได้โดยคลิกที่จุดที่อยู่ในขอบของแผนภูมิ แล้วกดลากเพื่อปรับขนาดตามความเหมาะสม



แสดงจุดที่ใช้ปรับขนาดแผนภูมิ

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.2 การปรับแต่งแผนภูมิ

2) การปรับแต่งแผนภูมิจากเครื่องมือแผนภูมิ



แสดงเครื่องมือปรับแต่งแผนภูมิ



แสดงจุดที่ใช้ปรับขนาดแผนภูมิ



แสดงปุ่มเครื่องมือในริบบอนรูปแบบของเครื่องมือแผนภูมิ

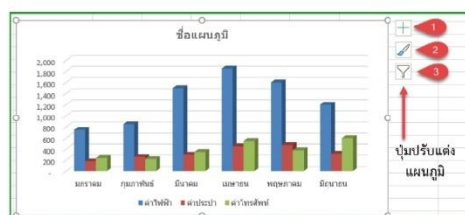
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



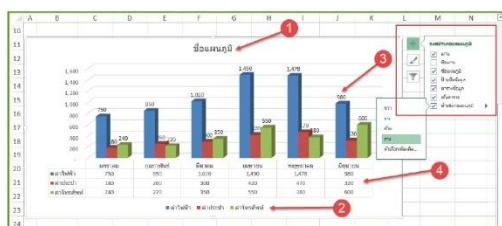
4.2 การปรับแต่งแผนภูมิ

3) การปรับแต่งแผนภูมิจากปุ่มตัวช่วยแผนภูมิ



- (1) ปุ่มปรับแต่งองค์ประกอบแผนภูมิ
- (2) ปุ่มปรับแต่งรูปแบบหรือสไตล์ของแผนภูมิ
- (3) ปุ่มกรองข้อมูล เพื่อเลือกชุดข้อมูลที่สร้างแผนภูมิ

แสดงปุ่มตัวช่วยปรับแต่งแผนภูมิ



แสดงปุ่มตัวช่วยสำหรับปรับแต่งองค์ประกอบของแผนภูมิ

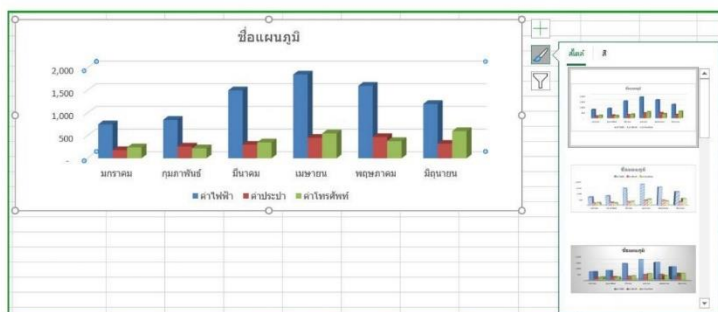
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.2 การปรับแต่งแผนภูมิ

3) การปรับแต่งแผนภูมิจากปุ่มตัวช่วยแผนภูมิ



แสดงปุ่มตัวช่วยในการปรับแต่งสไตล์และสีของแผนภูมิ

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.2 การปรับแต่งแผนภูมิ

3) การปรับแต่งแผนภูมิจากปุ่มตัวช่วยแผนภูมิ



แสดงปุ่มตัวกรองแผนภูมิ

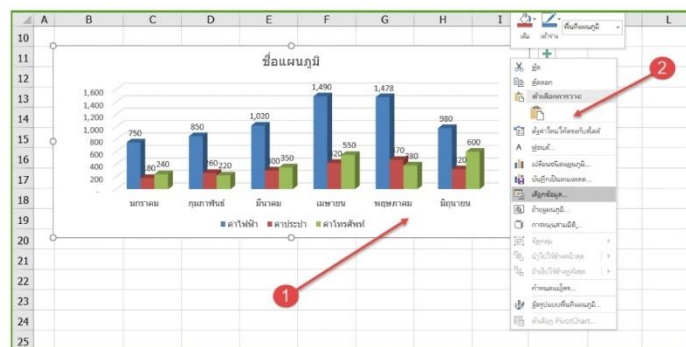
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.2 การปรับแต่งแผนภูมิ

4) การปรับแต่งแผนภูมิโดยใช้เมนูลัด



แสดงการปรับแต่งโดยใช้รายการในเมนูลัด

- (1) คลิกเมาส์ขวาที่แผนภูมิ
- (2) เลือกรายการเมนูลัดที่ต้องการ

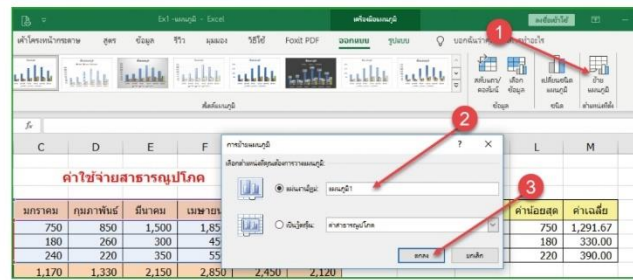
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.3 การย้ายแผนภูมิ

ข้อดีของการสร้างแผนภูมิด้วย Excel คือถ้าข้อมูลที่นำมาสร้างแผนภูมิมีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลให้แผนภูมิปรับเปลี่ยนตามข้อมูลที่เปลี่ยนโดยอัตโนมัติ



แสดงหน้าต่างย้ายแผนภูมิ



แสดงการย้ายแผนภูมิเป็นแผ่นงานใหม่

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



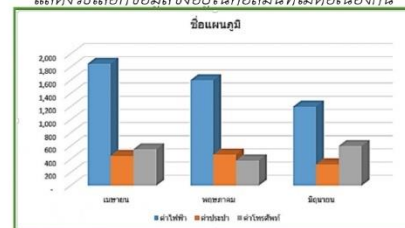
4.4 การสร้างแผนภูมิจากข้อมูลที่อยู่ห่างกัน

กรณีมีความจำเป็นต้องการสร้างแผนภูมิจากข้อมูลในช่องเซลล์ที่อยู่ห่างกัน เช่น ต้องการสร้างแผนภูมิค่าใช้จ่ายเฉพาะไตรมาสที่ 2 คือ ระหว่างเดือนเมษายนถึง มิถุนายน เราสามารถทำได้โดยดำเนินการตามรูป ดังนี้

- (1) เลือกข้อมูลในส่วนหัวของค่าใช้จ่าย
- (2) กดแป้นพิมพ์ [Ctrl] ค้างไว้
- (3) คลิกเลือกข้อมูลค่าใช้จ่ายในเดือนเมษายนถึง มิถุนายน

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											
2											
3											
4			ค่าใช้จ่าย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ไตรมาส-1	ไตรมาส-2
5			ค่าไฟฟ้า		1,500	1,850	1,600	1,200	3,100	4,650	
6			ค่าประปา		300	450	470	320	740	1,240	
7			ค่าโทรศัพท์		350	550	380	600	810	1,530	
8			รวมเป็นเงิน	1,170	1,330	2,150	2,850	2,450	2,120		
9											

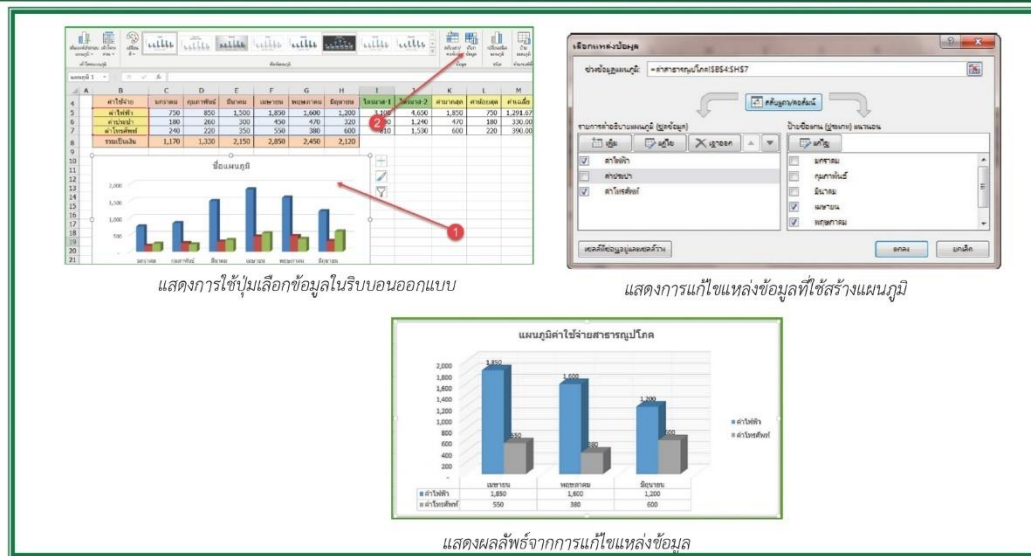
แสดงวิธีเลือกข้อมูลซึ่งอยู่ในคอลัมน์ที่ไม่ต่อเนื่องกัน



แสดงผลลัพธ์ของค่าใช้จ่ายในไตรมาสที่ 2

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

● ● ● การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



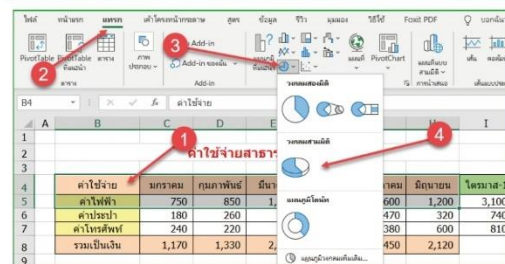
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

● ● ● 4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ

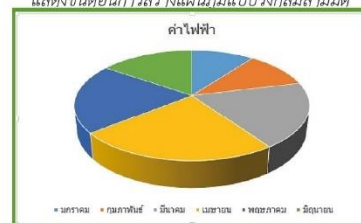


4.5 การสร้างแผนภูมิวงกลม

แผนภูมิวงกลมส่วนใหญ่จะใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลประเภทเดียวกัน เช่น เปรียบเทียบ ค่าไฟฟ้าแต่ละเดือน หรือเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายน้ำประปาในแต่ละเดือน เป็นต้น สำหรับขั้นตอนการสร้างแผนภูมิจะคล้ายกับการสร้างแผนภูมิแบบคอลัมน์



แสดงขั้นตอนการสร้างแผนภูมิแบบวงกลมสามมิติ



แสดงผลลัพธ์จากการสร้างแผนภูมิแบบวงกลมสามมิติ

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



4.5 การสร้างแผนภูมิวงกลม



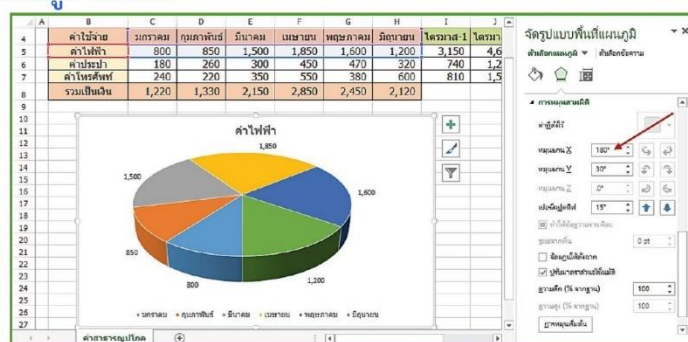
แสดงรายการหมุนสามมิติ

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4. การสร้างและปรับแต่งแผนภูมิ



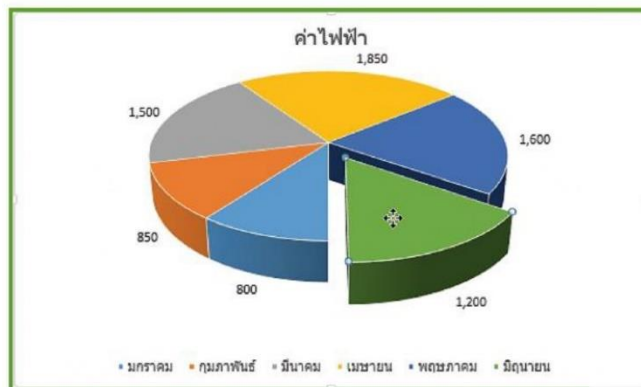
4.5 การสร้างแผนภูมิวงกลม



แสดงการปรับการหมุนสามมิติ
เพื่อให้ข้อมูลเดือนมิถุนายนอยู่ทางด้านหน้า

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

4.5 การสร้างแผนภูมิวงกลม



แสดงการแยกชิ้นส่วนข้อมูลเดือนมิถุนายนออกจากวงกลม

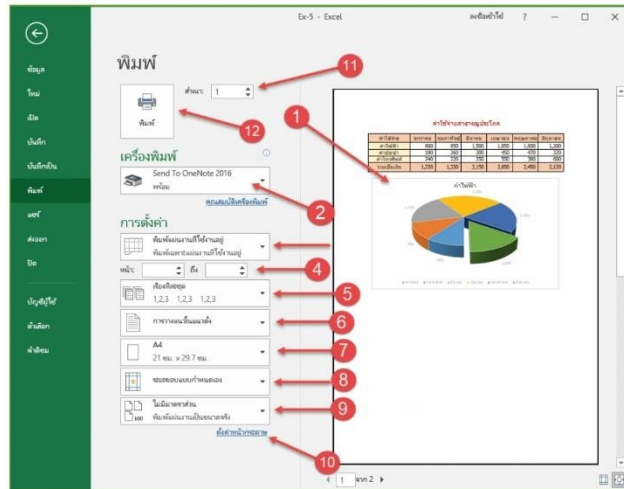
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

5

การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์

การพิมพ์งานที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยคลิกที่ริบบอน แฟ้ม แล้วเลือกรายการ พิมพ์ หรือคลิกที่ ไอคอนแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์บนแถบเครื่องมือด่วน โดยหน้าจอ การพิมพ์งานจะมีส่วนประกอบต่าง ๆ

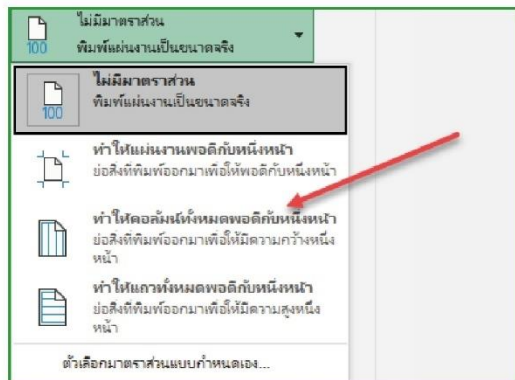
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel



- 1) ตัวอย่างของเอกสารก่อนพิมพ์
- 2) ส่วนในการเลือกเครื่องพิมพ์
- 3) ส่วนของการกำหนดงานที่พิมพ์
- 4) ส่วนกำหนดช่วงหน้าที่ต้องการพิมพ์
- 5) ส่วนกำหนดลำดับหน้าการพิมพ์
- 6) ส่วนกำหนดการวางแนวหน้ากระดาษ
- 7) ส่วนการกำหนดขนาดกระดาษที่ใช้พิมพ์
- 8) ส่วนกำหนดระยะขอบกระดาษ
- 9) ส่วนกำหนดมาตราส่วนการพิมพ์
- 10) รายการตั้งค่าหน้ากระดาษและรายละเอียดการพิมพ์เอกสาร
- 11) ส่วนกำหนดจำนวนสำเนาที่ต้องการพิมพ์ที่ชุด
- 12) ปุ่มที่ใช้พิมพ์เอกสารออกเครื่องพิมพ์

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์



แสดงการปรับแต่งมาตราส่วนในการพิมพ์

ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย

แสดงปุ่มเครื่องมือการปรับแต่งเค้าโครงการพิมพ์งาน

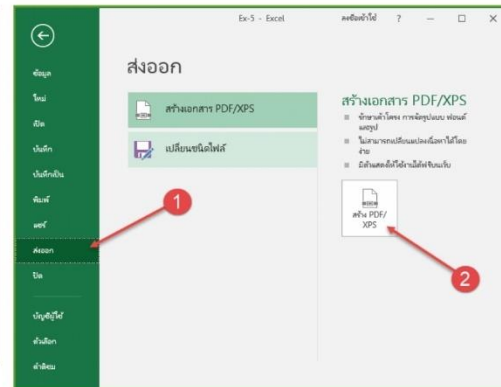
บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

6

การบันทึกแผ่นงานเป็นไฟล์ PDF

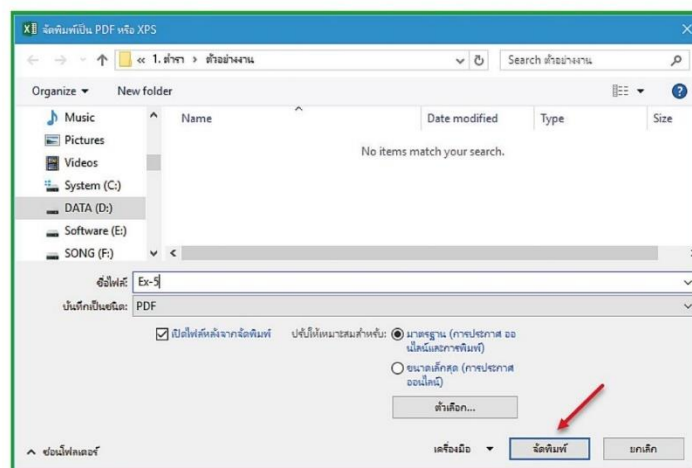
กรณีต้องการนำผลลัพธ์การพิมพ์ไปสร้างเป็นไฟล์ PDF (Portable Document Format) เพื่อนำไปใช้ในการนำเสนอหรือการส่งข้อมูล

- (1) คลิกที่รายการ **ส่งออก**
- (2) กดปุ่ม **สร้าง PDF/XPS**
- (3) จะปรากฏหน้าต่างจัดพิมพ์เป็นไฟล์ PDF ให้ระบุชื่อของไฟล์ PDF ที่ต้องการแล้วคลิกที่ปุ่ม **จัดพิมพ์**



บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

การพิมพ์งานออกเครื่องพิมพ์



แสดงหน้าต่างการจัดพิมพ์เป็นไฟล์ PDF หรือ XPS

บทเรียนที่ 5 การคำนวณค่าและสร้างแผนภูมิใน Excel

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ **แบบฝึกหัดหน่วยที่ 5.2**

1. จากการคำนวณต่อไปนี้ ให้นักเรียนลองคำนวณด้วยมือ แล้วกำหนดเป็นสูตรใน Excel ว่าจะได้ผลลัพธ์เท่ากับที่นักเรียนคิดไว้หรือไม่

ข้อ	การคำนวณค่า	การคำนวณด้วยมือ	คำนวณด้วยExcel
1	$20+5*2$		
2	$(20+5)*2$		
3	$20+(5*2)$		
4	$5+3^2+4$		
5	$5+3*2/4$		

2. ให้นักเรียนพิจารณาแผนงานตารางเงินเดือนต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	รายงานการจ่ายเงินเดือน แผนกคอมพิวเตอร์ ประจำเดือน มีนาคม 2559						
3							
4						อัตรา	5%
5	รหัส	ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อพนักงาน	เพศ	เงินเดือน	ประกันสังคม
6	P001	นาย	สมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	ชาย	32,700	
7	P002	นาง	สมศรี เงินมาก	นางสมศรี เงินมาก	หญิง	17,800	
8	P003	นาย	องอาจ ใจเย็น	นายองอาจ ใจเย็น	ชาย	12,400	
9	P004	น.ส.	พรเพ็ญ งามจริง	น.ส.พรเพ็ญ งามจริง	หญิง	13,700	
10	P005	น.ส.	สมหญิง โสภ	น.ส.สมหญิง โสภ	หญิง	15,400	
11							
12			จำนวนพนักงานทั้งหมด		5	คน	
13			จำนวนพนักงาน-ชาย		2	คน	
14			จำนวนพนักงาน-หญิง		3	คน	
15			จำนวนพนักงานที่มีเงินเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท		2	คน	
16							

ช่องเซลล์ D6 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ E6 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ G6 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ E12 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ E13 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ E14 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ E15 ควรกำหนดสูตร =

3. จงบอกชื่อฟังก์ชันของ Excel ตามจุดประสงค์ต่อไปนี้

นับจำนวนข้อมูลทั้งหมด ใช้ฟังก์ชัน

นับจำนวนข้อมูลเฉพาะที่มีข้อมูล ใช้ฟังก์ชัน

จำนวนข้อมูลเฉพาะที่เป็นตัวเลข ใช้ฟังก์ชัน

นับจำนวนเฉพาะช่องว่าง ใช้ฟังก์ชัน

การตรวจสอบเงื่อนไข ต้องใช้ฟังก์ชัน

การนับจำนวนแบบมีเงื่อนไข ต้องใช้ฟังก์ชัน

การหาผลรวมแบบกำหนดเงื่อนไข ต้องใช้ฟังก์ชัน

4. พิจารณาแผ่นงาน Excel แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2		ชนิดกีฬา	ฟุตบอล	ตะกร้อ	บาสเกตบอล	วอลเลย์บอล	เปตอง	หมากรุก	รวมเหรียญ			
3									ทอง	เงิน	ทองแดง	รวม
4		สีแดง	ทอง	ทอง	เงิน	เงิน	ทองแดง	-	2	2	1	5
5		สีฟ้า	เงิน	-	ทองแดง	ทองแดง	-	เงิน	0	2	2	4
6		สีขาว	-	เงิน	-	ทอง	เงิน	ทอง	2	2	0	4
7		สีเขียว	-	ทองแดง	-	-	ทอง	-	1	0	1	2
8		สีเหลือง	ทองแดง	-	ทอง	-	เงิน	ทองแดง	1	1	2	4
9												

ช่องเซลล์ I4 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ J4 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ K4 ควรกำหนดสูตร =

ช่องเซลล์ L4 ควรกำหนดสูตร =

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 5.2

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ **แบบฝึกหัดหน่วยที่ 5.2**

1. จากการคำนวณต่อไปนี้ ให้นักเรียนลองคำนวณด้วยมือ แล้วกำหนดเป็นสูตรใน Excel ว่าจะได้ผลลัพธ์เท่ากับที่นักเรียนคิดไว้หรือไม่

ข้อ	การคำนวณ ค่า	การคำนวณ ด้วยมือ	คำนวณ ด้วยExcel
1	$20+5*2$	30	30
2	$(20+5)*2$	50	50
3	$20+(5*2)$	30	30
4	$5+3^2+4$	18	18
5	$5+3*2/4$	6.5	6.5

2. ให้นักเรียนพิจารณาแผนงานตารางเงินเดือนต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	รายงานการจ่ายเงินเดือน แผนกคอมพิวเตอร์ ประจำเดือน มีนาคม 2559						
3							
4						อัตรา	5%
5	รหัส	ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อพนักงาน	เพศ	เงินเดือน	ประกันสังคม
6	P001	นาย สมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	ชาย		32,700	
7	P002	นาง สมศรี เงินมาก	นางสมศรี เงินมาก	หญิง		17,800	
8	P003	นาย อองอาจ ใจเย็น	นายอองอาจ ใจเย็น	ชาย		12,400	
9	P004	น.ส. พรเพ็ญ งามจริง	น.ส.พรเพ็ญ งามจริง	หญิง		13,700	
10	P005	น.ส. สมหญิง โสภา	น.ส.สมหญิง โสภา	หญิง		15,400	
11							
12			จำนวนพนักงานทั้งหมด		5	คน	
13			จำนวนพนักงาน-ชาย		2	คน	
14			จำนวนพนักงาน-หญิง		3	คน	
15			จำนวนพนักงานที่มีเงินเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท		2	คน	
16							

- 2.1 ช่องเซลล์ D6 ควรกำหนดสูตร = C6
- 2.2 ช่องเซลล์ E6 ควรกำหนดสูตร = IF(B6="นาย","ชาย","หญิง")
- 2.3 ช่องเซลล์ G6 ควรกำหนดสูตร =F6*G\$4
- 2.4 ช่องเซลล์ E12 ควรกำหนดสูตร =COUNTA(A6:A10)
- 2.5 ช่องเซลล์ E13 ควรกำหนดสูตร =COUNTIF(E6:E10,"ชาย")
- 2.6 ช่องเซลล์ E14 ควรกำหนดสูตร =COUNTIF(E6:E10,"หญิง")
- 2.7 ช่องเซลล์ E15 ควรกำหนดสูตร =COUNTIF(F6:F10,">15000")

3. จงบอกชื่อฟังก์ชันของ Excel ตามจุดประสงค์ต่อไปนี้
 - 3.1 นับจำนวนข้อมูลทั้งหมด ใช้ฟังก์ชัน **COUNTA**
 - 3.2 นับจำนวนข้อมูลเฉพาะที่มีข้อมูล ใช้ฟังก์ชัน **COUNTA**
 - 3.3 นับจำนวนข้อมูลเฉพาะที่เป็นตัวเลข ใช้ฟังก์ชัน **COUNT**
 - 3.4 นับจำนวนเฉพาะช่องว่าง ใช้ฟังก์ชัน **COUNTBLANK**
 - 3.5 การตรวจสอบเงื่อนไข ต้องใช้ฟังก์ชัน **IF**
 - 3.6 การนับจำนวนแบบมีเงื่อนไข ต้องใช้ฟังก์ชัน **COUNTIF**
 - 3.7 การหาผลรวมแบบกำหนดเงื่อนไข ต้องใช้ฟังก์ชัน **SUMIF**

4. พิจารณาแผ่นงาน Excel แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2		ชนิดกีฬา	ฟุตบอล	ตะกร้อ	บาสเกตบอล	วอลเลย์บอล	เปตอง	หมากรุก	รวมเหรียญ			
3									ทอง	เงิน	ทองแดง	รวม
4		สีแดง	ทอง	ทอง	เงิน	เงิน	ทองแดง	-	2	2	1	5
5		สีฟ้า	เงิน	-	ทองแดง	ทองแดง	-	เงิน	0	2	2	4
6		สีขาว	-	เงิน	-	ทอง	เงิน	ทอง	2	2	0	4
7		สีเขียว	-	ทองแดง	-	-	ทอง	-	1	0	1	2
8		สีเหลือง	ทองแดง	-	ทอง	-	เงิน	ทองแดง	1	1	2	4
9												

- 4.1 ช่องเซลล์ I4 ควรกำหนดสูตร **=COUNTIF(B4:H4,"ทอง")**
- 4.2 ช่องเซลล์ J4 ควรกำหนดสูตร **=COUNTIF(B4:H4,"เงิน")**
- 4.3 ช่องเซลล์ K4 ควรกำหนดสูตร **=COUNTIF(B4:H4,"ทองแดง")**
- 4.4 ช่องเซลล์ L4 ควรกำหนดสูตร **=COUNTA(C4:H4)**

	ใบงานที่ 1	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้งาน Excel สร้างตารางข้อมูล ใช้สูตรคำนวณพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง ใช้ฟังก์ชันสำเร็จรูปได้ (MAX, MIN, AVERAGE) ตกแต่งตารางให้เหมาะสมกับการใช้งานบริบทของงานอาชีพ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บัณฑิตกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้ Microsoft Excel ในการป้อนและคำนวณข้อมูล
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. นำความรู้ไปใช้ในงานจริง เช่น งานคำนวณบัญชีรายรับรายจ่าย

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมตารางงานได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ป้อนข้อมูลในตาราง Excel ได้หลายวิธี
2. เลือกและจัดการข้อมูลใน Excel ได้
3. ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน Excel ได้
4. ใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณค่าบน Excel ได้อย่างถูกต้อง

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม Microsoft Excel
2. หนังสือเรียน หรือคู่มือประกอบ
3. ปากกา/สมุดจดบันทึก (สำหรับจดคำสั่ง/สูตร)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบความถูกต้องของสูตรก่อน Enter
2. หมั่นบันทึกไฟล์งานระหว่างทำงาน
3. พิมพ์สูตรให้ถูกต้อง (ห้ามเว้นวรรคผิดพลาด เช่น =A1*B1)
4. อย่าลบหรือแก้ไขเซลล์ที่ผู้อื่นกำลังใช้งาน (กรณีทำงานกลุ่ม)

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนสร้างตารางคำนวณ เงินเดือนพนักงาน โดยมีข้อมูลดังนี้:

- ชื่อพนักงาน 5 คน
- ตำแหน่ง
- จำนวนวันทำงาน
- อัตราค่าจ้างต่อวัน
- คำนวณรายได้รวม = วันทำงาน x อัตราค่าจ้าง

จากนั้นตกแต่งตารางให้อ่านง่ายโดยมีการปรับขนาดตัวอักษร ใส่สีพื้นหลัง และเส้นตารางให้เหมาะสม พร้อมใช้ฟังก์ชัน MAX, MIN และ AVERAGE เพื่อหาค่าสูงสุด ต่ำสุด และค่าเฉลี่ยของรายได้รวม

ขั้นตอน

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Excel
2. สร้างตารางข้อมูลตามที่กำหนด
3. ป้อนข้อมูลลงในเซลล์ให้ครบถ้วน
4. ใช้สูตร =วันทำงาน*อัตราค่าจ้าง
5. ใช้ฟังก์ชัน =MAX(), =MIN(), =AVERAGE()
6. ปรับแต่งรูปแบบตาราง เช่น สี ขนาดตัวอักษร
7. บันทึกไฟล์งานด้วยชื่อ “ใบงาน6_ชื่อของนักเรียน”

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนบันทึกผลการทำงาน และตรวจสอบความถูกต้อง
2. เปรียบเทียบค่าที่ได้กับคำตอบจากเพื่อนหรือครู
3. อภิปรายร่วมกันว่าข้อผิดพลาดเกิดจากอะไร และสามารถแก้ไขอย่างไร
4. ให้เขียน Reflection สั้น ๆ ว่าเรียนรู้อะไรจากใบงานนี้
5. ระบุจุดที่ทำได้ดีและจุดที่ต้องปรับปรุงในอนาคต

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของสูตรการคำนวณ
2. ความครบถ้วนของตารางและข้อมูล
3. ความสามารถในการใช้ฟังก์ชันสำเร็จรูป
4. การตกแต่งรูปแบบให้สวยงาม น่าใช้งาน
5. การอธิบายหรือสะท้อนผลจากการทำใบงาน

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 1: สร้างตารางเงินเดือนพื้นฐาน + ฟังก์ชัน MAX/MIN/AVERAGE
ชื่อ-สกุล _____ รหัสนักศึกษา _____ ห้อง/กลุ่ม _____ วันที่ _____ คะแนนรวม _____

หน่วย: หน่วยที่ 5 งานโปรแกรมตารางงาน | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ตารางรูปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
สร้างตารางและกรอกข้อมูลครบ (ชื่อ, ตำแหน่ง, วันทำงาน, อัตรา, รายได้รวม)	ตารางโครงสร้างถูกต้อง ครบทุกฟิลด์ และข้อมูลสมบูรณ์	ตารางถูกต้องส่วนใหญ่ ขาดรายละเอียดเล็กน้อย	ตารางยังไม่ครบ/ มีข้อมูลขาดบางส่วน	ตารางผิดพลาด/ ข้อมูลขาดมาก	12	
ความถูกต้องของสูตรพื้นฐาน (เช่น วันทำงาน×อัตราค่าจ้าง)	สูตรถูกต้องทุกแถว ไม่เกิดข้อผิดพลาด	สูตรถูกต้องเกือบทั้งหมด	สูตรผิดบางแถว/ อ้างอิงผิด	สูตรผิดมาก/ ใช้ไม่ได้	15	
การใช้ MAX, MIN, AVERAGE เพื่อสรุปผล	ใช้ครบและถูกต้อง พร้อมสรุปผลลัพธ์	ใช้ได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ใช้ได้บางส่วน/ ยังไม่ครบ	ไม่ใช้/ใช้ไม่ถูกต้อง	10	
การจัดรูปแบบตาราง (ฟอนต์, สี, เส้นตาราง, จัดตำแหน่ง)	อ่านง่าย สม่่าเสมอเหมาะกับการนำเสนอ	ค่อนข้างเรียบร้อย	ยังมีจุดบกพร่องหลายจุด	ไม่เรียบร้อย/ อ่านยาก	8	
ความรับผิดชอบและการส่งงาน (ชื่อไฟล์/กำหนดเวลา)	ตรงเวลาและตั้งชื่อไฟล์ถูกต้อง	เกือบตรงเวลา/ ชื่อไฟล์ถูกต้อง	ล่าช้าบางส่วน/ชื่อ ไฟล์ไม่ตามกำหนด	ล่าช้ามาก/ ไม่เป็นไปตามกำหนด	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 10-11
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถคำนวณคะแนนรวมได้อย่างถูกต้อง ใช้สูตรฟังก์ชัน SUM และ IF ได้ แยกนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านได้อย่างชัดเจน เข้าใจการใช้ Excel เพื่อช่วยงานด้านการศึกษา

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้ฟังก์ชันคำนวณที่เหมาะสมกับงาน
2. จัดรูปแบบเอกสารให้นำเสนอข้อมูลได้ดี
3. วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ข้อมูลได้จริง เช่น การวิเคราะห์ผลเรียน

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายความหมายและลักษณะของโปรแกรมตารางงานได้
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ป้อนข้อมูลในตาราง Excel ได้หลายวิธี
2. เลือกและจัดการข้อมูลใน Excel ได้
3. ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน Excel ได้
4. ใช้สูตรและฟังก์ชันในการคำนวณค่าบน Excel ได้อย่างถูกต้อง

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม Microsoft Excel
2. หนังสือเรียน หรือคู่มือประกอบ
3. ปากกา/สมุดจดบันทึก (สำหรับจดคำสั่ง/สูตร)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบสูตร =IF(...) ให้ถูกต้อง โดยใส่เงื่อนไขครบ
2. อย่าใช้สูตรในเซลล์รวมคะแนนผิดช่อง
3. ควรตรวจสอบผลลัพธ์หลังจากคำนวณเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด
4. อย่าลืมบันทึกงานบ่อย ๆ เพื่อป้องกันข้อมูลหาย

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนสร้างตารางบันทึก **คะแนนผลการเรียนรายวิชา** ของนักเรียน 5 คน โดยมีหัวข้อดังนี้:

- รหัสนักเรียน
- ชื่อ-นามสกุล
- คะแนนเก็บ (เต็ม 40)
- คะแนนสอบกลางภาค (เต็ม 30)
- คะแนนสอบปลายภาค (เต็ม 30)
- คำนวณรวมคะแนนทั้งหมด
- ให้แสดงผลลัพธ์ว่า “ผ่าน” หากคะแนนรวม ≥ 50 และ “ไม่ผ่าน” หากน้อยกว่า 50

ใช้ฟังก์ชัน =IF(...) และ =SUM(...)

ตกแต่งตารางให้อ่านง่าย ใส่สีและเส้นตาราง พร้อมจัดกึ่งกลางหัวตาราง

ขั้นตอน

ให้นักเรียนสร้างตารางคำนวณ **เงินเดือนพนักงาน** โดยมีข้อมูลดังนี้:

- ชื่อพนักงาน 5 คน
- ตำแหน่ง
- จำนวนวันทำงาน
- อัตราค่าจ้างต่อวัน
- คำนวณรายได้รวม = วันทำงาน $\times$ อัตราค่าจ้าง

จากนั้นตกแต่งตารางให้อ่านง่ายโดยมีการปรับขนาดตัวอักษร ใส่สีพื้นหลัง และเส้นตารางให้เหมาะสม พร้อมใช้ฟังก์ชัน MAX, MIN และ AVERAGE เพื่อหาค่าสูงสุด ต่ำสุด และค่าเฉลี่ยของรายได้รวม

ขั้นตอน

1. เปิด Microsoft Excel และตั้งชื่อชีตว่า “ผลการเรียน”
2. สร้างตารางตามโจทย์ที่กำหนด
3. ป้อนข้อมูลรหัส ชื่อ คะแนน 3 ประเภท
4. ใช้ =SUM() รวมคะแนน
5. ใช้ =IF() แสดงผล “ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน”
6. ปรับแต่งฟอนต์ สี เส้นตารางให้เหมาะสม
7. บันทึกไฟล์ชื่อ “ใบงาน2_ชื่อของนักเรียน”

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ตรวจสอบว่าใช้สูตรถูกหรือไม่
2. เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเพื่อนในห้อง
3. สะท้อนความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ฟังก์ชัน IF กับ SUM
4. วิเคราะห์ว่า Excel ช่วยงานจริงได้อย่างไรบ้าง

วิธีวิจารณ์ผล:

เขียน Reflection สั้น ๆ เช่น “ได้เรียนรู้วิธีคำนวณคะแนนอย่างอัตโนมัติ”

วิเคราะห์ว่าทำตรงไหนผิด และแก้อย่างไร

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของสูตร
2. ความถูกต้องของผลลัพธ์
3. ความสวยงามในการจัดรูปแบบตาราง
4. การเขียน Reflection หรืออธิบายผลที่ได้จากงาน

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 2: คำนวณผลการเรียนด้วย SUM/IF และจัดรูปแบบตาราง

ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ห้อง/กลุ่ม วันที่ คะแนนรวม

หน่วย: หน่วยที่ 5 งานโปรแกรมตารางงาน | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ตารางสรุปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
ความถูกต้องของสูตร SUM และ IF (ผ่าน ≥50)	สูตรถูกต้องทุกแถวและแสดงผ่าน/ไม่ผ่านถูกต้อง	ถูกต้องส่วนใหญ่ มีผิดเล็กน้อย	ถูกต้องบางส่วน/ ผิดพลาดหลายแถว	ผิดพลาดมาก/ใช้ไม่ได้	15	
โครงสร้างตารางผลการเรียนครบ (รหัส, ชื่อ, คะแนน 3 ประเภท, รวม, ผ่าน/ไม่ผ่าน)	ครบถ้วนและจัดหมวดชัดเจน	ครบถ้วนส่วนใหญ่	ขาดบางฟิลด์	ขาดหลายฟิลด์	10	
ความถูกต้องของผลลัพธ์รวมคะแนน	ถูกต้องทุกแถว	ถูกต้องส่วนใหญ่	ผิดบางแถว	ผิดหลายแถว	10	
การจัดรูปแบบ (หัวตารางกึ่งกลาง, ฟอนต์, สี, เส้นตาราง)	เรียบร้อย อ่านง่าย เหมาะสม	ค่อนข้างเรียบร้อย	ยังมีจุดต้องปรับ	ไม่เรียบร้อย	8	
ความรับผิดชอบและการส่งงาน	ส่งตรงเวลาและครบถ้วน	เกือบตรงเวลา/ ครบถ้วนส่วนใหญ่	ล่าช้าบางส่วน/ ยังไม่ครบ	ล่าช้ามาก/ขาดส่วนสำคัญ	7	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 3	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้สูตรและฟังก์ชันใน Excel เพื่อวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลได้สื่อสารข้อมูลผ่านแผนภูมิ และจัดรูปแบบข้อมูลให้นำเสนอได้อย่างเหมาะสม มีความเข้าใจและทักษะในการใช้งาน Excel ในบริบทของงานอาชีพจริง

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้สูตรคำนวณพื้นฐานและฟังก์ชันเงื่อนไขใน Excel ได้
2. สร้างและปรับแต่งแผนภูมิอย่างถูกต้อง
3. พิมพ์และแปลงเอกสารเป็น PDF ได้
4. ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนอย่างมีระบบ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. บอกรายละเอียดการใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง
2. อธิบายการใช้ฟังก์ชันพิเศษในโปรแกรม Microsoft Excel ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการสร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง
2. ใช้ฟังก์ชันพิเศษเพื่อช่วยคำนวณค่าใน Microsoft Excel ได้
3. สร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
4. พิมพ์งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ออกเครื่องพิมพ์ได้
5. บันทึกแผ่นงาน Microsoft Excel เป็นไฟล์ PDF ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม Microsoft Excel
2. เครื่องพิมพ์
3. หนังสือเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
4. เอกสารกิจกรรมใบงาน
5. ไฟล์ข้อมูลยอดขายตัวอย่าง (Excel Template)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบความถูกต้องของสูตรก่อนกด Enter
2. ตั้งค่านำกระดาษก่อนพิมพ์หรือแปลงเป็น PDF
3. ตรวจสอบช่วงข้อมูลก่อนสร้างแผนภูมิ
4. หลีกเลี่ยงการคัดลอกสูตรผิดพลาดหรือการอ้างอิงเซลล์ผิดพลาด

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ให้นักเรียนสามารถใช้สูตรคำนวณยอดขายรวมแต่ละรายการได้
2. ให้นักเรียนใช้ฟังก์ชัน **Sumif()** และ **Countif()** เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามเงื่อนไข
3. ให้นักเรียนสามารถสร้างแผนภูมิแท่งเพื่อแสดงยอดขายสินค้าแต่ละประเภท
4. ให้นักเรียนสามารถบันทึกงานเป็น PDF และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้

ขั้นตอน

1. เปิดไฟล์ข้อมูลยอดขายที่ครูกำหนด
2. ใช้สูตรคำนวณยอดขายแต่ละรายการ (เช่น =จำนวน*ราคาต่อหน่วย)
3. ใช้ **Sumif()** เพื่อหาผลรวมยอดขายตามประเภทสินค้า
4. ใช้ **Countif()** เพื่อหาจำนวนรายการขายตามเงื่อนไข
5. สร้างแผนภูมิแท่งจากผลรวมยอดขาย
6. ปรับแต่งแผนภูมิ เช่น เพิ่มชื่อแกน, เปลี่ยนสี, ปรับขนาด
7. บันทึกงานเป็น PDF
8. พิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ตรวจสอบความถูกต้องของสูตรและผลลัพธ์จากแผนภูมิ
2. นักเรียนและครูร่วมอภิปรายความถูกต้อง ความเหมาะสมของวิธีการคำนวณ
3. นักเรียนบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้ ปัญหาที่พบ และวิธีแก้ไขในสมุดบันทึกผล

9. การประเมินผล

1. ประเมินจากใบงานที่ส่ง: ความถูกต้องของสูตร, ความครบถ้วนของแผนภูมิ
2. ประเมินทักษะการใช้งานโปรแกรม Excel ระหว่างปฏิบัติ
3. ประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียน
4. สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบและความร่วมมือในการทำกิจกรรม

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 3: วิเคราะห์ยอดขายด้วย SUMIF/COUNTIF และสร้างแผนภูมิ

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม

วันที่

คะแนนรวม

หน่วย: หน่วยที่ 5 งานโปรแกรมตารางงาน | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ตารางสรุปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้
การใช้ SUMIF/COUNTIF วิเคราะห์ตามเงื่อนไข	ใช้ได้ถูกต้องครบตาม โจทย์และตีความผลได้	ใช้ได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ใช้ได้บางส่วน/ เงื่อนไขยังไม่ตรง	ใช้ไม่ถูกต้อง	15	
สร้างและปรับแต่งแผนภูมิแท่ง จากผลรวมยอดขาย	แผนภูมิถูกชนิด/ช่วง ข้อมูลถูกต้อง/มีชื่อแกน	ถูกต้องส่วนใหญ่	ยังไม่ครบ องค์ประกอบ	ผิดชนิด/ช่วงผิด/ อ่านยาก	12	
ความถูกต้องของข้อมูลและ การอ้างอิงช่วง	ช่วงข้อมูล/สูตรถูกต้อง สอดคล้อง	ถูกต้องส่วนใหญ่	ผิดบางช่วง	ผิดหลายช่วง	10	
การสื่อสารผลลัพธ์/ สรุปข้อค้นพบ	สรุปชัดเจน เข้าใจง่าย สอดคล้องแผนภูมิ	สรุปพอเข้าใจ	สรุปสั้น/ยังไม่ชัด	ไม่สรุป/ ไม่สอดคล้อง	8	
ความรับผิดชอบและการส่งงาน	ตรงเวลาและครบถ้วน	เกือบตรงเวลา	ล่าช้าบางส่วน	ล่าช้ามาก	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้,
1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 4	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 12-13
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานโปรแกรมตารางงาน	ทฤษฎี 4 ชม. ปฏิบัติ 4 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานโปรแกรมตารางงาน		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อคำนวณตามเงื่อนไขได้ สร้างแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายและโบนัสได้ บันทึกไฟล์ Excel เป็น PDF และจัดเตรียมเอกสารเพื่อนำเสนอ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บัณฑิตการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. วิเคราะห์เงื่อนไขและเลือกใช้ฟังก์ชัน IF ได้อย่างถูกต้อง
2. สร้างแผนภูมิและปรับแต่งองค์ประกอบได้
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. บอกรายละเอียดการใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง
2. อธิบายการใช้ฟังก์ชันพิเศษในโปรแกรม Microsoft Excel ได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการสร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. ใช้สูตรคำนวณค่าในโปรแกรม Microsoft Excel ได้ถูกต้อง
2. ใช้ฟังก์ชันพิเศษเพื่อช่วยคำนวณค่าใน Microsoft Excel ได้
3. สร้างแผนภูมิด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
4. พิมพ์งานจากโปรแกรม Microsoft Excel ออกเครื่องพิมพ์ได้
5. บันทึกแผ่นงาน Microsoft Excel เป็นไฟล์ PDF ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม Microsoft Excel
2. เครื่องพิมพ์
3. หนังสือเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ
4. เอกสารกิจกรรมใบงาน
5. ไฟล์ข้อมูลยอดขายตัวอย่าง (Excel Template)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบรูปแบบของฟังก์ชัน IF ให้ถูกต้อง เช่น =IF(B2>=50000,5000,2000)
2. ใช้การอ้างอิงเซลล์อย่างถูกต้อง
3. ตรวจสอบประเภทข้อมูล (Text/Number) ไม่ให้ส่งผลต่อสูตร
4. สร้างแผนภูมิตามข้อมูลที่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลผิดช่วง

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

สถานการณ์สมมติ: บริษัท ABC ให้โบนัสกับพนักงานโดยพิจารณาจากยอดขาย

- ยอดขาย $\geq 50,000$ บาท ได้รับโบนัส 5,000 บาท
- ยอดขาย $< 50,000$ บาท ได้รับโบนัส 2,000 บาท

วัตถุประสงค์ของใบงาน:

1. คำนวณเงินโบนัสโดยใช้ฟังก์ชัน IF()
2. สร้างแผนภูมิเปรียบเทียบยอดขายกับโบนัส
3. พิมพ์งานและบันทึกเป็นไฟล์ PDF

ขั้นตอน

1. เปิดไฟล์ข้อมูลรายชื่อพนักงานและยอดขาย
2. ใช้สูตร IF() เพื่อคำนวณโบนัสแต่ละคน
3. ตรวจสอบความถูกต้องของสูตรโดยคำนวณตัวอย่าง 2-3 ราย
4. สร้างแผนภูมิ Column เปรียบเทียบยอดขายกับโบนัส
5. ปรับแต่งแผนภูมิ เช่น ชื่อแกน, สีแถบ, ขนาด
6. ตั้งค่านำกระดาษและบันทึกเป็นไฟล์ PDF
7. ส่งพิมพ์เอกสารจากโปรแกรม Excel

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. ตรวจสอบผลลัพธ์ของสูตร IF ในแต่ละแถว
2. ตรวจสอบความสัมพันธ์ในแผนภูมิว่าตรงกับข้อมูลหรือไม่
3. นักเรียนอภิปรายกับเพื่อนร่วมกลุ่มว่าสูตร IF ตอบสนองเงื่อนไขได้ครบหรือไม่
4. บันทึกสิ่งที่เรียนรู้ ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงในสมุดบันทึกผล

9. การประเมินผล

1. ความถูกต้องของสูตร IF
2. ความครบถ้วนและความเหมาะสมของแผนภูมิ
3. ความสามารถในการปรับแต่งเอกสารให้พร้อมนำเสนอ
4. การส่งงานครบถ้วน พร้อมบันทึกผลและข้อคิด
5. แบบทดสอบวัดความเข้าใจหลังการปฏิบัติงาน

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 4: คำนวณโบนัสด้วย IF + สร้างแผนภูมิ + บันทึก PDF

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม

วันที่

คะแนนรวม

หน่วย: หน่วยที่ 5 งานโปรแกรมตารางงาน | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ตารางรูปการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้
ใช้ฟังก์ชัน IF คำนวณโบนัสตามเงื่อนไข	สูตร IF ถูกต้องทุกแถวและได้ผลลัพธ์ตรงเงื่อนไข	ถูกต้องส่วนใหญ่	ถูกต้องบางส่วน	ผิดมาก/ใช้ไม่ได้	15	
สร้างแผนภูมิเปรียบเทียบยอดขายกับโบนัส	ชนิดเหมาะสม (Column/Bar) ช่วงถูกต้อง และอ่านง่าย	ถูกต้องส่วนใหญ่	ยังไม่เหมาะสมบางส่วน	ผิดชนิด/ช่วงผิด/อ่านยาก	12	
ตั้งค่านำกระดาษ/พิมพ์/บันทึกเป็น PDF	ตั้งค่าถูกต้อง พิมพ์/ส่งออก PDF ได้เหมาะสม	ทำได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ทำได้บางส่วน/ยังไม่ครบ	ทำไม่สำเร็จ	8	
ความครบถ้วนและความเรียบร้อยของเอกสาร	รูปแบบดี สะอาดตา จัดวางเหมาะสม	ค่อนข้างเรียบร้อย	ต้องปรับปรุงหลายจุด	ไม่เรียบร้อย	10	
ความรับผิดชอบและการส่งงาน	ตรงเวลา พร้อมไฟล์ Excel และ PDF	เกือบตรงเวลา/ไฟล์ครบ	ล่าช้าบางส่วน/ไฟล์ขาดบางส่วน	ล่าช้ามาก/ไฟล์ไม่ครบ	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา31901-2005 ชื่อวิชา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 14-17
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานนำเสนอ	ทฤษฎี 8 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานนำเสนอ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้งาน สามารถสร้างงานนำเสนอ ตกแต่งงาน และนำเสนองานได้อย่างถูกต้อง นำความรู้ไปใช้ในการนำเสนองานได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมนำเสนอ
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point ได้
3. สร้างงานนำเสนอด้วย Microsoft Power Point ได้
4. นำเสนองานด้วย Microsoft Power Point ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เขียนให้ครบด้าน พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และ ประยุกต์ใช้)

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ประโยชน์และชื่อโปรแกรมนำเสนอได้ถูกต้อง
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Power Point ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างงานนำเสนอด้วย Power Point ได้
2. ปรับแต่งงานนำเสนอที่สร้างจาก Power Point ได้
3. กำหนดรูปแบบการนำเสนอจาก Power Point ได้
4. สร้างเอกสารประกอบงานนำเสนอได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

- 1.งานวางโครงร่างการนำเสนอ
- 2.งานสร้างสไลด์นำเสนอ
- 3.งานปรับแต่งรูปแบบและสีสันของสไลด์
- 4.งานกำหนดการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์
- 5.งานกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์
- 6.งานกำหนดรูปแบบการนำเสนองาน
- 7.งานกำหนดรูปแบบการนำเสนองาน
- โปรแกรมนำเสนอ
- การวางโครงร่างการนำเสนอ
- การสร้างสไลด์
- การปรับแต่งรูปแบบและสีสันของสไลด์
- การกำหนดการเคลื่อนไหวในสไลด์
- การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์
- การกำหนดรูปแบบการนำเสนอ
- การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนองาน

หัวข้อในการเรียนรู้

1. โปรแกรมนำเสนอ
 1. ลักษณะและจุดประสงค์การนำไปใช้งาน
 2. ส่วนประกอบหน้าจอโปรแกรม Power Point
 3. ข้อแนะนำในการสร้างงาน
2. การวางโครงร่างการนำเสนอ
 1. การวางโครงร่าง
 2. ตัวอย่างงาน *ประวัติส่วนตัว*
3. การสร้างสไลด์
 - 3.1การใส่ข้อความในสไลด์
 - 1) การใส่ข้อความ
 - 2) การปรับแต่งข้อความ
 - 3) การย้ายตำแหน่ง
 - 3.2 การแทรกรูปภาพในสไลด์
 - 1) การแทรกกล่องข้อความ
 - 2)การแทรกรูปภาพ
 - 3)การปรับแต่งภาพ
 - 4)การหมุนภาพ
 - 3.3 การแทรกตาราง
 - 1)การสร้างตาราง
 - 2)การป้อนข้อมูลในตาราง
 - 3)การปรับแต่งตาราง

- 3.4การแทรกแผนภูมิในสไลด์
 - 1)การสร้างแผนภูมิ
 - 2)การป้อนข้อมูลในแผนภูมิ
 - 3)การปรับแต่งแผนภูมิ
- 3.5การแทรกคลิปวิดีโอในสไลด์
 - 1)การแทรกคลิปวิดีโอ
 - 2)การปรับรูปแบบ

4. การปรับแต่งรูปแบบและสีสไลด์

- 1. การปรับแต่งโดยใช้ชุดสี
- 2. การปรับแต่งโดยใช้ชุดรูปแบบ
- 3. การปรับแต่งโดยใช้ชุดรูปแบบออนไลน์

5. การปรับแต่งการเคลื่อนไหวในสไลด์

6. การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์

7. การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนองาน

- 1.การนำเสนอแบบมีผู้บรรยาย
- 2.การนำเสนออัตโนมัติโดยบันทึกเวลา
- 3.การทดสอบการนำเสนอ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

ให้นักเรียนตรวจสอบสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน

6.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนาสอบถามนักเรียนว่า ใครเคยใช้โปรแกรมนำเสนออะไรบ้าง และการใช้โปรแกรมนำเสนอ มีข้อดีอย่างไร

6.3 ขั้นให้เนื้อหา

ครูอธิบายเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ พร้อมทั้งสาธิตวิธีการดำเนินการที่ละขั้นตอน แล้วให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตาม

6.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ

- 1. นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายบทเรียน ตามหนังสือประกอบการเรียน ได้แก่
 - 1) งานกำหนดราคาขายสินค้า
 - 2) งานสรุปยอดขายสินค้า
 - 3) งานสร้างแผนภูมิ
 - 4) งานคำนวณเงินโบนัส
- 2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือประกอบการเรียน

6.5 ขั้นสรุปและประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบจากแบบฝึกหัด และร่วมอภิปรายสรุปผล
2. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 7.1 หนังสือประกอบการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ (20001-1005)
 ชื่อผู้แต่ง โกมล ศิริสมบูรณ์เวช สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ
- 7.2 สื่อประกอบการเรียน เช่น VDO, PowerPoint, YouTube และอุปกรณ์จริง

8. หลักฐานการเรียนรู้

- 8.1 หลักฐานความรู้
 คะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบในหนังสือประกอบการเรียน
- 8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน
 คะแนนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ และภาพถ่ายการทำกิจกรรมของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผล

- 9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน
 ตอบคำถามหรือแบบทดสอบได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%
 ปฏิบัติตามขั้นตอนกิจกรรม และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง
 เข้าร่วม สื่อสาร และร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี มีความรับผิดชอบ
- 9.2 วิธีการประเมิน
 แบบฝึกหัดหลังเรียน ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา
 แบบทดสอบหลังเรียนถูกต้อง ไม่น้อยกว่า 60%
- 9.3 เครื่องมือประเมิน
 แบบทดสอบหลังเรียน

10. บันทึกผลหลังจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ปัญหา อุปสรรคที่พบ

3. การแก้ไข้ปัญหา

- 1) ผลการแก้ไข้ปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

- 2) แนวทางแก้ไข้ปัญหาในครั้งต่อไป

11. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

คำอธิบาย บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอน แต่ละครั้ง สิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคิดเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเรื่องอะไร จะใช้วิธีใดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามนั้น และจะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ดังนั้นสิ่งสำคัญที่เป็นจุดใหญ่ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทั้ง ๓ สิ่งนี้ต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ครูผู้สอนจะต้องทำ คือ เทคนิคการนำเอาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือที่เรียกว่าจิตพิสัย เข้าไปบูรณาการ ในจุดประสงค์การเรียนรู้

กระบวนการทั้งหมดข้างต้นจะต้องถูกบันทึกไว้ในบันทึกผล หลังการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งที่คุณครูผู้สอน จะต้องเขียนสรุปผลที่เกิดขึ้น ปัญหาและ ผลการแก้ไข้ปัญหาหรือแนวทางการแก้ไข้ปัญหา

	ใบความรู้ที่ 1	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 14-17
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานนำเสนอ	ทฤษฎี 8 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานนำเสนอ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการใช้งาน สามารถสร้างงานนำเสนอ ตกแต่งงาน และนำเสนองานได้อย่างถูกต้อง นำความรู้ไปใช้ในการนำเสนองานได้

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะงานของโปรแกรมนำเสนอ
2. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point ได้
3. สร้างงานนำเสนอด้วย Microsoft Power Point ได้
4. นำเสนองานด้วย Microsoft Power Point ได้

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ประโยชน์และชื่อโปรแกรมนำเสนอได้ถูกต้อง
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Power Point ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างงานนำเสนอด้วย Power Point ได้
2. ปรับแต่งงานนำเสนอที่สร้างจาก Power Point ได้
3. กำหนดรูปแบบการนำเสนอจาก Power Point ได้
4. สร้างเอกสารประกอบงานนำเสนอได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. สารการเรียนรู้

1. โปรแกรมนำเสนอ
2. การวางโครงร่างการนำเสนอ
3. การสร้างสไลด์
4. การปรับแต่งรูปแบบและสีของสไลด์
5. การกำหนดการเคลื่อนไหวในสไลด์
6. การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์
7. การกำหนดรูปแบบการนำเสนอ
8. การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนองาน

หัวข้อในการเรียนรู้

1. โปรแกรมนำเสนอ
 1. ลักษณะและจุดประสงค์การนำไปใช้งาน
 2. ส่วนประกอบหน้าจอโปรแกรม Power Point
 3. ข้อแนะนำในการสร้างงาน
2. การวางโครงร่างการนำเสนอ
 1. การวางโครงร่าง
 2. ตัวอย่างงาน *ประวัติส่วนตัว*
3. การสร้างสไลด์
 - 3.1 การใส่ข้อความในสไลด์
 - 1) การใส่ข้อความ
 - 2) การปรับแต่งข้อความ
 - 3) การย้ายตำแหน่ง
 - 3.2 การแทรกรูปภาพในสไลด์
 - 1) การแทรกกล่องข้อความ
 - 2) การแทรกรูปภาพ
 - 3) การปรับแต่งภาพ
 - 4) การหมุนภาพ
 - 3.3 การแทรกตาราง
 - 1) การสร้างตาราง
 - 2) การป้อนข้อมูลในตาราง
 - 3) การปรับแต่งตาราง
 - 3.4 การแทรกแผนภูมิในสไลด์
 - 1) การสร้างแผนภูมิ
 - 2) การป้อนข้อมูลในแผนภูมิ
 - 3) การปรับแต่งแผนภูมิ
 - 3.5 การแทรกคลิปวิดีโอในสไลด์
 - 1) การแทรกคลิปวิดีโอ
 - 2) การปรับรูปแบบ

4. การปรับแต่งรูปแบบและสีสันทของสไลด์

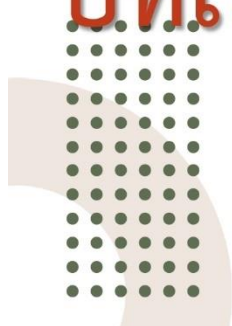
1. การปรับแต่งโดยใช้ชุดสี
2. การปรับแต่งโดยใช้ชุดรูปแบบ
3. การปรับแต่งโดยใช้ชุดรูปแบบออนไลน์

5. การปรับแต่งการเคลื่อนไหวในสไลด์**6. การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์****7. การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนองาน**

1. การนำเสนอแบบมีผู้บรรยาย
2. การนำเสนออัตโนมัติโดยบันทึกเวลา
3. การทดสอบการนำเสนองาน



บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



1

โปรแกรมนำเสนอ

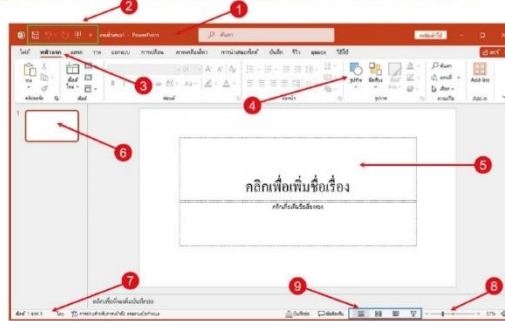
โปรแกรมนำเสนอ (Presentation Software) เป็นซอฟต์แวร์อีกตัวหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในงานอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นในด้าน การขายสินค้า การรายงานผลการทำงาน การอธิบายการทำงานของ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างความเข้าใจในการทำงานระหว่างกัน เช่น การนำเสนอสินค้า การนำเสนอผลประกอบการ การสาธิตการทำงานของเครื่องมือ



1. โปรแกรมนำเสนอ



1.1 ส่วนประกอบของโปรแกรม PowerPoint

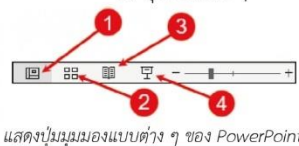


หน้าจอของโปรแกรม Microsoft PowerPoint ประกอบด้วย

- 1) แถบชื่อโปรแกรมและไฟล์งาน
- 2) แถบเมนูด่วนหรือ Quick Access Toolbar
- 3) แถบริบบอนซึ่งประกอบด้วยปุ่มเครื่องมือต่าง ๆ
- 4) ปุ่มเครื่องมือซึ่งใช้ในการสร้างและปรับแต่งงานนำเสนอ
- 5) พื้นที่สำหรับสร้างสไลด์
- 6) ส่วนแสดงรายการสไลด์
- 7) แถบสถานะแสดงจำนวนสไลด์และภาษาที่ใช้
- 8) แถบเลื่อนสำหรับการย่อ-ขยายสไลด์
- 9) มุมมองต่าง ๆ

โดยในส่วนมุมมองการใช้งานจะมีให้เลือกใช้ ประกอบด้วย

- 1) มุมมองปกติ ใช้สำหรับการสร้างและแก้ไขงานนำเสนอ
- 2) มุมมองลำดับสไลด์ ใช้จัดเรียงลำดับของสไลด์
- 3) มุมมองการอ่าน ใช้ในการแสดงเพื่อตรวจสอบข้อมูลในสไลด์
- 4) มุมมองการนำเสนอ ใช้ในการนำเสนองาน



แสดงปุ่มมุมมองแบบต่าง ๆ ของ PowerPoint

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

1. โปรแกรมนำเสนอ



1.2 ข้อเสนอแนะในการสร้างงานนำเสนอ

ในส่วนของการสร้างงานนำเสนอที่เป็นลักษณะสไลด์ มีข้อเสนอแนะในการสร้างงาน ดังนี้

1. ข้อความที่นำเสนอควรใช้ข้อความสั้น ๆ โดยส่วนใหญ่ควรเป็นข้อความโดยสรุปมากกว่าการให้รายละเอียด
2. ในแต่ละสไลด์ไม่ควรมีข้อความเกิน 7 บรรทัด
3. ไม่ควรใช้พื้นสไลด์ที่เป็นรูปภาพ เพราะจะทำให้ข้อความในสไลด์ขาดความชัดเจน
4. ถ้าต้องการใช้พื้นหลังที่เป็นรูปภาพควรปรับให้ภาพมีสีจางลง
5. ควรใช้สีตัวอักษรที่แตกต่างกับสีพื้น เพื่อความชัดเจนของเนื้อหา
6. เพื่อสร้างความเข้าใจควรใช้รูปหรือแผนภูมิประกอบการนำเสนอ
7. รูปที่ใช้ควรมีความละเอียดและปรับสัดส่วนให้เหมาะสม
8. การสร้างความเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์ไม่ควรใช้ซ้ำกันจนเกินไป
9. ควรกำหนดลักษณะการเปลี่ยนสไลด์ที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความสนใจของผู้ชม
10. ไม่ควรใส่ภาพเคลื่อนไหว (Animate) บนสไลด์ เพราะจะทำให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจจากเนื้อหาที่นำเสนอ

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



1.3 ขั้นตอนการสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint

การสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 1) วางโครงร่างการนำเสนอ
- 2) สร้างสไลด์
- 3) ปรับแต่งรูปแบบและสีพื้นของสไลด์
- 4) ปรับแต่งการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์
- 5) กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์
- 6) กำหนดรูปแบบการนำเสนอ



2

การวางโครงร่างการนำเสนอ

สร้างงานนำเสนอจะสามารถดำเนินการสร้างได้ทันที แต่เพื่อให้การนำเสนอมีทิศทางและมีความต่อเนื่อง ควรมีการวางโครงเรื่องก่อนจะลงมือสร้าง เช่น การสร้างงานนำเสนอเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว อาจมีการวางโครงร่างการนำเสนอของสไลด์แต่ละแผ่น

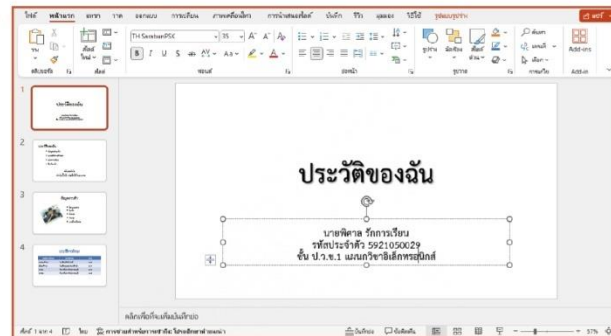


แสดงการวางโครงร่างการนำเสนอประวัติส่วนตัว

3 การสร้างสไลด์

3.1 การใส่ข้อความในสไลด์

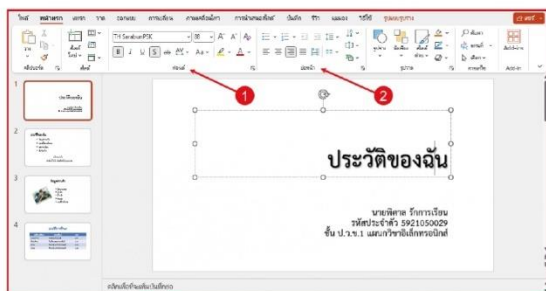
การนำเสนอส่วนใหญ่จะเริ่มจากการกำหนดชื่อเรื่องและชื่อผู้นำเสนอ โดยป้อนในกล่องข้อความ



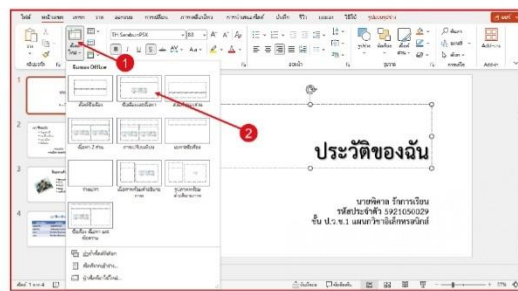
แสดงการใส่ชื่อเรื่องและชื่อผู้นำเสนอ

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



แสดงการปรับแต่งตัวอักษรและจัดตำแหน่งข้อความในสไลด์



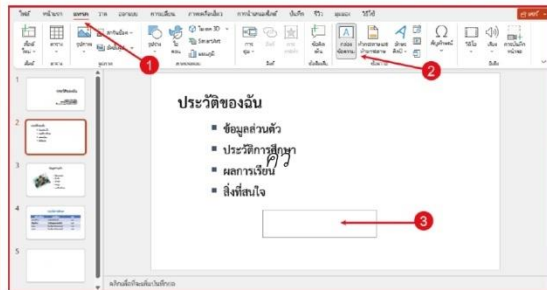
แสดงการเพิ่มสไลด์ใหม่ใน PowerPoint

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



3.2 การแทรกข้อความในสไลด์



แสดงการเพิ่มกล่องข้อความในสไลด์



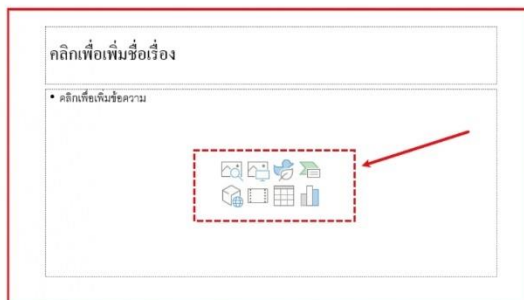
แสดงการนำเส้นกรอบของกล่องข้อความออกไป

3. การสร้างสไลด์

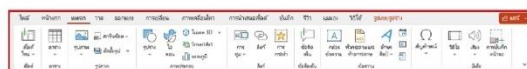
บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



3.3 การแทรกวัตถุในสไลด์ การแทรกวัตถุต่าง ๆ เข้าไปในสไลด์สามารถทำได้ 2 วิธี คือ



แสดงไอคอนแทรกวัตถุในสไลด์



แสดงปุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการแทรกวัตถุ



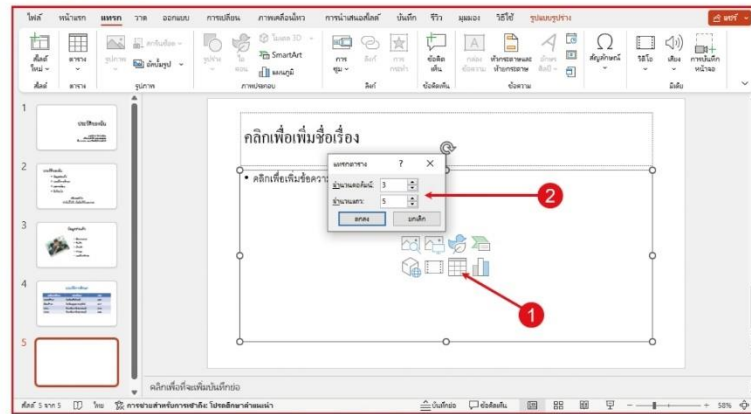
แสดงสไลด์ ข้อมูลส่วนตัว

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



3.4 การแทรกตารางในสไลด์



แสดงหน้าต่างแทรกตาราง จากปุ่มสร้างตารางในสไลด์

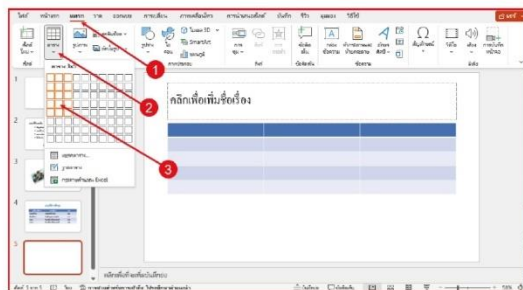
บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



หรือใช้วิธีการแทรกตารางจากปุ่มเครื่องมือในริบบอนแทรก

- (1) เลือกริบบอน แทรก
- (2) คลิกปุ่มเครื่องมือ ตาราง
- (3) กดลากเมาส์ เพื่อสร้างตารางตามจำนวนแถวและคอลัมน์ตามต้องการ



แสดงการสร้างตารางจากริบบอน แทรก

ระดับการศึกษา	สถานศึกษา	เกณฑ์
ประถมศึกษา	โรงเรียนวัดบ้านหมี่	2.37
มัธยมศึกษา	โรงเรียนสุโขทัยวิทย	3.47
ว/ช.1	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	2.75
ว/ช.2	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	3.20

แสดงการป้อนข้อมูลประวัติการศึกษา

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

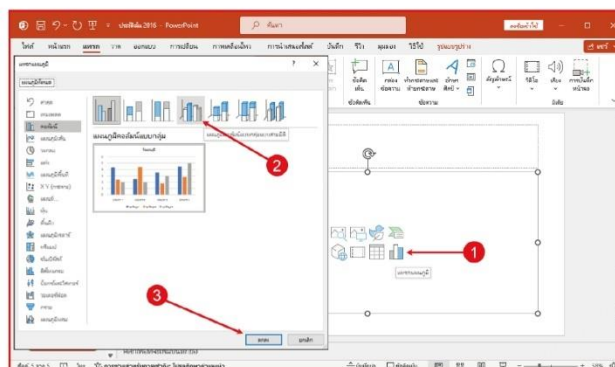
3. การสร้างสไลด์



3.5 การแทรกแผนภูมิในสไลด์

ในการแทรกแผนภูมิในสไลด์

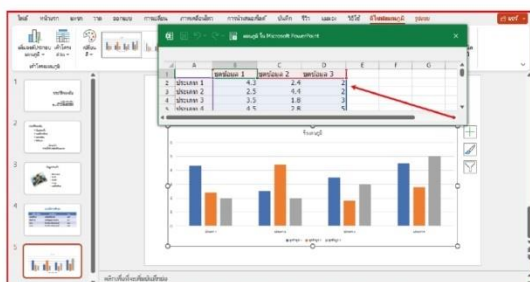
- (1) คลิกการแทรกแผนภูมิในหน้าสไลด์
- (2) เลือกที่ แผนภูมิคอลัมน์สามมิติ
- (3) กดปุ่ม [ตกลง]



แสดงการแทรกแผนภูมิในสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



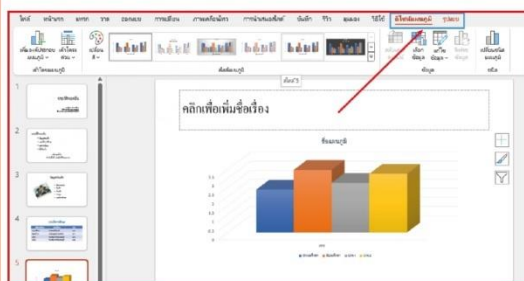
แสดงหน้าต่างป้อนค่าข้อมูลให้กับแผนภูมิในสไลด์

	A	B	C	D	E	F	G
1		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	ปวช.1	ปวช.2		
2	เกรด	2.37	3.47	2.75	3.2		
3							

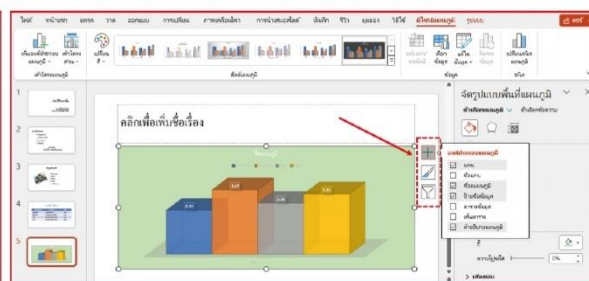
แสดงการแก้ไขข้อมูลเพื่อสร้างแผนภูมิผลการเรียน

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



แสดงริบบอนที่ใช้ในการปรับแต่งแผนภูมิ



แสดงชุดเครื่องมือพิเศษในการปรับแต่งแผนภูมิ

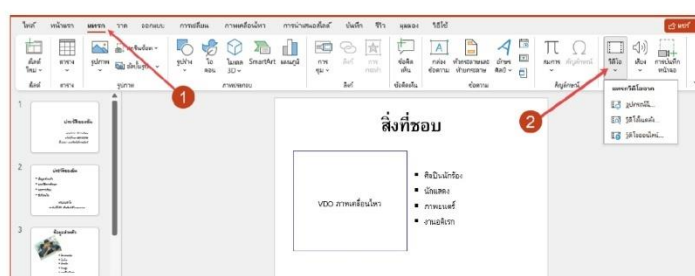
บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



3.6 การแทรกวิดีโอในสไลด์

การแทรกวิดีโอลงในสไลด์สามารถทำได้โดย (1) ใช้ริบบอน แทรก (2) คลิกที่ปุ่ม วิดีโอ แล้วเลือกที่จะแทรกวิดีโอจากไฟล์ภายในเครื่อง (อุปกรณ์นี้) วิดีโอจากคลังของไมโครซอฟท์ หรือวิดีโอออนไลน์จากแหล่งต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต



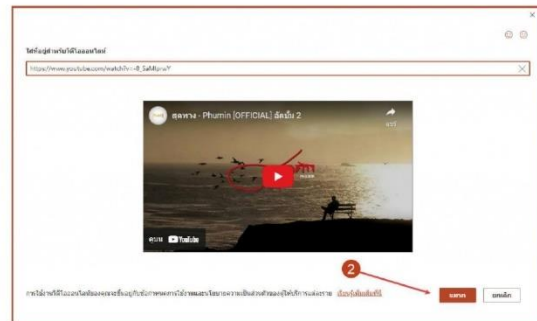
แสดงการแทรกวิดีโอในสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

3. การสร้างสไลด์



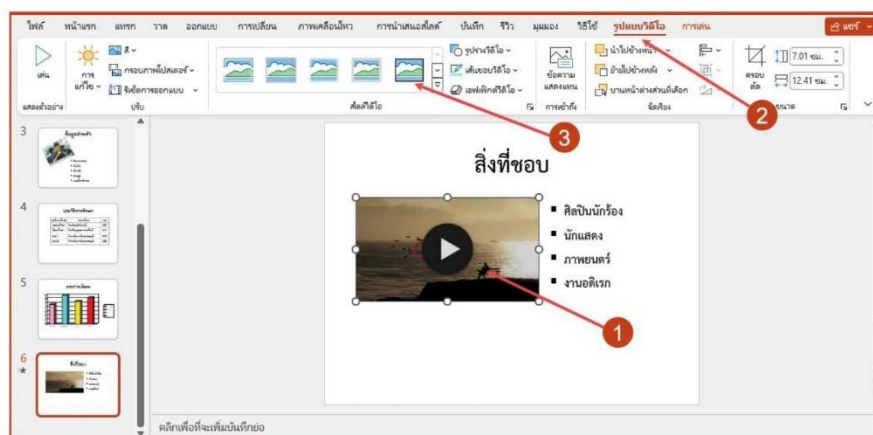
แสดงขั้นตอนการแทรกวิดีโอแบบออนไลน์ลงใน PowerPoint



แสดงการระบุตำแหน่งและแทรกวิดีโอออนไลน์ลงใน PowerPoint

3. การสร้างสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



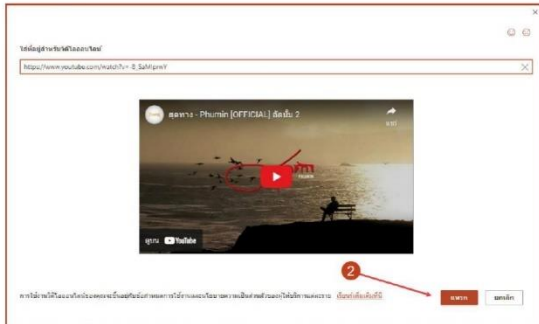
แสดงการปรับแต่งวิดีโอที่แทรกในสไลด์ของ PowerPoint

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



4

การปรับแต่งรูปแบบและสีสันทของสไลด์



แสดงการใช้ ธีม ในการออกแบบสไลด์

หลังจากสร้างสไลด์และใส่องค์ประกอบต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว เราสามารถปรับแต่งรูปแบบและสีสันทของสไลด์อย่างง่าย ๆ โดยใช้รีบบอน ออกแบบ แล้วเลือกรายการ ธีม (Theme) ซึ่งโปรแกรมจัดเตรียมให้เพื่อปรับสีสันทและรูปแบบของสไลด์

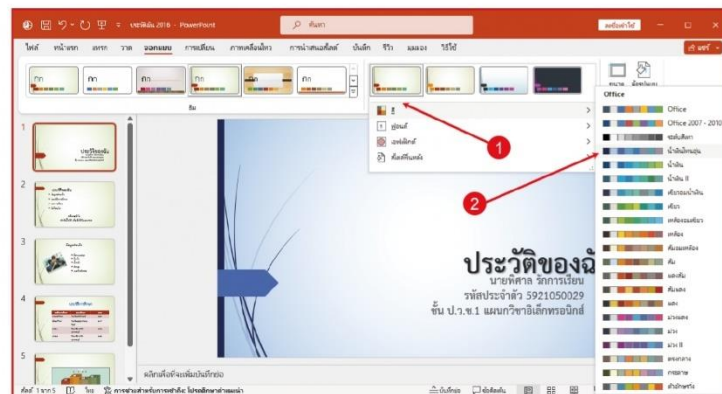
บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



การปรับแต่งรูปแบบและสีสันทของสไลด์



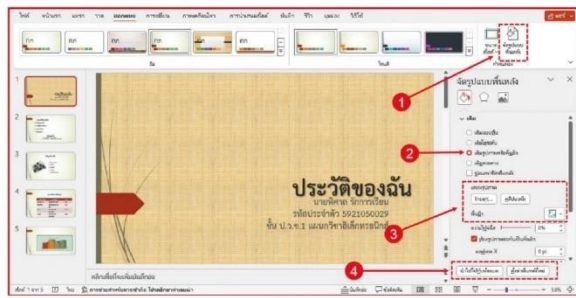
การปรับแต่งสีขององค์ประกอบในสไลด์สามารถทำได้โดยเลือกที่ชุดเครื่องมือโทนสี โดย (1) คลิกที่รายการ สี แล้ว (2) เลือกชุดสีตามที่ต้องการ



แสดงการปรับแต่งโทนสีของสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

● ● ● การปรับแต่งรูปแบบและสีสันของสไลด์



แสดงการปรับลักษณะของพื้นหลังในการออกแบบสไลด์

ถ้าต้องการปรับสีพื้นหลังหรือใส่รูปภาพเป็นพื้นหลังของสไลด์

- (1) คลิกที่ปุ่ม จัดรูปแบบพื้นหลัง
- (2) เลือกรายการ เติมรูปภาพหรือพื้นผิว
- (3) เลือกไฟล์รูปภาพ หรือพื้นผิวที่ต้องการ
- (4) กรณีต้องการใช้เฉพาะสไลด์เพียงแผ่นเดียวให้คลิกที่ [ตั้งค่าพื้นหลังใหม่]

แต่ถ้าต้องการใช้กับสไลด์ทั้งหมด ให้คลิกที่ [นำไปใช้กับทั้งหมด]



แสดงการเลือกขนาดของสไลด์ที่ใช้งาน

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ



5

การกำหนดการเคลื่อนไหวในสไลด์



แสดงการสร้างการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์

- (1) เลือกวัตถุในสไลด์ที่ต้องการให้เกิดความเคลื่อนไหว
- (2) ใช้ริบบอน ภาพเคลื่อนไหว (Animation)
- (3) เลือกลักษณะการเคลื่อนไหวตามที่ต้องการ



แสดงรายการภาพเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

● ● ● การกำหนดการเคลื่อนไหวในสไลด์



โดยการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์สามารถแบ่งได้เป็น 4 แบบ คือ

- 1) แบบเคลื่อนเข้ามาในสไลด์
- 2) แบบเคลื่อนออกจากสไลด์
- 3) แบบเน้นวัตถุในสไลด์
- 4) แบบเคลื่อนตามเส้นทางที่กำหนด



แสดงการกำหนดเอฟเฟกต์การเคลื่อนไหวของวัตถุ



แสดงบานหน้าต่างภาพเคลื่อนไหวและการกำหนดเวลา

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

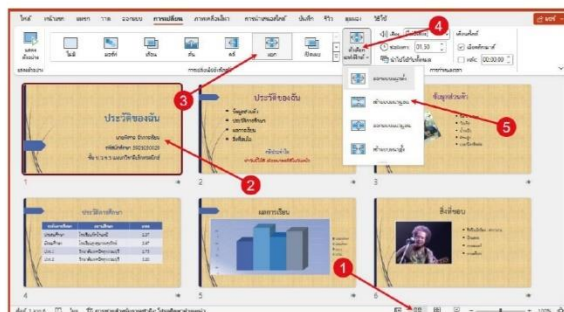


6

การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์

หลังจากปรับแต่งการเคลื่อนไหวในสไลด์แต่ละภาพเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในการนำเสนอ โดยสามารถดำเนินการ

- (1) คลิกเพื่อใช้มุมมองลำดับสไลด์ เพื่อให้เห็นสไลด์ทั้งหมด
- (2) คลิกที่ริบบอนการเปลี่ยน (Transition)
- (3) คลิกที่สไลด์ที่ต้องการเปลี่ยน
- (4) เลือกรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์จากรายการ
- (5) คลิกปุ่มตัวเลือกเอฟเฟกต์
- (6) เลือกรูปแบบเอฟเฟกต์ที่ต้องการ

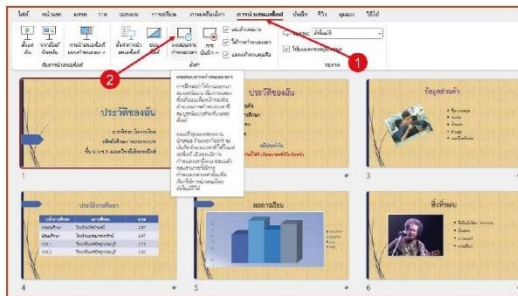


แสดงขั้นตอนการเปลี่ยนสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

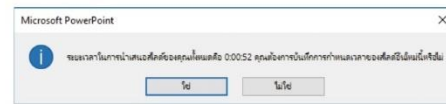
หลังจากทำการปรับแต่งสไลด์และการเปลี่ยนภาพเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนสุดท้ายก็จะเป็นการกำหนดลักษณะหรือรูปแบบการนำเสนอ ซึ่งส่วนใหญ่มีกี่ 2 แบบ คือ การนำเสนอแบบมีผู้บรรยายและการนำเสนออัตโนมัติตามช่วงเวลาที่กำหนด

7.1 การให้โปรแกรมช่วยบันทึกเวลาในการนำเสนอให้



แสดงการใช้ปุ่มทดสอบการกำหนดเวลาการนำเสนอ

7 การกำหนดรูปแบบการนำเสนอ



แสดงหน้าต่างสอบถามว่าจะบันทึกเวลาในการทดสอบการนำเสนอหรือไม่



แสดงวิธีการนำเสนอสไลด์

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์

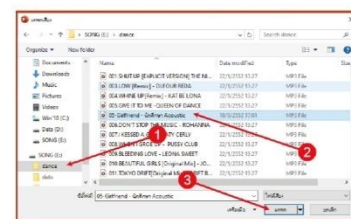
7.2 การแทรกเสียงประกอบการนำเสนอ



แสดงการแทรกเสียงประกอบในการนำเสนอ

ในการนี้ต้องการให้เสียงประกอบการนำเสนอ

- (1) คลิกที่ มุมมองปกติ
- (2) ใช้ริบบอน แทรก
- (3) คลิกที่ปุ่ม เสียง
- (4) เลือกรายการ เสียงบนที่ซิงค์... หรือ บันทึกเสียง



แสดงหน้าต่างการระบุไฟล์เสียงที่ต้องการแทรก



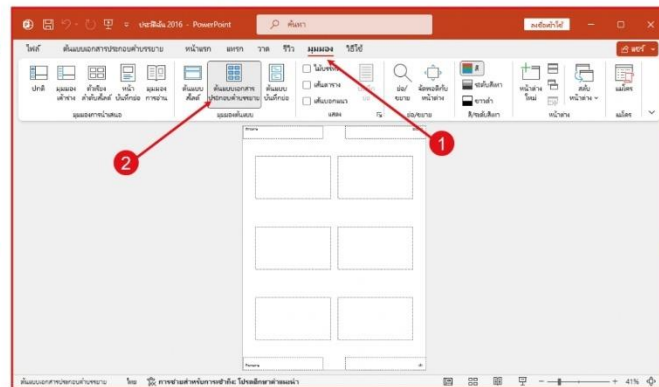
แสดงการกำหนดการเล่นไฟล์เสียงในการนำเสนอ

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

8

การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ

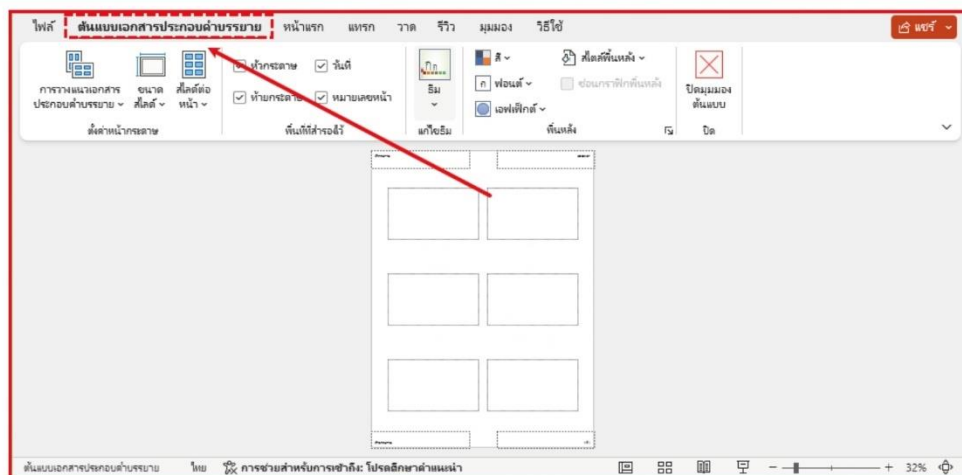
ในกรณีสร้างงานนำเสนอด้วย PowerPoint เราสามารถจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอหรือการบรรยายได้โดยวิธีง่าย ๆ



แสดงการกำหนดต้นแบบเอกสารประกอบการนำเสนอ

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

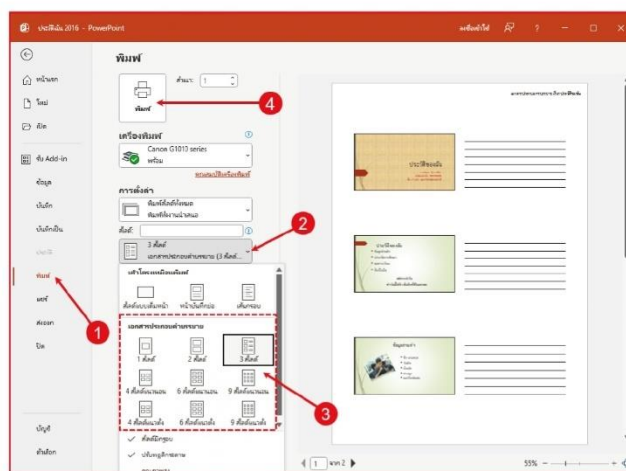
การจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ



แสดงริบบอนพิเศษที่ใช้ปรับแต่งต้นแบบเอกสารประกอบการนำเสนอ

บทเรียนที่ 6 โปรแกรมนำเสนอ

● ● ● การกำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์



แสดงการพิมพ์เอกสารประกอบการนำเสนอ

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 6

ตอนที่ 1 ให้นักเรียน ตอบคำถามต่อไปนี้

1.จงบอกหน้าที่มุมมองทั้ง 4 แบบของ PowerPoint ว่าใช้ทำอะไร

มุมมองปกติ ใช้สำหรับ

มุมมองลำดับสไลด์ ใช้สำหรับ

มุมมองการอ่าน ใช้สำหรับ

มุมมองนำเสนอ ใช้สำหรับ

2.จงบอกขั้นตอนในการสร้างงานนำเสนอทั้ง 6 ขั้นตอน ว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

3.จงบอกข้อแนะนำในการสร้างงานนำเสนอ มาสัก 5 ข้อ

.....

.....

.....

.....

.....

4.ลักษณะการเคลื่อนไหวใน PowerPoint จะแบ่งเป็น 4 แบบ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

5.ให้นักเรียนตรวจสอบว่า การเคลื่อนไหวแบบใดบ้างที่ ไม่มี ตัวเลือกเอฟเฟกต์

.....

.....

.....

.....

6.ให้นักเรียนตรวจสอบว่า การเปลี่ยนสไลด์แบบใด ที่ไม่มี ตัวเลือกเอฟเฟกต์

.....

.....

.....

.....

.....

7.จงบอกถึงองค์ประกอบที่สามารถแทรกเข้ามาในสไลด์ของ PowerPoint มา 5 อย่าง

.....

.....

.....

.....

.....

8.จงบอกขั้นตอนแทรกเสียงเพลง Background ให้กับงานนำเสนอของ PowerPoint

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบุญเวช

8. ภาคผนวก

8.1 เฉลย แบบฝึกหัดบทเรียนที่ 6

(ให้กำหนดขั้นตอนโดยสังเขป ไม่จำเป็นต้องใส่รายละเอียดทุกข้อ)

1. จงบอกหน้าที่มุมมองทั้ง 4 แบบของ PowerPoint ว่าใช้ทำอะไร

- 1) มุมมองปกติ ใช้สำหรับการสร้างและแก้ไขงานนำเสนอ
- 2) มุมมองลำดับสไลด์ ใช้จัดเรียงลำดับของสไลด์
- 3) มุมมองการอ่าน ใช้ในการแสดงเพื่อตรวจสอบข้อมูลในสไลด์
- 4) มุมมองการนำเสนอ ใช้ในการนำเสนองาน

2. จงบอกขั้นตอนในการสร้างงานนำเสนอทั้ง 6 ขั้นตอน ว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง

- 1) วางโครงสร้างการนำเสนอ
- 2) สร้างสไลด์
- 3) ปรับแต่งรูปแบบและสีของสไลด์
- 4) ปรับแต่งการเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์
- 5) กำหนดรูปแบบการเปลี่ยนสไลด์
- 6) กำหนดรูปแบบการนำเสนอ

3. จงบอกข้อแนะนำในการสร้างงานนำเสนอ มาสัก 5 ข้อ

1. ข้อความที่นำเสนอควรใช้ข้อความสั้น ๆ โดยส่วนใหญ่ควรเป็นข้อความโดยสรุปมากกว่าการให้รายละเอียด
2. ในแต่ละสไลด์ไม่ควรมีข้อความเกิน 7 บรรทัด
3. ไม่ควรใช้พื้นสไลด์ที่เป็นรูปภาพ เพราะจะทำให้ข้อความในสไลด์ขาดความชัดเจน
4. ถ้าต้องการใช้พื้นหลังที่เป็นรูปภาพควรปรับให้ภาพมีสีจางลง
5. ควรใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกับสีพื้น เพื่อความชัดเจนของเนื้อหา
6. เพื่อสร้างความเข้าใจควรใช้รูปหรือแผนภูมิประกอบการนำเสนอ
7. รูปที่ใช้ควรมีความละเอียดและปรับสัดส่วนให้เหมาะสม
8. การสร้างความเคลื่อนไหวของวัตถุในสไลด์ไม่ควรใช้ซ้ำกันจนเกินไป
9. ควรกำหนดลักษณะการเปลี่ยนสไลด์ที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความสนใจของผู้ชม
10. ไม่ควรใส่ภาพเคลื่อนไหว (Animate) บนสไลด์ เพราะจะทำให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจจากเนื้อหาที่นำเสนอ

4.ลักษณะการเคลื่อนไหวใน PowerPoint จะแบ่งเป็น 4 แบบ คือ

- 1) แบบเคลื่อนเข้ามาในสไลด์
- 2) แบบเคลื่อนออกจากสไลด์
- 3) แบบเน้นวัตถุในสไลด์
- 4) แบบเคลื่อนตามเส้นทางที่กำหนด

5.ให้นักเรียนตรวจสอบว่า การเคลื่อนไหวแบบใดบ้างที่ ไม่มี ตัวเลือกเอฟเฟกต์

(ให้ตรวจที่ปุ่ม *Effect Options* หากปุ่มเป็นสีจาง แปลว่าไม่มีตัวเลือก)

6.ให้นักเรียนตรวจสอบว่า การเปลี่ยนสไลด์แบบใด ที่ไม่มี ตัวเลือกเอฟเฟกต์

(ให้ตรวจที่ปุ่ม *Effect Options* หากปุ่มเป็นสีจาง แปลว่าไม่มีตัวเลือก)

7.จงบอกถึงองค์ประกอบที่สามารถแทรกเข้ามาในสไลด์ของ PowerPoint มา 5 อย่าง

กล่องข้อความ (Text Box)

รูปภาพ/รูปภาพออนไลน์/ไอคอน

รูปร่าง (Shapes)

ตาราง (Table)

แผนภูมิ (Chart)

SmartArt

วิดีโอ/เสียง

8.จงบอกขั้นตอนแทรกเสียงเพลง Background ให้กับงานนำเสนอของ PowerPoint

ระบุขั้นตอนพอสังเขป

	ใบงานที่ 1	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 14-17
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานนำเสนอ	ทฤษฎี 8 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานนำเสนอด้วย Microsoft PowerPoint		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถสร้างงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรม PowerPoint ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
ออกแบบ ตกแต่ง และนำเสนองานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แสดงความคิดสร้างสรรค์และทักษะการใช้
เทคโนโลยีในการนำเสนอ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บุคลากรกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้โปรแกรม PowerPoint ได้ในระดับพื้นฐานถึงกลาง
2. วางโครงร่างเนื้อหาอย่างเป็นระบบ
3. ออกแบบการนำเสนอให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย
4. นำเสนองานอย่างมั่นใจและมีความต่อเนื่อง

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ประโยชน์และชื่อโปรแกรมนำเสนอได้ถูกต้อง
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Power Point ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างงานนำเสนอด้วย Power Point ได้
2. ปรับแต่งงานนำเสนอที่สร้างจาก Power Point ได้
3. กำหนดรูปแบบการนำเสนอจาก Power Point ได้
4. สร้างเอกสารประกอบงานนำเสนอได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง Microsoft PowerPoint
2. อินเทอร์เน็ต (สำหรับค้นหาข้อมูลหรือดาวน์โหลดสื่อ)
3. หูฟัง/ไมโครโฟน (สำหรับการนำเสนออัตโนมัติหรือบันทึกเสียง)
4. หนังสือเรียน/เอกสารประกอบการเรียน
5. USB/Cloud (สำหรับจัดเก็บงาน)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. หมั่นบันทึกงานขณะทำงานเพื่อป้องกันไฟล์สูญหาย
2. อย่าใช้เอฟเฟกต์หรือแอนิเมชันมากเกินไปจนรบกวนความเข้าใจ
3. ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และหลีกเลี่ยงการคัดลอกโดยไม่อ้างอิง
4. ใช้ภาพ/เสียงที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนใช้โปรแกรม **Microsoft PowerPoint** ในการสร้างงานนำเสนอ 5-7 สไลด์ โดยกำหนดหัวข้อเป็น “แนะนำตัวเองเพื่อสมัครงาน” ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลประวัติส่วนตัว ทักษะความสามารถ ผลงาน และรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม พร้อมใส่การเคลื่อนไหว/แอนิเมชัน และจัดทำเอกสารประกอบการนำเสนอ

ขั้นตอน

1. ศึกษาตัวอย่างการนำเสนอจากครูหรือเอกสารประกอบ
2. วางโครงสร้างเนื้อหาที่จะใช้ในงานนำเสนอ
3. เปิดโปรแกรม PowerPoint และเลือกเทมเพลตที่เหมาะสม
4. สร้างสไลด์และใส่เนื้อหาตามลำดับ
5. ตกแต่งด้วยสี ภาพ ตาราง แผนภูมิ หรือวิดีโอ
6. เพิ่มแอนิเมชันและการเปลี่ยนสไลด์
7. บันทึกไฟล์ และจัดทำเอกสารประกอบงานนำเสนอ
8. ทดสอบและซ้อมการนำเสนอ
9. ส่งไฟล์ให้ครู และนำเสนอหน้าชั้นเรียน (หากมี)

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนสะท้อนความรู้สึกล้างทำงานผ่านการพูดคุย/เขียนรายงานสั้น
2. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนวิเคราะห์
3. อภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปองค์ความรู้และแนวทางพัฒนาในอนาคต

9. การประเมินผล

1. ประเมินชิ้นงานนำเสนอจากองค์ประกอบ เช่น ความถูกต้อง ความสวยงาม การจัดเนื้อหา
2. ประเมินทักษะการใช้งานโปรแกรม

3. ประเมินทักษะการนำเสนอ (การพูด การลำดับเรื่อง ฯลฯ)
4. ประเมินความร่วมมือ และความรับผิดชอบในกลุ่ม
5. คะแนนแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

แบบประเมินใบงาน (หน่วยที่ 6: งานนำเสนอ – Microsoft PowerPoint)

ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

ห้อง/กลุ่ม

วันที่

คะแนนรวม

ใบงานที่ 1: งานนำเสนอ “แนะนำตัวเองเพื่อสมัครงาน” (5-7 สไลด์)

หน่วย: หน่วยที่ 6 งานนำเสนอ | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
โครงร่างเนื้อหาและความ ครบถ้วน (ประวัติ/ ทักษะ/ผลงาน/ข้อมูล ติดต่อ)	ครบถ้วน ลำดับดี เชื่อมโยงเป้าหมายงาน ชัดเจน	ครบถ้วนส่วนใหญ่ ลำดับ พอเหมาะ	ยังไม่ครบ/ ลำดับไม่ชัดบางส่วน	ขาดสาระสำคัญ/ ลำดับสับสน	15	
การออกแบบความอ่านง่าย (สี/สี/ฟอนต์/พื้นหลัง)	เหมาะสม ตัดกันดี อ่าน ง่าย สม่่าเสมอทั้งชุด	เหมาะสมส่วนใหญ่ มีจุด ปรับเล็กน้อย	ยังมีสี/ฟอนต์/พื้นหลังทำ ให้รบกวนการอ่าน	ไม่เหมาะสม อ่านยาก	10	
การใช้สื่อ (รูปภาพ/ ตาราง/แผนภูมิ/วิดีโอ) อย่างเหมาะสม	เลือกสื่อสัมพันธ์เนื้อหา ปรับแต่งและ จัดวางดี	ใช้สื่อเหมาะสมส่วนใหญ่	ใช้สื่อบางส่วนยังไม่ สัมพันธ์/จัดวางไม่ดี	ไม่ใช่/ใช้สื่อไม่เหมาะสม	10	
แอนิเมชันและทรานซิชัน	เลือกแบบสุภาพ ไม่ซ้ำซ้อน ตั้งค่าเวลา เหมาะสม	เหมาะสมส่วนใหญ่	ใช้มาก/เร็ว/ช้าเกินไป บางส่วน	รบกวนการนำเสนอ/ ไม่เหมาะสม	10	
ความรับผิดชอบและการ ส่งงาน	บันทึก/ตั้งชื่อไฟล์ถูกต้อง ส่งตรงเวลา	ถูกต้องส่วนใหญ่	ขาดบางข้อ/ล่าช้า บางส่วน	ไม่เป็นไปตามกำหนด	5	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง

	ใบงานที่ 2	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 20001-1005 ชื่อวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ	สอนครั้งที่ 14-17
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานนำเสนอ	ทฤษฎี 8 ชม. ปฏิบัติ 8 ชม.
ชื่อเรื่อง/งานนำเสนอพร้อมเอกสารประกอบ		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

สามารถจัดทำงานนำเสนอที่ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่ถูกต้อง มีโครงสร้างที่ดี และใช้เทคนิคทางโปรแกรม PowerPoint ได้อย่างเหมาะสม สร้างเอกสารประกอบการนำเสนอที่ใช้งานได้จริง เช่น Handout หรือ Notes แสดงความคิดสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการนำเสนอ

2. อ้างอิงมาตรฐาน/เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

1. มาตรฐานอาชีพ อุตสาหกรรมดิจิทัล สมรรถนะย่อย ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน (กลุ่ม 2)
2. บัณฑิตการกลุ่มอาชีพ ผู้สนับสนุนการทำงานด้านการใช้ดิจิทัล ระดับ 2

3. สมรรถนะการปฏิบัติงาน

1. ใช้เครื่องมือใน PowerPoint เพื่อสร้างและปรับแต่งงานนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ
2. ใช้ฟีเจอร์เอกสารประกอบและการบันทึกการนำเสนอ
3. นำเสนอข้อมูลผ่านรูปแบบมัลติมีเดียอย่างมืออาชีพ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ประโยชน์และชื่อโปรแกรมนำเสนอได้ถูกต้อง
2. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของโปรแกรม Microsoft Power Point ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สร้างงานนำเสนอด้วย Power Point ได้
2. ปรับแต่งงานนำเสนอที่สร้างจาก Power Point ได้
3. กำหนดรูปแบบการนำเสนอจาก Power Point ได้
4. สร้างเอกสารประกอบงานนำเสนอได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการประยุกต์ใช้ (Apply)

ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการทำงานได้

5. เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง Microsoft PowerPoint
2. อินเทอร์เน็ต (สำหรับค้นหาข้อมูลหรือดาวน์โหลดสื่อ)
3. หูฟัง/ไมโครโฟน (สำหรับการนำเสนออัตโนมัติหรือบันทึกเสียง)
4. หนังสือเรียน/เอกสารประกอบการเรียน

5. USB/Cloud (สำหรับจัดเก็บงาน)

6. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟล์บันทึกเสียงหรือวิดีโอในสไลด์สามารถเล่นได้
2. หลีกเลี่ยงการคัดลอกข้อมูลจากเว็บไซต์โดยไม่ปรับเนื้อหาและอ้างอิง
3. ตรวจสอบคำสะกดและความถูกต้องของเนื้อหาก่อนส่ง
4. อย่าลืมบันทึกงานอย่างสม่ำเสมอและสำรองไฟล์ไว้

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ให้นักเรียนสร้างงานนำเสนอเรื่อง "เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน" จำนวน 6-8 สไลด์ พร้อมสร้างเอกสารประกอบการนำเสนอ (Handout หรือ Notes Pages) และบันทึกการนำเสนอแบบอัตโนมัติ (ใช้ Slide Show > Record) ส่งเป็นไฟล์ PowerPoint พร้อมเอกสารประกอบการนำเสนอขั้นตอน

ขั้นตอน

1. วางแผนหัวข้อย่อยในสไลด์ (6-8 สไลด์)
2. เปิด PowerPoint และเริ่มสร้างงานตามโครงร่าง
3. แทรกข้อความ รูปภาพ ตาราง วิดีโอ หรือแผนภูมิที่เกี่ยวข้อง
4. ใช้แอนิเมชันและเอฟเฟกต์การเปลี่ยนสไลด์ให้เหมาะสม
5. เพิ่ม Notes หรือ Handout เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบ
6. ใช้ฟังก์ชัน บันทึกเวลา/เสียง (Record Slide Show) เพื่อจำลองการนำเสนอ
7. ตรวจสอบความสมบูรณ์ และส่งไฟล์งาน

8. สรุปและวิจารณ์ผล

1. นักเรียนสะท้อนความรู้สึกล้างทำงานผ่านการพูดคุย/เขียนรายงานสั้น
2. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนวิเคราะห์
3. อภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปองค์ความรู้และแนวทางพัฒนาในอนาคต

9. การประเมินผล

1. เนื้อหาในสไลด์: ครบถ้วน ถูกต้อง เหมาะสมกับหัวข้อ
2. การใช้เครื่องมือ PowerPoint: ใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
3. เอกสารประกอบ: มี Notes หรือ Handout ที่ใช้งานได้จริง
4. ความคิดสร้างสรรค์: รูปแบบการออกแบบมีความโดดเด่น เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย
5. ความรับผิดชอบและความร่วมมือ (ถ้าทำเป็นกลุ่ม)

10. เอกสารอ้างอิง /เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

1. หนังสือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ” โดย โกมล ศิริสมบูรณ์เวช
2. เว็บไซต์: www.aripfan.com, www.sanook.com
3. YouTube
4. เอกสารประกอบการสอน / PowerPoint ครูผู้สอน

ใบงานที่ 2: งานนำเสนอ “เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน” + เอกสารประกอบ + บันทึกการนำเสนอ
 ชื่อ-สกุล รหัสนักศึกษา ห้อง/กลุ่ม วันที่ คะแนนรวม

หน่วย: หน่วยที่ 6 งานนำเสนอ | วิชา 20001-1005 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

ตารางรูบริกการประเมิน

เกณฑ์ประเมิน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้	1 ปรับปรุง	น้ำหนัก	คะแนน ที่ได้
เนื้อหาและโครงสร้างสไลด์ (6–8 สไลด์)	ครบถ้วน ถูกต้อง ย่อยเป็นประเด็นชัดเจน	ครบถ้วนส่วนใหญ่	ยังขาดบางประเด็น/ลำดับไม่ชัด	ขาดสาระสำคัญ/ ลำดับสับสน	12	
การใช้เครื่องมือ PowerPoint (แทรกสื่อ/จัดรูปแบบ/ธีม)	ใช้ได้คล่อง จัดวางสมดุล เหมาะกับ กลุ่มเป้าหมาย	ใช้ได้ถูกต้องส่วนใหญ่	ใช้ได้บางส่วน/จัดวางยังไม่ดี	ใช้ไม่ถูกต้อง/ อ่านยาก	12	
เอกสารประกอบ (Notes หรือ Handout) ใช้งานได้จริง	มีครบ กระชับ ช่วยผู้ฟังติดตามได้	มีและใช้งานได้พอควร	มีแต่ยังไม่ช่วยสื่อความ	ไม่มี/ใช้งานไม่ได้	10	
การบันทึกการนำเสนอ (Record Slide Show)	บันทึกสำเร็จ เสียงชัด ระยะเวลาเหมาะสม	บันทึกสำเร็จ คุณภาพ พอใช้	บันทึกได้บางส่วน/คุณภาพ เสียงยังไม่ดี	ไม่บันทึก/เล่น ไม่ได้	10	
ความรับผิดชอบและความร่วมมือ (ถ้าทำเป็นกลุ่ม)	แบ่งงานเหมาะสม ส่งตรงเวลา หลักฐานครบ	ส่วนใหญ่ตรงเวลา/ หลักฐานครบ	ต้องกระตุ้น/ล่าช้าบางส่วน	ล่าช้ามาก/ขาด หลักฐาน	6	
รวมคะแนน					50	

เกณฑ์ผ่าน: ไม่น้อยกว่า 60% ของคะแนนรวม (30 คะแนน) / ระดับคุณภาพ: 4=ดีมาก, 3=ดี, 2=พอใช้, 1=ปรับปรุง