



แผนการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567

สาขาวิชาสามัญ-สัมพันธ์

รหัสวิชา 30000-1203 วิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

จัดทำโดย

นางวิลาสินี เรืองศรีมัน

สาขาวิชาสามัญ-สัมพันธ์

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology) รหัสวิชา 30000 – 1203 ท-ป-น (0-2-1) นี้ มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การจัดทำได้มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 1) Industrial Technology
- 2) Careers in Industrial Technology
- 3) Procedures
- 4) Demo & Presentation
- 5) Instruction Manuals, Handbooks & Rules
- 6) Safety Regulation & Precautions
- 7) Memo & Reports
- 8) Social Media Messages & Communication

พร้อมทั้ง แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบพร้อมเฉลย และสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในสถานการณ์ต่าง ๆ มีทักษะการคิดและแก้ปัญหา และบูรณาการกับการทำงานตามสาขาอาชีพต่าง ๆ ต่อไป

ผู้จัดทำหวังว่าแผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้คงจะเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และผู้สนใจทั่วไป หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำยินดียอมรับไว้เพื่อปรับปรุงในโอกาสต่อไป

(นางวิลาสินี เรืองศรีมัน)

สารบัญ

คำนำ	หน้า
สารบัญ	
ลักษณะรายวิชา	5
มาตรฐานอาชีพ (ถ้ามี)	-
หน่วยการเรียนรู้	9
การวางแผนการจัดการเรียนรู้	
หน่วยที่ 1 Industrial Technology	
แผนการจัดการเรียนรู้	10
ใบความรู้	13
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	24
หน่วยที่ 2 Caraars in Industrial Technology	
แผนการจัดการเรียนรู้	25
ใบความรู้	28
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	35
หน่วยที่ 3 Procedures	
แผนการจัดการเรียนรู้	36
ใบความรู้	39
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	49
หน่วยที่ 4 Demo & Presentation	
แผนการจัดการเรียนรู้	50
ใบความรู้	53
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	60
หน่วยที่ 5 Instruction Manuals, Handbooks & Rules	
แผนการจัดการเรียนรู้	61
ใบความรู้	64
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	72
หน่วยที่ 6 Safety Regulation & Precautions	
แผนการจัดการเรียนรู้	73
ใบความรู้	76
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	83

สารบัญ

	หน้า
หน่วยที่ 7 Memo & Reports	
แผนการจัดการเรียนรู้	84
ใบความรู้	87
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	93
หน่วยที่ 8 Social Media Messages & Communication	
แผนการจัดการเรียนรู้	94
ใบความรู้	97
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน/ผลลัพธ์การเรียนรู้/สมรรถนะ	106



ลักษณะรายวิชา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาสามัญ-สัมพันธ์

รหัส 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....1.....หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

1. มาตรฐานอาชีพ ระดับ 2-3 อาชีพกลุ่มอาชีพยานยนต์ เครื่องกล และอุตสาหกรรม
2. มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

ใช้ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาและจรรยาบรรณ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการใช้ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีและมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยใช้ศัพท์สำนวนการสนทนาในสถานการณ์งานอาชีพด้านอุตสาหกรรม การสาธิตและการนำเสนอ การอ่านคู่มือ ข้อปฏิบัติ และข้อห้ามเพื่อความปลอดภัย การเขียนบันทึก รายงานการปฏิบัติงาน ข้อความบนสื่อต่าง ๆ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สื่อสารภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักภาษา สอดคล้อง เหมาะสมกับมารยาทสังคม และวัฒนธรรม อังกฤษ				
งานหลัก	งานย่อย	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1	1. Industrial Technology	-	- บทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรม - การสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่อง อากาศยานไร้คนขับ (unmanned aerial vehicle)	- สนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรม - สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่อง อากาศยานไร้คนขับ (unmanned aerial vehicle)
งานหลัก 2	2. Careers in Industrial Technology	-	- บทสนทนาเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรม - บทความเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรม - ประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม - ประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม	- สนทนาเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรม - อ่านบทความเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรมและตอบคำถาม - เขียนประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม - อ่านโปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงาน และตอบคำถาม
งานหลัก 3	3. Procedures		- การอธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรม	- อธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรม - อ่านบทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้ง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สื่อสารภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักภาษา สอดคล้อง เหมาะสมกับมารยาทสังคม และวัฒนธรรม อังกฤษ				
งานหลัก	งานย่อย	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
			- บทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า - บทความระบบประกันคุณภาพ GMP ในงานอุตสาหกรรม	- อ่านบทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า และตอบคำถาม - อ่านบทความระบบประกันคุณภาพ GMP ในงานอุตสาหกรรม และตอบคำถาม
งานหลัก 4	4. Demo & Presentation		- การสาธิตและการนำเสนอสินค้าและบริการ - บทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป - การเขียนเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ - การนำเสนองานด้วยวิดีโอภาพเคลื่อนไหว	- รู้และเข้าใจข้อมูลจากการสาธิตและการนำเสนอสินค้าและบริการ - อ่านบทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป และตอบคำถาม - เขียนเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ - รู้และเข้าใจวิธีการนำเสนองานด้วยวิดีโอภาพเคลื่อนไหว
งานหลัก 5	5. Instruction Manuals, Handbooks & Rules		- บทสนทนาเกี่ยวกับคู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์ เครื่องจักร อุปกรณ์ในรูปแบบต่าง ๆ - บทความเรื่อง ระบบความปลอดภัยในรถยนต์	- สนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย - อ่านบทความเรื่อง แผงควบคุมรถยกและ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สื่อสารภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักภาษา สอดคล้อง เหมาะสมกับมารยาทสังคม และวัฒนธรรม อังกฤษ				
งานหลัก	งานย่อย	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
			- การเขียนเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในเอกสารคู่มือใช้งานสำหรับช่าง - ตัวอย่างคู่มือพนักงานจากสื่อออนไลน์	แทนส่วนงาน และตอบคำถาม - เขียนข้อความเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในเอกสารคู่มือสำหรับช่าง - อ่านตัวอย่างคู่มือพนักงานจากสื่อออนไลน์ และตอบคำถาม
งานหลัก 6	6. Safety Regulation & Precautions		- บทสนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย - บทความเรื่อง ระบบความปลอดภัยในรถยนต์ - กฎทั่วไปเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่อง คำแนะนำด้านความปลอดภัย	- สนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย - อ่านบทความเรื่อง ระบบความปลอดภัยในรถยนต์ และตอบคำถาม - เขียนกฎทั่วไปเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในเรื่องต่าง ๆ - สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่อง คำแนะนำด้านความปลอดภัย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สื่อสารภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักภาษา สอดคล้อง เหมาะสมกับมารยาทสังคม และวัฒนธรรม อังกฤษ				
งานหลัก	งานย่อย	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 7	7. Memo & Reports		- บทสนทนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม - บทความเรื่องใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน - บันทึกย่อและรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม - การเขียนรายงานด้านเทคนิคในงานวิศวกรรมจากสื่อออนไลน์	- บทสนทนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม - อ่านบทความเรื่องใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และตอบคำถาม - เขียนบันทึกย่อ และรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม
งานหลัก 8	8. Social Media Messages & Communication		- บทสนทนาเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม - การแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ - การสืบค้นความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์	- สนทนาเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม - อ่านตัวอย่างการแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ และตอบคำถาม - สืบค้นข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

รหัส 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....1.....หน่วยกิต

พฤติกรรม ชื่อหน่วย	พุทธิพิสัย (30%)							ทักษะพิสัย (50%)	จิตพิสัย (10%)	ประยุกต์ใช้ (10%)	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมิน	รวมพุทธิพิสัย						
1. Industrial Technology	1	1	-	-	-	-	2	7	1	1	11	3	4
2. Caraars in Industrial Technology	1	1	2	-	-	-	4	6	1	2	13	1	2
3. Procedures	1	1	-	-	-	-	2	7	1	1	11	3	4
4. Demo & Presentation	1	1	1	-	-	-	3	6	1	1	11	3	4
5. Instruction Manuals, Handbooks & Rules	1	1	1	-	-	-	3	6	1	1	11	3	4
6. Safety Regulation & Precautions	1	1	2	-	-	-	4	6	1	2	13	1	4
7. Memo & Reports	1	1	2	-	-	-	4	6	1	1	12	2	4
8. Social Media Messages & Communication	1	1	-	-	-	-	2	6	1	1	10	4	2
วัดผลและประเมินผลปลายภาคเรียน	4	2	-	-	-	-	6	-	2	-	8	5	2
รวม	12	10	8	-	-	-	30	50	10	10	100		30
ลำดับความสำคัญ							2	1	3	3			

หน่วยการเรียนรู้

รหัส 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ทฤษฎี.....0.....ชั่วโมง/สัปดาห์ ปฏิบัติ.....2.....ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน.....1.....หน่วยกิต

หน่วย ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	Industrial Technology	0	4	4
2	Careers in Industrial Technology	0	2	2
3	Procedures	0	4	4
4	Demo & Presentation	0	4	4
5	Instruction Manuals, Handbooks & Rules	0	4	4
6	Safety Regulation & Precautions	0	4	4
7	Memo & Reports	0	4	4
8	Social Media Messages & Communication	0	2	2
	ประเมินและวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา		2	2
รวม		0	30	30

การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา : หลักสูตร ปวช. สัปดาห์ที่ 18, หลักสูตร ปวส. สัปดาห์ที่ 15

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 1-2
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Introduction Industrial Technology	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Introduction Industrial Technology		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. จับใจความสำคัญจากคลิปวิดีโอที่ได้ดูและฟังเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

สามารถอ่านบทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมบทความเกี่ยวกับ Nanotechnology เพื่องานอุตสาหกรรมและ สืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่องอากาศยานไร้คนขับ (unmanned aerial vehicle)

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 1,2)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- กระดาษคำตอบ
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/อภิปราย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้ทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test , Warm up, Listening, Speaking, Reading, Writing , Posttest - อภิปรายและสรุปร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน		- แบบทดสอบหลังเรียน
รวม	480 นาที			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบเช็กรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

	ใบความรู้ ที่ 1	หน่วยที่ 1
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 1-2
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Introduction Industrial Technology	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Introduction Industrial Technology (1)		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. จบใจความสำคัญจากคลิปวิดีโอที่ได้ดูและฟังเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. เนื้อหาสาระ

1. บทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรม
2. บทความเกี่ยวกับ Nanotechnology เพื่องานอุตสาหกรรม
3. การสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่อง อากาศยานไร้คนขับ (unmanned aerial vehicle)

Exercise 1

Two people are talking about concrete. Listen to their conversation and find out the functions and applications of concrete.



1 Barry: Is concrete a kind of stone?

2 Oscar: Well, kind of. It's a kind of artificial stone, to be exact.

3 Barry: What is the function of concrete?

4 Oscar: The function of concrete is to provide strength during the construction of a structure.

5 Barry: So, the application of concrete is in building?

6 Oscar: Yes, concrete is one of the most commonly used building materials.

7 Barry: Is concrete difficult to make?

8 Oscar: No, it isn't. Actually, it's easy to produce by mixing together cement, sand, small stones, and water.

Exercise 2

From the conversation in Exercise 1, answer **true** or **false**.

- 1 **false** Concrete is a kind of real stone.
- 2 _____ Concrete can provide strength to a structure.
- 3 _____ The application of concrete is in building.
- 4 _____ Concrete is difficult to make.
- 5 _____ Cement, sand and baking soda are mixed together to produce concrete.



Exercise 5

Listen to a conversation between Russell and Lewis about the functions and applications of robots. Then find out what robots can do.

1 Russell: It's amazing that robots can do the work of a person.

2 Lewis: Yes, that's right, but a robot is still controlled by a computer.

3 Russell: Even so, isn't it amazing to have a machine that can perform complicated tasks automatically by itself?

4 Lewis: Complicated tasks?

5 Russell: I mean the tasks that have many parts that are difficult to understand.

6 Lewis: That's true.

7 Russell: Robots also do repetitive tasks.

8 Lewis: Repetitive tasks?

9 Russell: Yes, I mean the tasks that are done many times in the same way.

10 Lewis: As in an industrial assembly line?

11 Russell: Yes, robots are found on industrial assembly lines.

12 Lewis: I believe robots are a very important form of industrial technology.

Listen to a conversation



Exercise 6

There are some interesting words in the conversation in Exercise 5. Look them up in an online dictionary and write down their meanings.

- amazing (adj.) _____
- automatically (adv.) _____
- repetitive (adj.) _____
- control (v.) _____
- complicated (adj.) _____
- assembly line (n.) _____



1.1

Conversation: Functions and Applications

Listening and Speaking

Listen to the conversation.

Conversation

1 Oscar: Is a brick a kind of clay?

2 Barry: Well, kind of. It's a kind of baked clay, to be exact.

3 Oscar: What is the function of bricks?

4 Barry: The function of bricks is to build structures, such as walls, houses and footpaths.

5 Oscar: So, the application of bricks is in building?

6 Barry: Yes, of course.

Vocabulary and Useful Expression

Functions and Applications

- 1 function (หน้าที่ การทำงานของอุปกรณ์)
- 2 application (การนำไปใช้งาน)

ความแตกต่างระหว่าง functions กับ applications

- The main function of GPS is to show the exact position of a person or thing by using signals from satellites. (หน้าที่ การทำงานหลักของ GPS คือ แสดงตำแหน่งของบุคคลหรือสิ่งของโดยใช้สัญญาณดาวเทียม)
- The applications of GPS are in mining and the oil industry. (มีการนำจีพีเอสไปใช้ในการทำเหมืองแร่และอุตสาหกรรมน้ำมัน)



Note

- 1 วลี kind of หรือ sort of ใช้ในความหมายว่า ประมาณนั้น (เป็นการบอกว่า ใช่ หรือ ถูกต้องบางส่วน แต่ไม่ใช่ทั้งหมด)
- 2 วลี to be exact ใช้เพื่อเน้นข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น หรือแก้ไขรายละเอียดให้ถูกต้องมากขึ้น

Note

- 1 ประโยคที่มีคำนาม function โดยทั่วไปจะมีคำกริยาเพื่อให้รายละเอียดของหน้าที่ หรือการทำงาน เช่น The function of a crane is to lift and move building materials and other heavy objects. (หน้าที่ของเครน คือ ยกและเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้างและสิ่งของหนัก)
- 2 นอกจากการใช้คำว่า application ในประโยคแล้ว ยังมีประโยคที่แสดงถึงการนำไปใช้งานได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น This surgery can be carried out by robots. (การผ่าตัดถูกใช้โดยหุ่นยนต์ผ่าตัด), Robots replace people in car factories. (หุ่นยนต์นำมาใช้แทนคนในโรงงานผลิตรถยนต์)

Exercise 7

From the conversation in Exercise 5, answer **true** or **false**.

- 1 false Robots can only do easy tasks.
- 2 Robots are controlled by computers.
- 3 A robot can do the work of a person.
- 4 Complicated tasks are easy to do.
- 5 Repetitive tasks are done the same way many times.



1.2 Topic Focus: Nanotechnology

Reading

Vocabulary preview

Exercise 11 Match each word with its meaning (a-j).

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 panel (n.) | a very |
| 2 solar (adj.) | b to make or create |
| 3 produce (v.) | c more and more |
| 4 increasingly (adv.) | d someone who owns their home |
| 5 extremely (adv.) | e the gas, heat or light that is sent out |
| 6 sunlight (n.) | f the natural light that comes from the sun |
| 7 device (n.) | g a machine or a tool that does a particular job |
| 8 emission (n.) | h relating to the sun or using the power of the sun |
| 9 install (v.) | i to put equipment somewhere and connect it so that it is ready for use |
| 10 homeowner (n.) | j a square or rectangular piece of glass, metal that forms part of roof or wall |



6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

1. Lucy: _____

Barry: The function of bricks is to build structure.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| a. Is a brick a kind of stone? | b. Is a brick difficult to make? |
| c. What is the function of bricks? | d. What is the application of bricks? |

2. The _____ of GPS are in mining and the oil industry.

- | | |
|--------------|-----------------|
| a. functions | b. applications |
| c. signals | d. positions |

3. a square or rectangular piece of glass, metal that forms part of roof or wall

- | | |
|------------|-----------------|
| a. panel | b. solar |
| c. produce | d. increasingly |

4. Nanotechnology is the branch of technology about developing and producing extremely small materials and devices on the scale of atoms and molecules.

What is the definition of the word 'extremely'?

- | | |
|-----------------|-----------|
| a. install | b. device |
| c. increasingly | d. very |

5. Which one is a countable noun?

- | | |
|----------------|--------------|
| a. electricity | b. furniture |
| c. photo | d. sawdust |

6. Which one is an uncountable noun?

- | | |
|--------------|----------------|
| a. machinery | b. electrician |
| c. compass | d. screwdriver |

7. Which one is correct?

- a. Quality tools and machinery are expensive.
- b. This factory has a lot of drilling equipments.
- c. We received positive feedbacks from many customers.
- d. helped him choose the furnitures for his house.

8. Odd one out.

- | | |
|-----------------------|---------------|
| a. binoculars | b. headphones |
| c. telecommunications | d. shorts |

9. Which one is Transportation Technology?*

- a. microphone
- b. concrete
- c. smartphone
- d. drone

10. There are good telecommunications _____ in Bangkok.

- a. industry
- b. networks
- c. company
- d. market



7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

1. Lucy: _____

Barry: The function of bricks is to build structure.

- a. Is a brick a kind of stone?
- b. Is a brick difficult to make?
- c. What is the function of bricks?
- d. What is the application of bricks?

2. The _____ of GPS are in mining and the oil industry.

- a. functions
- b. applications
- c. signals
- d. positions

3. a square or rectangular piece of glass, metal that forms part of roof or wall

- a. panel
- b. solar
- c. produce
- d. increasingly

4. Nanotechnology is the branch of technology about developing and producing extremely small materials and devices on the scale of atoms and molecules.

What is the definition of the word 'extremely'?

- a. install
- b. device
- c. increasingly
- d. very

5. Which one is a countable noun?

- a. electricity
- b. furniture
- c. photo
- d. sawdust

6. Which one is an uncountable noun?

- a. machinery
- b. electrician
- c. compass
- d. screwdriver

7. Which one is correct?

- a. Quality tools and machinery are expensive.
- b. This factory has a lot of drilling equipments.
- c. We received positive feedbacks from many customers.
- d. helped him choose the furnitures for his house.

8. Odd one out.

a. binoculars

b. headphones

c. telecommunications

d. shorts

9. Which one is Transportation Technology?*

a. microphone

b. concrete

c. smartphone

d. drone

10. There are good telecommunications _____ in Bangkok.

a. industry

b. networks

c. company

d. market



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 3-4
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Careers in Industrial Technology	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Careers in Industrial Technology		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมเป็นการเรียนรู้จากผู้ที่ประกอบอาชีพอยู่ในภาคอุตสาหกรรม หรือมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาแนวทางการประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมในอนาคต ผู้เรียนจะได้ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการสนทนา ฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสถานการณ์งานอาชีพด้านอุตสาหกรรม

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ถอดใจความสำคัญจากบทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการใช้งานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
2. สรุปใจความสำคัญจากบทความเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
3. นำเสนอประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
4. วิเคราะห์โปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงานได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
2. อ่านบทความเกี่ยวกับอาชีพ ด้านอุตสาหกรรมและตอบคำถามได้
3. เขียนประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
4. อ่านโปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงาน และตอบคำถามได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรม
2. บทความเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรม
3. ประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม
4. ตัวอย่างโปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 3-4)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์	- แสดงความคิดเห็น	- กระดาษคำตอบ
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- อย่างมีเหตุผล - แสดงความคิดเห็น	- เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- อย่างมีเหตุผล - ทำแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	กิจกรรม Pre-test , Warm up, Listening, Speaking,	

กระบวนการ	เวลา (นาทิต)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
			Reading,Writing ,Posttest - อภิปรายและสรุป ร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลัง เรียน	- แบบทดสอบหลัง เรียน
รวม	480 นาทิต			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน์

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

- บันทึกการสอน
- ใบเสร็จรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

2. ตรวจสอบกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา



	ใบความรู้ ที่ 2	หน่วยที่ 2
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 3-4
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Careers in Industrial Technology	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Careers in Industrial Technology		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ถอดใจความสำคัญจากบทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
2. สรุปใจความสำคัญจากบทความเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
3. นำเสนอประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
4. วิเคราะห์โปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงานได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
2. อ่านบทความเกี่ยวกับอาชีพ ด้านอุตสาหกรรมและตอบคำถามได้
3. เขียนประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
4. อ่านโปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงาน และตอบคำถามได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

มีเจตคติและกิริยาที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

5. เนื้อหาสาระ

1. บทสนทนาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรม
2. บทความเกี่ยวกับอาชีพด้านอุตสาหกรรม
3. ประวัติส่วนตัวเพื่อการสมัครงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม
4. ตัวอย่างโปรไฟล์ของผู้ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนเว็บไซต์เครือข่ายคนทำงาน

2.1 Conversation: Asking about jobs

Listening and Speaking
Listen to the conversation.

Conversation

1 Isaak: What do you do for a living?

2 Mark: I'm a welder.

3 Isaak: Do you weld metal as a job?

4 Mark: Yes, I weld metal in a factory.

5 Isaak: Where do you work?

6 Mark: I work for a car factory in Rayong.

Exercise 1 Two people are asking each other about their jobs. Listen to their conversation and find out about each person's job.

Conversation

1 Jason: What do you do?

2 Sebastian: I work as a paperhanger for a design company.

3 Jason: Do you decorate walls with wallpaper?

4 Sebastian: Yes, I put up wallpaper. What about you? What do you do for a living?

5 Jason: I'm a welder.

6 Sebastian: What kind of material do you usually weld in your job?

7 Jason: Metal.

8 Sebastian: Where do you work?

9 Jason: I work in a factory.

10 Sebastian: A welder is a good job. There's always a large demand for welders.

Exercise 2

From the conversation in Exercise 1, check (✓) the answers to these questions.

Questions	Jason	Sebastian
1 Who is the welder?	☒	☐
2 Who works for a design company?	☐	☐
3 Who works in a factory?	☐	☐
4 Who decorates walls with wallpaper?	☐	☐
5 Whose job is about joining two pieces of metal together?	☐	☐

Exercise 5

Riddle has not seen Toby for a long time. Listen to their conversation and find out about Toby's job.



1 Riddle

Hello, Toby! Long time no see!

2 Toby

Long time no see, Riddle.

3 Riddle

Where are you working now?

4 Toby

I'm working for a construction company.

5 Riddle

What kind of work do you do?

6 Toby

I'm a bricklayer.

7 Riddle

What kinds of structures are built with bricks?

8 Toby

Walls, houses and buildings.

9 Riddle

You're also a concrete finisher, right?

10 Toby

Yes, of course. I'm also a concrete finisher. I still work with concrete. Actually, working as a bricklayer and working as a concrete finisher use similar skills.

Exercise 6

From the conversation in Exercise 5, write short answers to these questions.

Questions	Answers
1 Who have not met each other for a long time?	Riddle and Toby
2 Whose job was mentioned in the conversation?	
3 Whose job was not mentioned in the conversation?	
4 Where does Toby work?	
5 What is Toby's occupation?	

Writing

Resume เป็นเอกสารสรุปย่อประวัติ และคุณสมบัติของผู้สมัครงาน บางครั้งเขียนว่า *résumé* มาจากคำในภาษาฝรั่งเศส นอกจากนี้ Resume อาจถูกเรียกว่า CV (Curriculum Vitae) ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการสมัครงาน ดังนั้นความรู้และความเข้าใจในการเขียน Resume จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก



Main Elements of a Resume

- A Heading** คือ หัวข้อบนสุดของ resume ประกอบไปด้วย first name (ชื่อต้น), family name (นามสกุล), address (ที่อยู่) และ contact number (เบอร์ติดต่อ)
- B Personal details** คือ ส่วนที่กล่าวถึงรายละเอียดส่วนตัว เช่น gender (เพศ) nationality (สัญชาติ) age (อายุ) date of birth (วันเกิด) weight (น้ำหนัก) height (ส่วนสูง) marital status (สถานะสมรส) military service (การเกณฑ์ทหาร) และ military status (สถานภาพทางทหาร)
- C Education/ Educational background** คือ ส่วนที่แสดงถึงประวัติการเข้าและจบการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา และสถาบันที่ได้จบการศึกษามา
- D Work experience** คือ ส่วนที่แสดงประวัติการทำงาน ได้แก่ ปีที่เคยทำงาน ตำแหน่งงาน และชื่อสถานประกอบการ
- E Skills** คือ ส่วนที่ระบุถึงทักษะและความชำนาญของผู้สมัครงาน
- F Other information** คือ หัวข้ออื่น ๆ ที่ผู้สมัครต้องการแจ้งให้ผู้รับสมัครรู้ เช่น Interests (ความสนใจ) Hobbies (งานอดิเรก) Activities (กิจกรรมที่ทำ) เป็นต้น
- G References** คือ บุคคลอ้างอิง ที่ผู้สมัครงานให้ไว้กับบริษัทเพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล



Melissa Jaidee
Address:
99/15 Solar Street,
Muang, Rayong 21000
Telephone:
063-2023442
Email:
Melissa_j@gmail.com
Personal details:
Female, 26 years old
(11 February 1997)

Education:
2019-2021 Bachelor of Engineering (Computer Engineering), Burapha University
2016-2018 Higher Vocational Certificate in Information System, Rayong Technical College
2013-2016 Vocational Certificate in Information Technology, Chonburi Vocational College

Work Experiences:
2021-Present IT Specialist, Backyard Company Limited
2016-2020 Part-time IT Officer, AIT Company Limited

Skills: Good Command of English, Ms. Word, Excel and PowerPoint
Interests: Yoga and cooking
Reference: Mr. Adrian Young, Human Resources Department Manager, AIT Company Limited, Pathum Thani, 12000
Telephone: 099-9622590

Exercise 21

Read the Takeshi's resume below and choose the best answer for each item.



Takeshi Kaneshiro

1 _____
111 Hydro Street, Mueang,
Ubon Ratchathani 34000
Telephone
045-925705

2 _____
088-6421299
Email
takeshi@yahoo.com

Personal details:
Male, 30 years old,
Single, 75 kg, 180 cm

3 _____
1 April 1993

4 _____ :
2016-2019 Bachelor of Engineering (Civil Engineering),
Khon Kaen University
2014-2016 Higher Vocational Certificate in Construction
Technology, Thai-Austrian Technical College
2011-2014 Vocational Certificate in Building and Con-
struction, Songkhla Vocational College
2008-2011 Matthayom 3, Benchama Maharat School

Work 5 _____ :
2021-Present Project Manager, Ritta Company Limited,
Bangkok
2019-2020 Site Engineer, Pre-Built Public Company
Limited, Bangkok

6 _____ **Skills:**
Good Command of English & Thai
Computer Skills:
Knowledge of MS Word, Excel and PowerPoint

7 _____ :
Movies, photography and travel

8 _____ :
Mr. Jirayut Srupsrisopa, Chief Executive Officer, Bitkub
Capital Group Holdings Co Ltd., Tel. 02-032-9555

- | | | | |
|-----------------------|------------------|----------------|------------------|
| 1 a. Address | b. Location | c. First Name | d. Family Name |
| 2 a. Address | b. Mobile Phone | c. Fax Number | d. E-mail |
| 3 a. Weight | b. Height | c. Length | d. Date of Birth |
| 4 a. Education | b. Date of Birth | c. Experience | d. Activities |
| 5 a. Education | b. Date of Birth | c. Experiences | d. Activities |
| 6 a. Interests | b. Language | c. Experience | d. Location |
| 7 a. Interests | b. Language | c. Experience | d. Location |
| 8 a. Contact | b. Employer | c. Address | d. Reference |

← → ↻ gotresumebuilder.com/resume/content

Gmail YouTube Maps drive.google.com Inbox - partner@la... My Drive - Google... Top 949 - Free Profi... 1200 High-Authorit... How to add your re... Guest Posting Sites...

GotResumeBuilder Resume Builder Resume Resources Sample Resumes My Account

Default Resume Manage

Content Format Publish

Contact Information

[First Name] [Last Name]

Objective

Work Experience

Education

Skills

Resume Sections

- Contact Information
- Objective
- Work Experience
- Education
- Skills

Job Letter Builder

+ Add Job Letters

Resume Progress

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

1. Jason: _____

Sandra: I work as a paperhanger for a design company.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| a. What kind of work do you do? | b. Where do you work? |
| c. Where are you working now? | d. Who are you? |

Conversation for questions 2-3

Stella: _____ (2) _____

Toby: I'm working for a construction company.

Stella: _____ (3) _____

Toby: I'm a bricklayer.

- | | | |
|----|--|-------------------------------|
| 2. | a. What is your occupation? | b. Where are you working now? |
| | c. What do you do for a living? | d. Option 4 |
| 3. | a. Where are you from? | |
| | b. What do you do for a living? | |
| | c. Where do you work? | |
| | d. What kind of material do you usually weld in your job? | |
| 4. | physical or mental strength to do something for a long time* | |
| | a. paperhanger | b. measurement |
| | c. stamina | d. Human nature |
| 5. | Many experienced paperhangers are _____ and work alone by choosing their own working hours. | |
| | a. self-employed | b. overhead |
| | c. specialized | d. decorative |
| 6. | Paperhangers _____ interior walls with many different types of decorative paper or material. | |
| | a. cover | b. trim |
| | c. smooth | d. select |
| 7. | Now he _____ the kettle to make some tea. | |
| | a. is boiling | b. boiled |
| | c. has boiled | d. boils |

8. They _____ from the factory an hour ago.

- a. have come back
- b. are coming back
- c. come back
- d. came back

9. I _____ home early because I had a headache

- a. go
- b. went
- c. is going
- d. have gone

10. According to the statement "Good Command of English, Ms. Word, Excel and PowerPoint", which element of a resume is it?

- a. Work experience
- b. Educational background
- c. Personal details
- d. Skills



7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

1. Jason: _____

Sandra: I work as a paperhanger for a design company.

- a. What kind of work do you do?
- b. Where do you work?
- c. Where are you working now?
- d. Who are you?

Conversation for questions 2-3

Stella: _____ (2) _____

Toby: I'm working for a construction company.

Stella: _____ (3) _____

Toby: I'm a bricklayer.

- 2.
 - a. Where are you from?
 - b. What do you do for a living?
 - c. Where do you work?
 - d. What kind of material do you usually weld in your job?
- 3.
 - a. What is your occupation?
 - b. Where are you working now?
 - c. What do you do for a living?
 - d. Option 4
- 4. physical or mental strength to do something for a long time*
 - a. paperhanger
 - b. measurement
 - c. stamina
 - d. Human nature
- 5. Many experienced paperhangers are _____ and work alone by choosing their own working hours.
 - a. self-employed
 - b. overhead
 - c. specialized
 - d. decorative
- 6. Paperhangers _____ interior walls with many different types of decorative paper or material.
 - a. cover
 - b. trim
 - c. smooth
 - d. select

7. Now he _____ the kettle to make some tea.

- a. is boiling
- b. boiled
- c. has boiled
- d. boils

8. They _____ from the factory an hour ago.

- a. have come back
- b. are coming back
- c. come back
- d. came back

9. I _____ home early because I had a headache

- a. go
- b. went
- c. is going
- d. have gone

10. According to the statement "Good Command of English, Ms. Word, Excel and PowerPoint", which element of a resume is it?

- a. Work experience
- b. Educational background
- c. Personal details
- d. Skills



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 5-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Procedurs	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Procedurs		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมต้องมีขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ชัดเจน เพื่อให้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจได้ง่าย และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะได้ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บัณฑิตการกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้ถูกต้องตามหลักภาษาอังกฤษได้
2. จำแนกขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้
3. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและอ่านเกี่ยวขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. พูดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้ถูกต้องตามหลักภาษาอังกฤษ
2. อ่านบทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้ง เครื่องใช้ไฟฟ้า และตอบคำถามได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิริยาที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. การอธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรม
2. บทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 5-6)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์		
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล - แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- กระดาษคำตอบ - เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้ทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test , Warm up, Listening, Speaking,	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน		

กระบวนการ	เวลา (นาทิต)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
			Reading,Writing ,Posttest - อภิปรายและสรุป ร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลัง เรียน	- แบบทดสอบหลัง เรียน
รวม	480 นาทิต			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

- บันทึกการสอน
- ใบเสร็จรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

2. ตรวจสอบกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา



	ใบความรู้ ที่ 3	หน่วยที่ 3
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 5-6
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Procedurs	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Procedurs		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. อธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้ถูกต้องตามหลักภาษาอังกฤษได้
2. จำแนกขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้
3. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและอ่านเกี่ยวขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. พุดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรมได้ถูกต้องตามหลักภาษาอังกฤษ
2. อ่านบทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้ง เครื่องใช้ไฟฟ้า และตอบคำถามได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิริยาที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. การอธิบายลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานในวิชาชีพงานช่างอุตสาหกรรม
2. บทความเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า

B Reading Vocabulary preview

Exercise 8 Match each word with its meaning (a-t).

- | | | | |
|-------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| 1 replace (v.) | 2 washer (n.) | 3 unplug (v.) | 4 connection (n.) |
| 5 empty (adj.) | 6 carefully (adj.) | 7 water supply (n.) | 8 valve (n.) |
| 9 bucket (n.) | 10 remaining (adj.) | 11 measure (v.) | 12 hose (n.) |
| 13 doorway (n.) | 14 unpack (v.) | 15 drain hose (n.) | 16 extension hose (n.) |
| 17 standpipe (n.) | 18 drum (n.) | 19 installation (n.) | 20 leak (n.), (v.) |

Exercise 8 Match each word with its meaning (a-t).

1 replace (v.)	2 washer (n.)	3 unplug (v.)	4 connection (n.)
5 empty (adj.)	6 carefully (adj.)	7 water supply (n.)	8 valve (n.)
9 bucket (n.)	10 remaining (adj.)	11 measure (v.)	12 hose (n.)
13 doorway (n.)	14 unpack (v.)	15 drain hose (n.)	16 extension hose (n.)
17 standpipe (n.)	18 drum (n.)	19 installation (n.)	20 leak (n.), (v.)

2 a	a washing machine	g	be left after other parts or things have been used or taken away
b	having nothing inside	h	the act of putting a machine into position and making it ready to use
c	to take everything out of a box or a bag	i	a large round container as part of a washing machine for storing water or clothes
d	in a careful way or with great attention	j	a container with an open top and a handle, often used for carrying water
7 e	the water that is provided for pipelines	k	a part of a tube or pipe that opens and shuts like a door to control the flow of water
f	to remove the plug from electrical equipment	l	a small hole or crack that lets water flow out of something such as hoses, pipes or valves
g	to find the size, length, or amount of something	m	a long rubber or plastic tube that carries water or waste liquids from a washing machine
12 h	a long rubber or plastic tube that water can flow through	n	a vertical pipe that connects a washing machine to a drainage system to carry waste water away from the washing machine
i	a space in a wall where a door opens and closes		
j	to remove something and put another thing in its place		
k	the act of joining or being joined to a washing machine		
l	a hose that is added to an existing hose to make it longer		

3.1

Conversation: Changing a flat tire

A Listening and Speaking Listen to the conversation.

สื่อเสริม
การเรียนรู้



<https://qrco.de/a/0HwWSD>



1 Benedict

Can you explain how to change a flat tire?

2 Eric



Yes, I can. First, you find a safe place to park your car. Second, you prepare a spare tire and tools, such as a wrench and a jack. Third, you use the wrench to loosen all of the lug nuts. Then, you use the jack to lift your car off the ground. Next, you remove the lug nuts and the flat tire. After that, you place the spare tire and tighten the lug nuts. Finally, you lower your car and make sure you finish tightening every lug nut.

Vocabulary and Useful Expression

sequence adverb หรือ **sequencing adverb** หรือ **sequencer** (คำที่ใช้อธิบายลำดับขั้นตอน) ได้แก่ First, Firstly, Second, Secondly, Third, Then, Next, After that, Finally, Lastly, etc.

Function and Application

- ใช้อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำ
- เชื่อมต่อขั้นตอน จากขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย
- ในการอธิบายขั้นตอน อธิบายกระบวนการ สามารถเลือกนำมาใช้ 3-4 คำ เพื่อแสดงลำดับก่อนหลัง เช่น First, Then, Next, After that, Finally หรือ First, Second, Third, Then, Finally, etc.

ตัวอย่าง การใช้ **sequence adverbs** สำหรับขั้นตอนการเปลี่ยนยางรถยนต์

First, park the car in a safe place and check for a spare tire, jack and wrench.

(ขั้นตอนแรก จอดรถในที่ปลอดภัย และตรวจดูว่ายางอะไหล่ แม่แรง และประแจมีพร้อมใช้งาน)

Second, loosen the lug nuts. (คลายน็อตที่ยึดล้อรถให้หลวม)

Then, use the jack to lift the car off the ground. (ใช้แม่แรงยกรถให้อยู่เหนือพื้น)

Next, remove the lug nuts and replace the tire with the spare tire. (ขันน็อตที่ยึดล้อรถออก และใส่ยางอะไหล่เข้าไปแทน)



After that, put on and tighten the lug nuts to keep the spare tire even. (ใส่ น็อตที่ยึดล้อรถ และขันให้ยางอะไหล่พอได้ระดับ)

Finally, lower the car and finish tightening. (ถอนแม่แรงเพื่อเอารถลง และขันน็อตที่ยึดล้อรถให้แน่น)

Note

คำว่า spare tire แปลว่า ยางอะไหล่
คำว่า lug nut แปลว่า น็อตยึดล้อรถ

Exercise 2

Put the numbers (1-8) in front of the steps in changing the oil in a car.



- 1 Run the car engine for a few minutes.
- _____ Switch off the car engine.
- _____ Put the oil drain plug back on.
- _____ Pour in the new oil.
- _____ Take off the oil filler cap.
- _____ Put the oil filler cap back on.
- 8 Take off the oil drain plug.
- _____ Empty the old oil into a container.

Exercise 3

How do you say the steps in changing the oil in a car in your language?
Write the sentences in English to match the meanings in Thai.

- 1 ติดเครื่องยนต์ของรถและปล่อยให้เครื่องยนต์อยู่ในรอบเดินเบาประมาณ 2-3 นาที

Run the car engine for a few minutes. 

- 2 ดับเครื่องยนต์ของรถ

- 3 เปิดฝาช่องถ่ายน้ำมันเครื่อง

- 4 ปล่อยน้ำมันเครื่องเก่าลงในภาชนะที่รองรับ

- 5 ใส่ฝาปิดกลับเข้าไปที่ช่องถ่ายเครื่อง

- 6 เปิดฝาช่องเติมน้ำมันเครื่อง

- 7 เติมน้ำมันเครื่องใหม่

- 8 ใส่ฝาปิดกลับเข้าไปที่ช่องเติมน้ำมันเครื่อง

Reading strategy: Visualizing

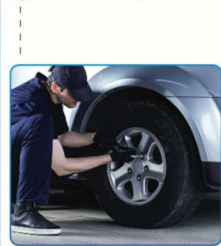
Visualizing หรือ Visualizing while reading (การนึกภาพตามขณะที่อ่าน) คือ เทคนิคอย่างหนึ่งในการอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการทำงานเป็นลำดับขั้นให้เข้าใจได้ดีขึ้น เนื่องจากภาพที่เกิดขึ้นในสมองของผู้อ่านจะทำให้เกิดสมาธิที่สามารถคิดตามการบรรยายลำดับขั้นตอนนั้น

ตัวอย่าง Visualizing กับการอ่านขั้นตอนการเปลี่ยนยางรถยนต์**Steps**

- 1 Park the car in a safe place and check for a spare tire, jack and wrench.



- 2 Loosen the lug nuts.



- 3 Use the jack to lift the car off the ground.



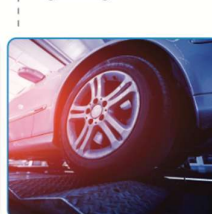
- 4 Remove the lug nuts and replace the tire with the spare tire.



- 5 Put on and tighten the lug nuts to keep the spare tire even.



- 6 Lower the car and finish tightening.



Read the passage

If you are replacing an old washing machine with a new one, it takes only a few simple connections to get it up and running. Here's what you will need. First, you'll need to remove your old washing machine. Make sure it is

- 5 empty and you unplug it. Carefully pull the machine away from the wall to access the water supply valves. Turn off the water. Have a bucket ready to catch any remaining water in the hoses before disconnecting the supply lines. It is important to measure the space in the doorways to make
- 10 sure that your new washing machine will fit before ordering. The washing machine door should have enough space to fully open. Carefully unpack your new washing machine and move into place. The washer should come with water supply hoses. You can find them stored in the drum of the machine. Attach the water supply hose to the connections
- 15 on the back of the washing machine. Attach the other end of the water supply hose to the appropriate supply valve. On the back of the washing machine, install the drain hose that comes with your new washer. Then locate your home
- 20 standpipe for drainage and insert the end of the drain hose into it. If your drain hose cannot reach the standpipe, attach an extension hose. When installation is complete, place a level on top of the washer in the center and adjust the legs as needed. Turn on the water supply valves to check
- 25 for leaks. You are now ready to plug in and start washing.



6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

1. What is the last step in changing the oil in a car?

- a. Run the car engine for a few minutes.
- b. Put the oil drain plug back on.
- c. Put the oil filler cap back on.
- d. Empty the old oil into a container.

2. Which one is used to mention the initial step?

- a. First
- b. Next
- c. After that
- d. Finally

3. a vertical pipe that connects a washing machine to a drainage system to carry waste water

- a. washer
- b. water supply
- c. drain hose
- d. standpipe

4. _____ a level on top of the washer in the center and adjust the legs as needed.

- a. Attach
- b. Unpack
- c. Install
- d. Place

5. What should a washing machine come with?

- a. a ruler
- b. a rubber
- c. tape measure
- d. water supply hose and drain hose

6. Which one is a pronoun

- a. something
- b. Singapore
- c. sometimes
- d. Japanese

7. You can find them stored in the drum of the machine.

What is the part of speech of the word 'of' in the sentence above?

- a. adverb
- b. preposition
- c. conjunction
- d. determiner

8. Which one is not a sentence?

- a. Sit down.
- b. Happy Birthday
- c. If your drain hose cannot reach the standpipe.
- d. Check the water supply valve.

9. Which one is a sentence fragment?

- a. Now ready to plug in and start washing.
- b. You can find them stored in the drum of the machine.
- c. Is that your old washing machine?
- d. Thank you, Jack!

10. These people work _____ clothing

- a. protect
- b. protection
- c. protective
- d. protecting



7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

1. What is the last step in changing the oil in a car?

- a. Run the car engine for a few minutes.
- b. Put the oil drain plug back on.
- c. Put the oil filler cap back on.
- d. Empty the old oil into a container.

2. Which one is used to mention the initial step?

- a. First
- b. Next
- c. After that
- d. Finally

3. a vertical pipe that connects a washing machine to a drainage system to carry waste water

- a. washer
- b. water supply
- c. drain hose
- d. standpipe

4. _____ a level on top of the washer in the center and adjust the legs as needed.

- a. Attach
- b. Unpack
- c. Install
- d. Place

5. What should a washing machine come with?

- a. a ruler
- b. a rubber
- c. tape measure
- d. water supply hose and drain hose

6. Which one is a pronoun

- a. something
- b. Singapore
- c. sometimes
- d. Japanese

7. You can find them stored in the drum of the machine.

What is the part of speech of the word 'of' in the sentence above?

- a. adverb
- b. preposition
- c. conjunction
- d. determiner

8. Which one is not a sentence?

- a. Sit down.
- b. Happy Birthday
- c. If your drain hose cannot reach the standpipe.
- d. Check the water supply valve.

9. Which one is a sentence fragment?

- a. Now ready to plug in and start washing.
- b. You can find them stored in the drum of the machine.
- c. Is that your old washing machine?
- d. Thank you, Jack!

10. These people work _____ clothing

- a. protect
- b. protection
- c. protective
- d. protecting



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 7-8
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Demo & Presentation	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Demo & Presentation		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการสาธิตและการนำเสนองานถือเป็นทักษะการสื่อสารที่จำเป็น ในงานวิชาชีพอุตสาหกรรม การสาธิตและการนำเสนอจะทำให้เกิดความสนใจในสินค้าและบริการ และความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีในงานอุตสาหกรรม ผู้เรียนจะได้ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการสาธิต และการนำเสนอ คำศัพท์และสำนวน ที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมและการศึกษาต่อ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บัณฑิตการกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. รู้และเข้าใจข้อมูลจากการสาธิตและการนำเสนอสินค้าและบริการได้
2. วิเคราะห์บทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. พูดสาธิตและนำเสนอสินค้าและบริการได้ถูกต้องตามหลักทางภาษาอังกฤษ
2. อ่านจับใจความสำคัญของบทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. การสาธิตและการนำเสนอสินค้าและบริการ
2. บทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 7-8)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์	- แสดงความคิดเห็น	- กระดาษคำตอบ
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	, Warm up, Listening, Speaking,	

กระบวนการ	เวลา (นาทิต)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
			Reading,Writing ,Posttest - อภิปรายและสรุป ร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลัง เรียน	- แบบทดสอบหลัง เรียน
รวม	480 นาทิต			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

- บันทึกการสอน
- ใบเชิกรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

- แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

2. ตรวจสอบกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

10.2 ปัญหาที่พบ

10.3 แนวทางแก้ปัญหา



	ใบความรู้ ที่ 4	หน่วยที่ 4
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 7-8
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Demo & Presentation	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Demo & Presentation		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. รู้และเข้าใจข้อมูลจากการสาธิตและการนำเสนอสินค้าและบริการได้
2. วิเคราะห์บทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. พูดย่อและนำเสนอสินค้าและบริการได้ถูกต้องตามหลักทางภาษาอังกฤษ
2. อ่านจับใจความสำคัญของบทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูปได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. การสาธิตและการนำเสนอสินค้าและบริการ
2. บทความเรื่อง แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป

4.1

Conversation:
Technology demonstrationสื่อเสริม
QR code<https://egron.doi.ac.th/7104B>

Listening and Speaking

Listen to the conversation.

Conversation



1 Orlando
I heard you went to the industrial technology fair.

2 Hugo
Yes, I went there yesterday. I saw many interesting demonstrations.

3 Orlando
What demos did you see?

4 Hugo
Well, I visited the booths where the electronics products were demoed.

5 Orlando
Did you see any demos of the 4K Ultra HD TVs?

6 Hugo
Yes, the Sony staff members gave a demo of the 4K technology.

Vocabulary and Useful Expression

Demo

คำว่า **demo** ทำหน้าที่เป็นได้ทั้งคำกริยา และคำนาม ดังนี้

- ① “**demo**” ที่ทำหน้าที่คำกริยา เป็นรูปย่อมาจาก demonstrate ใช้ในความหมายว่า สาธิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ และอธิบายวิธีการทำงานของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีนั้น เช่น Many salespeople's job is to **demo** their products. (งานของคนขายคือสาธิตผลิตภัณฑ์ของพวกเขา) <> The company is **demoing** a new machine. (บริษัทกำลังแสดงการทำงานของเครื่องจักรตัวใหม่)
- ② “**demo**” ที่ทำหน้าที่คำนาม เป็นรูปย่อมาจาก demonstration การสาธิตผลิตภัณฑ์ใหม่และอธิบายวิธีการทำงาน นอกจากนี้ยังใช้ในความหมาย ตัวอย่างสินค้าประเภทซอฟต์แวร์ให้ทดลองใช้ เช่น a **demo** of the new technology (การสาธิตเทคโนโลยีใหม่) <> a software **demo** (ซอฟต์แวร์ตัวอย่างให้ลองใช้)

Exercise 1

Note how the word “demo” is used in each of the following sentences.
Check (✓) Verb or Noun.

	Verb	Noun
1 You can watch product demos on their website.	☐	☒
2 I saw a demo on how to use the computer program.	☐	☐
3 The engineering team will demo a new software next week.	☐	☐
4 Many products were demoed at the technology exhibition.	☐	☐
5 Samsung is demoing the newest version of its mobile operating system.	☐	☐
6 You can click here to download a demo of the new version of the software.	☐	☐

1 Opening and structuring a presentation ประกอบด้วยการกล่าวต้อนรับผู้ฟัง การกล่าวทักทายผู้ฟัง การแนะนำตัวเอง การบอกถึงหัวข้อนำเสนอ และการพูดถึงลำดับของเนื้อหาที่จะนำเสนอ มีตัวอย่างดังนี้

- Good morning / afternoon, I would like to ...
- Today, I would like to ...
- Let me just start by introducing myself. My name is ...
- It's a pleasure to welcome you today.
- In my presentation, I would like to ...
- The topic of today's presentation is ...
- First of all, let me thank you all for coming here today.
- Today, I'd like to tell you about ...
- Today, I'd like to bring you up to date on ...
- This afternoon, I'm going to talk about ...
- I've divided my presentation into three parts: a, b and c.
- In my presentation, I'll focus on three main issues.
- I'll begin by talking about ...
- I'll begin by explaining ...
- Then/ Next/ After that, I'll go on to ...
- Finally, I'll suggest ...

การกล่าวต้อนรับผู้ฟัง
การกล่าวทักทายผู้ฟัง
การแนะนำตัวเอง
การบอกถึงหัวข้อนำเสนอ

การพูดถึงลำดับของเนื้อหา
ที่จะนำเสนอ

2 Talking about points and signposting เป็นการเริ่มเข้าสู่แต่ละเนื้อหา



- First, let's look at ...
- First of all, I'd like to tell you about ...
- In the first part of the presentation, let's talk about ...
- In this part of presentation, I'd like to tell you about ...
- Let's now turn to ...
- Let's move on to my next point/ the next point...
- I'd like to move on to my next point/ the next point ...
- After ..., let's talk about ...
- Let's go to the next point
- Let's now have a look at ...

3 Introducing and talking about visuals สามารถเกิดขึ้นได้ หากการนำเสนอมีการใช้ภาพ

- As you can see from this slide/ graph, ...
- My next slide shows ...
- On the next page/ slide ...
- Let me show you some ...
- Here we can see how many ...
- Here is a photo of the new ... model
- Let's look at ...
- Let's now look at the next slide which shows ...

4 Concluding a presentation โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย

การสรุปเพื่อจบเนื้อหาการนำเสนอ การพูดถึงประเด็นสำคัญที่ได้กล่าวไปก่อนหน้านี้ การพูดถึงข้อเสนอแนะ และการเปิดโอกาสให้ซักถาม

- Thank you very much for your attention.
- In conclusion, I'd like to highlight our company's highly innovative products.
- Thank you all for listening.
- Are there any questions?
- We just have time for a few questions.
- Finally, let me come back to the key points of my presentation/ talk.

Reading strategy: Finding a main idea

Main idea คือ ใจความสำคัญหรือใจความหลักของเรื่องที่เราอ่าน โดยในเรื่องที่ถูกจัดเรียงได้ดี จะมี main idea เพื่อขยาย topic (หัวเรื่อง) ของเนื้อหาเป็นลำดับ และมีการแบ่งเป็น paragraph (ย่อหน้าต่าง ๆ) ที่อธิบายรายละเอียด main idea) สามารถศึกษาได้จากตัวอย่าง ดังนี้

Precast Concrete

Builders choose precast concrete as their common choice for structures. **Durability, less construction time, cost-effectiveness and humidity resistance** are several reasons why precast concrete is increasingly popular in the construction industry.



Precast structures are durable. Precast concrete is known for its long lifespan. In fact, precast structures such as precast concrete walls and precast concrete fences can last for decades. The manufacturing of precast concrete is usually in a controlled environment that utilizes advanced technology to make precast concrete walls up to twice stronger than traditional concrete walls.

Precast concrete construction saves time and the risk of project delay. It does not require a lengthy process of manual labor such as laying multiple individual bricks. Precast concrete is ready to be placed as soon as it is on the worksite.

Precast concrete structures are cost-effective because they do not require much maintenance over time. They are also cost-effective because of speedy setup process when it comes to construction.

Resistance to humidity is one of the advantages of precast concrete. The precast concrete is resistant to humidity and not damaged or affected by moisture.

the 1st main idea the 2nd main idea the 3rd main idea the 4th main idea



Read the passage.

Why are precast concrete walls superior to traditional brick walls?

In the past, brick was considered to be a material of choice for wall structures. Brick has also become popular because it is easy to use and lasts for years. However, precast concrete gradually becomes more popular in the construction industry. Compared to traditional brick wall, precast concrete walls are superior in terms of durability, less construction time and higher strength.

Why are precast concrete walls more durable than brick walls? Traditional brick walls are made from clay in a heating process, while precast concrete walls are made with a combination of steel and concrete that make them more durable and stronger than brick walls.

Which type of walls take less time to construct? To construct a traditional brick wall of approximately 100 meters, you would need a minimum of seven days for the actual construction. But if you plan to build a 100-meter long precast concrete wall, it will take you around two days, drastically reducing the time it takes to finish a wall.



Do these two types of walls have the same strength? Even though they are also known for their strength, brick walls don't have the same strength as precast concrete walls. In fact, brick can be affected by moisture, and if you are planning to build a brick wall in a location with a humid climate, the humidity can affect the bricks' strength. In contrast, precast concrete walls are resistant to mold and moisture. Walls made from precast concrete are also known for their fire and water resistance.

Exercise 15 Read the passage and find the main ideas that support the reason why precast concrete walls are superior to traditional brick walls.

- the 1st main idea _____
- the 2nd main idea _____
- the 3rd main idea _____
- the 4th main idea _____

Exercise 16 Answer the questions about the passage and use short answers.

1 Why has brick become popular?

Because it is easy to use and lasts for years.

2 What are the two things compared in the passage?

3 What are traditional brick walls made from?

4 What combination makes the precast concrete walls more durable?

5 How long does it take to build a 100-meter long precast concrete wall?

6 What can affect the bricks' strength?

7 Are precast concrete walls resistant to mold and moisture?

Exercise 19 Write sentences that Prawit used for each part of his presentation.

1 Opening and structuring a presentation

2 Talking about points and signposting

3 Introducing and talking about visuals

4 Concluding a presentation

Exercise 19 Write sentences that Prawit used for each part of his presentation.

1 Opening and structuring a presentation

2 Talking about points and signposting

3 Introducing and talking about visuals

4 Concluding a presentation

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for Q 1-3

Seller: _____(1)_____

Customer: What kinds of TVs are these?

Seller: Well, these are 4K Ultra HD TVs.

Customer: 4K? _____(2)_____

Seller: Well, 4K is a very high resolution for TV screens.

Customer: How many pixels are there in a 4K Ultra HD television?

Seller: Approximately eight million pixels per screen. Can I give you a demo? Customer:
_____(3)_____

1.

- | | |
|----------------------|------------------------|
| a. What do you want? | b. How have you been? |
| c. What do you mean? | d. How can I help you? |

2.

- | | |
|----------------|----------------------|
| a. Really? | b. Is it 5K? |
| c. What is 4K? | d. How does it work? |

3.

- | | |
|----------------|-----------------|
| a. Not at all. | b. Yes, please. |
| c. Oh no. | d. You can |

4. able to last and be used for a long time

- | | |
|-------------|---------------|
| a. lengthy | b. durable |
| c. humidity | d. resistance |

5. Precast concrete _____ becomes more popular in the construction industry.

- | | |
|----------------|--------------|
| a. drastically | b. actually |
| c. resistantly | d. gradually |

6. Which statement is used for opening and structuring a presentation?

- | |
|---|
| a. First of all, let me thank you all for coming here today. |
| b. Let's move on to my next point. |
| c. Let's now look at the next slide which shows kinds of TVs. |
| d. We just have time for a few questions. |

7. Which statement is used to talk about points and signposting?

- a. Thank you very much for your attention.
- b. Let me show you some pictures of TVs
- c. In my presentation, I'll focus on three main issues.
- d. In the first part of the presentation, let's talk about TV shows.

8. A trowel is a small tool used for _____ building materials such as cement.

- a. spreading
- b. spread
- c. being spread
- d. be spreading

9. A hoist is a piece of equipment used to _____ heavy objects.

- a. having lifted
- b. lifting
- c. lift
- d. have lifted

10. Which sentence is correct?

- a. An upright drilling machine is used to making round holes in a piece of metal or wood.
- b. The lathe is used for change of pieces of metal or wood by holding and turning them against a cutting tool.
- c. A tapping machine is used to making threads in steel tubes.
- d. A boring machine is used to make holes in a workpiece larger.

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for Q 1-3

Seller: _____(1)_____

Customer: What kinds of TVs are these?

Seller: Well, these are 4K Ultra HD TVs.

Customer: 4K? _____(2)_____

Seller: Well, 4K is a very high resolution for TV screens.

Customer: How many pixels are there in a 4K Ultra HD television?

Seller: Approximately eight million pixels per screen. Can I give you a demo? Customer:

_____ (3) _____

1.

a. What do you want?

b. How have you been?

c. What do you mean?

d. How can I help you?

2.

a. Really?

b. Is it 5K?

c. What is 4K?

d. How does it work?

3.

a. Not at all.

b. Yes, please.

c. Oh no.

d. You can

4. able to last and be used for a long time

a. lengthy

b. durable

c. humidity

d. resistance

5. Precast concrete _____ becomes more popular in the construction industry.

a. drastically

b. actually

c. resistantly

d. gradually

6. Which statement is used for opening and structuring a presentation?
- a. First of all, let me thank you all for coming here today.
 - b. Let's move on to my next point.
 - c. Let's now look at the next slide which shows kinds of TVs.
 - d. We just have time for a few questions.
7. Which statement is used to talk about points and signposting?
- a. Thank you very much for your attention.
 - b. Let me show you some pictures of TVs
 - c. In my presentation, I'll focus on three main issues.
 - d. In the first part of the presentation, let's talk about TV shows.
8. A trowel is a small tool used for _____ building materials such as cement.
- a. spreading
 - b. spread
 - c. being spread
 - d. be spreading
9. A hoist is a piece of equipment used to _____ heavy objects.
- a. having lifted
 - b. lifting
 - c. lift
 - d. have lifted
10. Which sentence is correct?
- a. An upright drilling machine is used to making round holes in a piece of metal or wood.
 - b. The lathe is used for change of pieces of metal or wood by holding and turning them against a cutting tool.
 - c. A tapping machine is used to making threads in steel tubes.
 - d. A boring machine is used to make holes in a workpiece larger.

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 9-10
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Instruction Manuals Handbooks & Rules	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Instruction Manuals Handbooks & Rules		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการอ่านข้อมูล เอกสาร คู่มือและข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับช่างเป็นเรื่องสำคัญในการทำงานอุตสาหกรรม ผู้ผลิตจะมีเอกสารให้ข้อมูลผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือ หรือผลิตภัณฑ์ ขณะที่สถานประกอบการจะมีคู่มือสำหรับพนักงานเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการทำงาน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษที่จะฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในเรื่องเอกสารคู่มือ กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ ที่สามารถนำไปใช้ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมและการศึกษา

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บัณฑิตการกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. รู้และเข้าใจทศนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับคู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์ เครื่องจักร อุปกรณ์ในรูปแบบต่าง ๆ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 9-10)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์	- แสดงความคิดเห็น	- กระดาษคำตอบ
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้ทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test ,Warm up, Listening, Speaking, Reading,Writing ,Posttest	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	- อภิปรายและสรุปร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน
รวม	480 นาที			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบชี้กรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....



	ใบความรู้ ที่ 5	หน่วยที่ ... 5
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 9-10
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Instruction Manuals Handbooks & Rules	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Instruction Manuals Handbooks & Rules		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. รู้และเข้าใจบทสนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัยได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับคู่มือการใช้งานผลิตภัณฑ์ เครื่องจักร อุปกรณ์ในรูปแบบต่าง ๆ

5.1

Conversation: Operating manual



Listening and Speaking

Listen to the conversation.

Conversation

Bob

1 Have you seen the new drilling machine yet? I heard that it arrived yesterday.

Gerard

2 Yes, it's over there.

Bob

3 Oh, a brand-new machine. Can it perform various operations?

Gerard

4 Well, according to the manual, this machine can perform drilling, counterboring, and reaming.

Bob

5 What about tapping holes?

Gerard

6 I think the machine can be used for tapping holes, but I'm not sure. Why don't you consult the user manual?

Bob

7 OK, I'll get the manufacturer's operating manual and read it carefully.

Gerard

8 Please don't forget to share any useful information with me after you finish reading the manual.



https://qrco.de/a/9GZTB

Vocabulary and Useful Expression

Manual

แม้ว่า คำนาม **manual** จะหมายถึง คู่มือในรูปแบบหนังสือหรือเอกสารที่มีรายละเอียดการทำงานและอธิบายการใช้งานผลิตภัณฑ์ เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และเป็นที่ยอมรับได้ด้วยการใช้เพียงคำว่า "manual" แต่ในทางปฏิบัติ ยังมีการเรียกเฉพาะเจาะจงว่าเป็น manual ประเภทใด เช่น instruction manual (คู่มือการใช้งาน), operating manual (คู่มือการปฏิบัติงาน), DIY manual (ย่อมาจาก Do It Yourself manual หรือคู่มือการประกอบและติดตั้งด้วยตัวเอง), computer manual (คู่มือการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์), car manual (คู่มือการใช้รถ), training manual (คู่มือการฝึกอบรม), employee manual (คู่มือสำหรับพนักงาน), user's manual (คู่มือของผู้ใช้งาน) เป็นต้น



read /consult

คำกริยา **read** และ **consult** มักถูกใช้กับคำว่า manual โดยคำกริยา read (อ่าน) และ consult (= look for information in a manual หรือ หาข้อมูลในคู่มือการใช้งาน) ใช้ในความหมายที่คล้ายกัน เช่น Why don't you read the manual? = Why don't you consult the manual. (เพราะเหตุใดคุณจึงไม่อ่านคู่มือ /เพราะเหตุใดคุณจึงไม่หาข้อมูลจากคู่มือ)

การอ้างถึงรายละเอียดที่อยู่ใน manual จะเริ่มด้วยวลี "According to the manual, เช่น According to the manual, this hair dryer operates on six AA batteries. (ตามรายละเอียดในคู่มือ ไดร์เป่าผมเครื่องนี้ใช้ถ่านชนิด AA 6 ก้อน)



Note

นอกจากคำว่า manual แล้ว ยังมีคำว่า user guide ซึ่งมีความหมายคล้ายกับ manual นั่นคือ เอกสารที่ให้รายละเอียดวิธีการใช้งาน



Exercise 8



Listen and note the sound links.

- | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1
an axe | 2
an elevator | 3
a lot of eggs | 4
a box of tools | 5
a bunch of keys |
| 6
a kind of animal | 7
a sort of oil | 8
best of luck | 9
Open it! | 10
Turn off! |

Silent letters

คำบางคำในภาษาอังกฤษจะมี silent letter (ตัวอักษรเงียบ) หรือ ตัวอักษรที่ไม่มีการออกเสียง อีกนัยหนึ่งคือ มีการสะกด แต่ไม่ออกเสียงอักษรตัวนั้น ลองมาดูตัวอย่างคำที่มีตัวอักษรเงียบอยู่ภายใน

- | | |
|-------------|---|
| • knob | ✚ “k” in “knob” is not pronounced. |
| • half | ✚ “l” in “half” is not pronounced. |
| • white | ✚ “h” in “white” is not pronounced. |
| • design | ✚ “g” in “design” is not pronounced. |
| • Wednesday | ✚ “d” in “Wednesday” is not pronounced. |
| • wrench | ✚ “w” in “wrench” is not pronounced. |
| • mechanic | ✚ “h” in “mechanic” is not pronounced. |
| • plumber | ✚ “b” in “plumber” is not pronounced. |
| • column | ✚ “n” in “column” is not pronounced. |



Exercise 11



Listen to a conversation between Bruce and Jamie.
Find out what they are talking about.



- | | | | |
|-------------|-----------------------------|-------------|--|
| 1 answer | <i>w is not pronounced.</i> | 11 knife | |
| 2 architect | | 12 know | |
| 3 autumn | | 13 muscle | |
| 4 campaign | | 14 plumber | |
| 5 chemical | | 15 receipt | |
| 6 climb | | 16 scissors | |
| 7 debt | | 17 thumb | |
| 8 doubt | | 18 walk | |
| 9 island | | 19 who | |
| 10 knee | | 20 write | |

Exercise 1 Match the sentence halves.

- | | |
|---|---|
| 1 The instruction manual is available for | a the program on your computer. |
| 2 This device comes with | b if you have any questions about your job. |
| 3 Please refer to the employee manual | c a 120-page instruction manual. |
| 4 This is a do-it-yourself kit. The kit | d consult the manual. |
| 5 If you are not sure which plug to buy, | e comes with a DIY manual. |
| 6 This user guide explains how to install | f download on this website. |

Exercise 2

Which of the following meanings refer to a manual and which do not?
Check ✓ or cross x.

- | | |
|-----|--|
| ✓ 1 | a book which tells you how to do something or how a piece of machinery works |
| 2 | a set of things, such as tools or clothes, used for a particular purpose or activity |
| 3 | a book of instructions, especially for operating a machine or learning a subject |
| 4 | a book containing instructions for doing something, especially for operating a machine |
| 5 | a book that gives you practical instructions on how to use something, such as a machine |
| 6 | a book that contains information about a subject that people study at school or college |
| 7 | a book in which everyone who comes to a formal occasion or stays at a hotel signs their name |

Exercise 5

Listen to a conversation between Bruce and Jamie.
Find out what they are talking about.

The screenshot shows a mobile app interface for a conversation between Bruce and Jamie. At the top, there's a video player showing a person using a drill. Below the video is a chat log with 8 numbered messages. At the bottom left, there's a QR code with the text 'สแกนเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม' (Scan to see more information) and a URL: <https://youtu.be/Y1H8Gc>.

Conversation Log:

- Bruce: Is this a drilling machine?
- Jamie: Yes, it is. We got this drill press in last week.
- Bruce: Drill press?
- Jamie: Oh, I mean the drilling machine. The drilling machine and drill press are the same thing.
- Bruce: Have you read the instruction manual yet?
- Jamie: Yes, I have.
- Bruce: Can this drill press be used in metalwork only?
- Jamie: No, this machine can also be used in woodwork. According to the manual, this machine can drill holes in metal, wood and other materials.

Exercise 6 Answer the questions about the conversation in Exercise 5.

Questions	Answers
1 When did the drilling machine arrive?	last week
2 What is the drilling machine also known as?	
3 Who read the instruction manual?	
4 Who used the word "drill press" instead of "drilling machine"?	
5 Are the drilling machine and drill press the same thing?	
6 Can the drilling machine be used in woodwork?	
7 Can the drilling machine be used in metalwork?	
8 Where did Jamie look for information?	

Exercise 12 What does each word mean? Choose a, b, c, or d.

1 figure (n.)

- a. a small electronic machine that can add and multiply
- b. picture, diagram, etc. in a manual, which is referred to by a number
- c. a small piece of paper with information on it about a product or event
- d. a large notice with a picture on it, which is put in a public place to advertise something

2 control (n.)

- a. a small object connected to a computer by a wire
- b. the thing that you press or turn to make a machine, vehicle work
- c. a machine that takes people and goods from one level to another in a building
- d. a piece of equipment used for discovering the presence of light, heat and movement

3 illustrate (v.)

- a. to see and notice something
- b. to add pictures to something
- c. to make the meaning of something clearer by giving examples
- d. to find out something that you did not know about before

4 forklift truck (n.)

- a. a child's vehicle with two or three small wheels
- b. a small fast two-wheeled vehicle with an engine
- c. a vehicle with four wheels for transporting heavy goods in the past
- d. a vehicle with two long metal bars at the front for lifting and moving heavy things

5 vehicle (n.)

- a. a pair of special glasses
- b. a container for putting things in
- c. a machine with an engine, such as car, bus, or truck
- d. a large boat that carries goods by sea

6 lever (n.)

- a. a stick or handle on a machine, which you move to operate it
- b. a piece of equipment used for lifting heavy objects with ropes
- c. a large tall machine used by builders for lifting heavy things
- d. a tool that holds an object very firmly so that you can work on it

7 tilt (v.)

- a. to move into a sloping position
- b. to go backwards
- c. to go forwards
- d. to shout at someone

8 pedal (n.)

- a. a tube through which a liquid or gas flows
- b. a device that is used to hold two things together tightly
- c. a long rubber or plastic tube which can be moved and bent
- d. a small part of a machine you push down with the foot to operate or move the machine

9 brake (n.)

- a. a tool used for checking that a surface is flat
- b. a device that makes a vehicle go slower or stop
- c. a piece of equipment that you speak into to record your voice
- d. a long narrow band of cloth or steel used for measuring something

10 accelerator (n.)

- a. a part that you push with your foot makes a vehicle go faster
- b. a piece of equipment that measures the temperature of the air
- c. the thing that you turn on and off to control the flow of water from a pipe
- d. a tool with a heavy metal part on a long handle and used for hitting nails into wood

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-5

Bob: Have you seen the new drilling machine yet? I heard that it arrived yesterday.

Wendy: _____ (1) _____

Bob: Oh, a brand-new machine. _____ (2) _____

Wendy: Well, according to the manual, this machine can perform drilling, counterboring and reaming.

Bob: _____ (3) _____

Wendy: I think the machine can be used for tapping holes, but I'm not sure.

_____ (4) _____

Bob: OK, I'll get the manufacturer's operating manual and read it carefully.

Wendy: _____ (5) _____ any useful information with me after you finish reading the manual.

1.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a. Sure, it didn't arrived. | b. No, it arrived last week. |
| c. Of cause not. I have't seen. | d. Yes, it's over there. |

2.

- a. Can it be used in metalwork only?
- b. Can it perform various operations?
- c. Can it drill holes in metal, wood and other materials?
- d. Can it pull the lever backwards?

3.

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| a. Why not tap holes? | b. What about tapping holes? |
| c. Should it be tap holes? | d. holes be tapped? |

4.

- a. How about the user manual?
- b. Is the information in the user manual?
- c. Why don't you consult the user manual?
- d. What is informed in the user manual?

5.

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| a. Please don't forget to share | b. Why don't you share |
| c. Forget to use | d. Don't forget to use |

6. What does the word 'illustrate' mean?

- a. to make the meaning of something clearer by giving examples
- b. to find out something that you did not know about before
- c. to add pictures to something
- d. to see and notice something

7. You can see the parking _____ in the bottom right-hand corner.

- | | |
|----------|----------------|
| a. pedal | b. accelerator |
| c. brake | d. lever |

8. The spindle holds a drill or cutting tool and _____ in a fixed position in a sleeve.

- | | |
|-------------|-------------|
| a. tilts | b. revolves |
| c. controls | d. carries |

9. Something that is _____ has the shape of half a _____.

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| a. semicircular / circle | b. semicircle / circular |
| c. semicircular / circular | d. semicircle / circle |

10. The operator of the machine can adjust the table vertically to support different _____ of workpiece.

- | | |
|------------|--------------|
| a. cone | b. high |
| c. heights | d. cornicals |

7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-5

Bob: Have you seen the new drilling machine yet? I heard that it arrived yesterday.

Wendy: _____ (1) _____

Bob: Oh, a brand-new machine. _____ (2) _____

Wendy: Well, according to the manual, this machine can perform drilling, counterboring and reaming.

Bob: _____ (3) _____

Wendy: I think the machine can be used for tapping holes, but I'm not sure.

_____ (4) _____

Bob: OK, I'll get the manufacturer's operating manual and read it carefully.

Wendy: _____ (5) _____ any useful information with me after you finish reading the manual.

1.

- a. Sure, it didn't arrived.
- b. No, it arrived last week.
- c. Of cause not. I have't seen.
- d. Yes, it's over there.

2.

- a. Can it be used in metalwork only?
- b. Can it perform various operations?
- c. Can it drill holes in metal, wood and other materials?
- d. Can it pull the lever backwards?

3.

- a. Why not tap holes?
- b. What about tapping holes?
- c. Should it be tap holes?
- d. holes be tapped?

- 4.
- a. How about the user manual?
 - b. Is the information in the user manual?
 - c. Why don't you consult the user manual?
 - d. What is informed in the user manual?
- 5.
- a. Please don't forget to share
 - b. Why don't you share
 - c. Forget to use
 - d. Don't forget to use
6. What does the word 'illustrate' mean?
- a. to make the meaning of something clearer by giving examples
 - b. to find out something that you did not know about before
 - c. to add pictures to something
 - d. to see and notice something
7. You can see the parking _____ in the bottom right-hand corner.
- a. pedal
 - b. accelerator
 - c. brake
 - d. lever
8. The spindle holds a drill or cutting tool and _____ in a fixed position in a sleeve.
- a. tilts
 - b. revolves
 - c. controls
 - d. carries
9. Something that is _____ has the shape of half a _____.
- a. semicircular / circle
 - b. semicircle / circular
 - c. semicircular / circular
 - d. semicircle / circle
10. The operator of the machine can adjust the table vertically to support different _____ of workpiece.
- a. cone
 - b. high
 - c. heights
 - d. cornicals

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 11-12
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Safety Regulations & Precautions	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Safety Regulations & Precautions		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย คำเตือน และข้อห้าม เพื่อความปลอดภัย ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้ปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรม เป็นอย่างยิ่งใน Unit 6 นี้ ผู้เรียนจะได้ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย ที่สามารถนำไปใช้ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมและการศึกษาต่อ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. เข้าใจบทสนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัยได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 11-12)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์	- แสดงความคิดเห็น	- กระดาษคำตอบ
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้ทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test ,Warm up, Listening, Speaking, Reading,Writing ,Posttest	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	- อภิปรายและสรุปร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน
รวม	480 นาที			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบชี้กรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....



	ใบความรู้ ที่ 6	หน่วยที่ 6
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 11-12
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Safety Regulations & Precautions	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Safety Regulations & Precautions		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2. เข้าใจบทสนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

2. สนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัยได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
4. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติ คำเตือน และข้อห้ามด้านความปลอดภัย

Exercise 3



Jerry is a safety officer. He is talking to Danny, who is a visitor to the factory. Listen to their conversation and find out what they are talking about.

1 Jerry
Did you notice the safety signs in this factory?

2 Danny
Yes, I did, but didn't understand some of the signs.

3 Jerry
OK, not a problem. You can ask me the meaning of any safety signs in this factory.

4 Danny
What is the sign that has the red circle with a diagonal line through it?

5 Jerry
It's a prohibition sign. This type of sign means you must not do some sort of activity. For example, you must not smoke here.

6 Danny
What does a blue circle show?

7 Jerry
The blue circle shows something that is compulsory. For example, that sign over there means you must wear goggles in that area to protect your eyes.

8 Danny
What about the yellow triangle with a black border over there?

9 Jerry
It's a warning sign. For example, the floor might be wet.

10 Danny
OK, I see. Thank you.

สื่อเสริม
การเรียนรู้

<https://qrco.de/s/15CV>

Note

คำว่า compulsory แปลว่า ที่เป็นการบังคับว่า ต้องปฏิบัติ ความ มีความหมายเดียวกับ mandatory เช่น compulsory signs หรือ mandatory signs หมายถึง มีสัญลักษณ์ที่บอกในลักษณะบังคับ เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องทำ หรือสิ่งที่ต้องปฏิบัติ

Vocabulary and Useful Expression

Modal verbs

- คำว่า **“should”** มีความหมายว่า “ควรจะ” เป็นลักษณะของการแนะนำ (เป็นความคิดเห็นมากกว่าคำสั่ง) ใช้เพื่อบอกว่า เรื่องนี้ **ควรทำ** เช่น You should turn on the light while reading. (ควรเปิดไฟขณะอ่านหนังสือ)
- คำว่า **“must”** มีความหมายว่า “ต้อง” เป็นลักษณะของการออกคำสั่ง หรือการออกกฎระเบียบ (เป็นลักษณะคำสั่งมากกว่าความคิดเห็น หรือคำแนะนำ) ใช้เพื่อบอกว่า เรื่องนี้ **ต้องทำ** เช่น You must wear a hard hat while walking around the plant. (คุณต้องใส่หมวกกันกระแทกขณะเดินในโรงงาน)



- คำว่า **“have to”** มีความหมายว่า “จำเป็นต้อง” เป็นลักษณะที่แนะนำ กึ่งออกคำสั่ง (อยู่ระหว่าง “should” และ “must”) ใช้เพื่อบอกว่า เรื่องนี้ **จำเป็นต้องทำ** เช่น You have to wear overalls while working in the factory. (คุณจำเป็นต้องสวมชุดหมีขณะทำงานในโรงงาน)

นอกจากนี้ยังมีคำว่า

- “should not” หรือ “shouldn't” ที่มีความหมายว่า “ไม่ควรจะ” ใช้ในลักษณะแนะนำเรื่องที่ไม่**ควรทำ**
- “must not” หรือ “mustn't” ที่มีความหมายว่า “ต้องไม่” ใช้ในลักษณะของการ **ออกคำสั่ง** หรือ **สั่งห้าม** กับเรื่องที่ห้ามทำ หรือต้องไม่ทำเป็นอันตราย
- “do not have to” หรือ “don't have to” ที่มีความหมายว่า “ไม่จำเป็นต้อง” ใช้ในลักษณะที่บอกว่า **ไม่จำเป็นต้องทำ** เรื่องนั้นก็ได้ เพราะไม่ได้บังคับให้ทำ



Pronunciation

การออกเสียงคำที่สะกดด้วยเสียงสระ /ə/

เสียงสระ /ə/ เป็นเสียงสระที่เจอบ่อยที่สุดในภาษาอังกฤษ ออกเสียงคล้ายเสียงสระ เออะ ในภาษาไทย เป็นสระเสียงสั้นและไม่เน้น จะเกิดขึ้นกับคำที่มี 2 พยางค์ขึ้นไปเสมอ และเกิดในพยางค์ที่ไม่เน้น (unstressed syllable)

ตัวอย่าง คำที่มีเสียง schwa

- again /ə'gen/ ออกเสียง เออะ-เกน
- balloon /bə'lu:n/ ออกเสียง เบอะ-ลูน
- problem /'prɒb.ləm/ ออกเสียง พร็อบ-บรัม
- support /sə'pɔ:t/ ออกเสียง เซอะ-พ็อท

โดยทั่วไปคำกริยาช่วยจะออกเสียงแบบลดรูปเมื่อเกิดข้างหน้ากริยาแท้ ด้วยเสียงสระ schwa

Note

สัญลักษณ์ของเสียง schwa จะกำกับด้วยตัว e กลั้วหัว เป็น ə ในการเขียนคำอ่านของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

Language Focus

Passive Form

ในภาษาอังกฤษ จะมี Active Voice ซึ่งมี Subject (ประธาน) เป็นผู้กระทำต่อ Object (กรรม) และ Passive Voice ซึ่งมี Subject (ประธาน) เป็นผู้ถูกกระทำโดยผู้อื่นหรือสิ่งอื่น

Passive Voice (verb to be + V3)

ตัวอย่าง Active Voice

- He wears gloves. → He เป็น subject กระทำต่อ gloves (ถุงมือ) ซึ่งเป็น object โดยการสวมใส่
- The crane lifted the container. → The crane (เครน) เป็น subject กระทำต่อ container (กล่องขนส่งขนาดใหญ่) ซึ่งเป็น object โดยการยก

ตัวอย่าง Passive Voice

- Gloves are worn by him. → gloves (ถุงมือ) ที่เป็นผู้ถูกกระทำโดยการถูกสวมใส่
- The container were lifted by the crane. → The container (กล่องขนส่งขนาดใหญ่) เป็นผู้ถูกกระทำโดยการยก

การใช้ Passive Voice ในสถานการณ์ ดังนี้

- เมื่อเราไม่รู้ว่าเป็นผู้กระทำ
- เมื่อผู้กระทำไม่เกี่ยวข้อง
- เมื่อต้องการจะบอกว่า คนหรือสิ่งของได้รับผลกระทบจากการกระทำอย่างไร

โครงสร้างประโยค Passive Voice

Tenses	Passive Forms	Examples
Present Simple	is, am, are + V3	This factory is owned by Bob.
Present Continuous	is, am, are + being + V3	The roof is being repaired now.
Present Perfect	has, have been + V3	The training session has been canceled already.
Past Simple	was, were + V3	This machine was bought in 2010.
Future Simple	will be + V3	This report will be finished next week.

โครงสร้างประโยค Passive Voice กับ Modals Verbs

Tenses	Modal Verbs	Examples
Present Simple	can, could, shall, should, need to, may, might, will, would, must + be + V3	All fork-lift trucks should be maintained by a specialist contractor.
Past Simple		Smoking should not be allowed in this workshop.
Future Simple		The door must be closed at all times.
		All staff will be trained in technical skills.

BB

Exercise 1 Fill in should, should not, must, must not, have to and don't have to in the following blanks.

- You _____ unplug the cord after use.
- You _____ smoke in the workshop.
- You _____ use your mobile phone here.
- You _____ wear gloves if you lift these boxes.
- You _____ touch this machine when it is operating.
- You _____ smoke near flammable liquids or materials.
- You _____ wear safety shoes while walking around the factory.
- You _____ read the manual before you operate this machine.
- You _____ wear a hard hat while walking on the building site.
- You _____ wear the welding helmet or welding glasses while welding.

Exercise 2 Make the sentences using modals from Exercise 1.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Exercise 8



Listen and practice. Notice how the vowel schwa is pronounced in these words.

about	accept	agree	available
hammer	machine	visitor	important
movement	recent	system	management
different	department	production	question
salary	user	number	paper
			mirror



<https://eqpro.de/a/hbqLau>

Exercise 15 Make sentences using the passive voice with modals in brackets.

1 Safety helmets (wear) on an industrial building site. (should)
Safety helmets should be worn on an industrial building site.

2 Hand trucks (overload). (should not)

3 Fire escape signage (obstruct). (must not)

4 Aisles (keep) free of all blockages. (have to)

5 Larger boxes (stack) on higher shelves. (should not)

6 Fire extinguishers (install) at least 4 inches off the ground. (need to)

6.2 Topic Focus: Tire pressure monitoring system

B Reading Vocabulary preview

Exercise 10 Match each word (1-15) with its meaning (a-o).

- | | |
|-------------------------|--|
| 1 press (v.) | a in front |
| 2 brake (n.) | b to carefully watch and check |
| 3 accelerator (n.) | c a machine such as a car, bus, or truck |
| 4 maintain (v.) | d quickly and unexpectedly |
| 5 distance (n.) | e the amount of space between two places or things |
| 6 vehicle (n.) | f the pedal you press with your foot to make a car go faster |
| 7 ahead (adv.) | g equipment that makes a vehicle slow down or stop |
| 8 statistics (n.) | h to continue to have |
| 9 suddenly (adv.) | i a set of numbers which represent facts or measurements |
| 10 avoid (v.) | j to prevent something bad from happening |
| 11 abruptly (adv.) | k suddenly and unexpectedly |
| 12 automatically (adv.) | l a measurement of how much air is in a tire |
| 13 tire pressure (n.) | m using a system to complete a task without a person in control |
| 14 monitor (v.) | n a device that reacts to heat, light or movement and provides information |
| 15 sensor (n.) | o to push hard against something with your foot or hand |

Reading strategy: Words or phrases with similar meaning

Noticing words or phrasing with similar meaning (การสังเกตคำหรือวลีที่มีคำหมายเหมือนกัน) เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งในการช่วยอ่านเพื่อความเข้าใจ ข้อสังเกตคือ ผู้เขียนจะใช้คำหรือวลีที่มีความหมายเหมือนกันในประโยคต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์หรือวลีเดิม ดังนี้

A new cruise control safety system called “the Smart Adaptive Cruise Control” or “SACC” for short is **more than** a **normal** cruise control. We all know that a standard cruise control allows the driver to set a speed at which the vehicle will continue unless the driver changes it by pressing the brake or accelerator. However, what makes the SACC **better than** a **usual** cruise control is a safety system which **maintains** a safe distance between your car and the vehicle in front of you. The statistics show that many road accidents happen when the **vehicle in front suddenly** stops. **Keeping** such a distance can avoid some of those accidents, although the **car ahead** of you **abruptly** stops.

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-4

Emma: What is the sign that has the red circle with a diagonal line through it?

Jerry: ____ (1) ____ This type of sign means you must not do some sort of activity.

Emma: What does a blue circle show? Jerry: The blue circle shows ____ (2) ____.

Emma: What about the yellow triangle with a black border over there?

Jerry: ____ (3) ____ For example, the floor might be wet.

Emma: ____ (4) ____ Thank you.

1.

- a. It's a prohibition sign.
- b. It's a warning sign.
- c. It's a mandatory action sign.
- d. It's a traffic sign.

2.

- a. a warning
- b. something that is compulsory
- c. what is prohibited to do
- d. the traffic sign

3.

- a. It's a prohibition sign.
- b. It's a warning sign.
- c. It's a mandatory action sign.
- d. It's a traffic sign.

4.

- a. Really.
- b. Certainly.
- c. So what?
- d. OK, I see.

5. When you see this sign, you ____.



- a. must not smoke here.
- b. always read the manual before you operate the machine.
- c. must use the guard on this circular saw.
- d. be careful of poison.

6. a machine such as a car, bus, or truck

- a. statistics
- b. distance
- c. vehicle
- d. sensor

7. Keeping such a distance can avoid some of those accidents.

What does 'keeping' mean?

- a. continuing
- b. maintaining
- c. avoiding
- d. monitoring

8. A standard cruise control _____ the driver to set a speed at which the vehicle will continue.

- a. allows
- b. is allowed
- c. is being allowed
- d. allowed

9. The door _____ at all times.

- a. closed
- b. must be closed
- c. must closed
- d. closes

10. The surveillance camera _____ above the main door.

- a. can mount
- b. mounts
- c. mounted
- d. is mounted



7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-4

Emma: What is the sign that has the red circle with a diagonal line through it?

Jerry: _____(1)_____ This type of sign means you must not do some sort of activity.

Emma: What does a blue circle show? Jerry: The blue circle shows _____(2)_____.

Emma: What about the yellow triangle with a black border over there?

Jerry: _____(3)_____ For example, the floor might be wet.

Emma: _____(4)_____ Thank you.

1.

a. It's a prohibition sign.

b. It's a warning sign.

c. It's a mandatory action sign.

d. It's a traffic sign.

2.

a. a warning

b. something that is compulsory

c. what is prohibited to do

d. the traffic sign

3.

a. It's a prohibition sign.

b. It's a warning sign.

c. It's a mandatory action sign.

d. It's a traffic sign.

4.

a. Really.

b. Certainly.

c. So what?

d. OK, I see.

5. When you see this sign, you _____.



a. must not smoke here.

b. always read the manual before you operate the machine.

c. must use the guard on this circular saw.

d. be careful of poison.

6. a machine such as a car, bus, or truck

- a. statistics
- b. distance
- c. vehicle
- d. sensor

7. Keeping such a distance can avoid some of those accidents.

What does 'keeping' mean?

- a. continuing
- b. maintaining
- c. avoiding
- d. monitoring

8. A standard cruise control _____ the driver to set a speed at which the vehicle will continue.

- a. allows
- b. is allowed
- c. is being allowed
- d. allowed

9. The door _____ at all times.

- a. closed
- b. must be closed
- c. must closed
- d. closes

10. The surveillance camera _____ above the main door.

- a. can mount
- b. mounts
- c. mounted
- d. is mounted

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 13-14
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Memos & Reports	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Memos & Reports		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการเขียนบันทึก และรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการรายงานต่อผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. เข้าใจทศนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม
2. เข้าใจบทความเรื่อง ใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรมได้
2. อ่านบทความเรื่อง ใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และตอบคำถามได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม
2. บทความเรื่อง ใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 13-14)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์	- แสดงความคิดเห็น	- กระดาษคำตอบ
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- อย่างมีเหตุผล - แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้ทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	,Warm up, Listening, Speaking, Reading,Writing ,Posttest - อภิปรายและสรุปร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน
รวม	480 นาที			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบชี้กรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....



	ใบความรู้ ที่ 7	หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 13-14
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Memos & Reports	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Memos & Reports		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. เข้าใจทศนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม
2. เข้าใจบทความเรื่อง ใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรมได้
2. อ่านบทความเรื่อง ใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และตอบคำถามได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับรายงานการปฏิบัติงานในงานช่างอุตสาหกรรม
2. บทความเรื่อง ใบรับรองและใบอนุญาตการใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

Exercise 2

Thomas is a safety officer. He is talking to Arthur, who is a visitor to the factory. Listen to their conversation and find out what they are talking about.

สื่อบริการ

การสื่อสาร

QR Code

https://www.donut.com

- 1 Thomas
I heard you went to inspect an engineering workshop.
When did you go there?
- 2 Arthur
I went there on 7 November.
- 3 Thomas
How was it? Can you describe what you saw?
- 4 Arthur
Well, there were two findings. First, there was some liquid on the floor in the workshop.
- 5 Thomas
What kind of liquid?
- 6 Arthur
I'm not sure, some kind of synthetic chemical.
- 7 Thomas
What was the other finding?
- 8 Arthur
There was some food on the machines.
- 9 Thomas
Oh, someone must have brought food in the workshop.
- 10 Arthur
Yes. I'll put all my findings in the safety inspection report.

102

Note

คำว่า findings แปลว่า ข้อมูลจากการตรวจสอบ ข้อมูลที่ค้นพบ



Exercise 3

About the conversation in Exercise 2, are these statements true or false? Answer true or false.

false

- 1 Arthur went to inspect the engineering workshop.
- 2 There were two findings from the inspection.
- 3 There was some liquid on the floor of the workshop.
- 4 Arthur is going to prepare a safety inspection report.
- 5 Some food was found on the machines.

Vocabulary and Useful Expression

การกล่าวถึง report (รายงาน) จะมีการให้รายละเอียดเกี่ยวกับ report ได้หลายวิธี ดังนี้

- ⊙ ระบุชนิดของ report โดยหาคำมาวางขยายข้างหน้าคำว่า report เช่น safety report (รายงานเกี่ยวกับความปลอดภัย), inspection report (รายงานการตรวจสอบ), safety inspection report (รายงานการตรวจสอบความปลอดภัย), technical report (รายงานด้านเทคนิค), sales report (รายงานด้านการขาย)
- ⊙ ระบุว่า report มีเนื้อหาเกี่ยวกับอะไร โดยใช้คำบุพบท on/about/at เช่น a report on safety hazards (รายงานเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านความปลอดภัย), reports on the situation (รายงานเกี่ยวกับสถานการณ์), a report on technical problems (รายงานเกี่ยวกับปัญหาทางเทคนิค)
- ⊙ ระบุว่า report ทำขึ้นในรอบระยะเวลาใด เช่น daily report (รายงานประจำวัน), weekly report (รายงานประจำสัปดาห์), monthly report (รายงานประจำเดือน), quarterly report (รายงานประจำไตรมาส), annual report /yearly report (รายงานประจำปี)

Exercise 4

Based on the conversation in Exercise 2, complete the safety inspection report.



Pronunciation

Past verb endings

คำกริยาในรูป Past tense ที่เติม -ed เช่น talked, played, walked, liked มีวิธีการออกเสียง -ed ได้ 3 เสียงดังนี้ เสียง /əd/ เสียง /d/ และเสียง /t/



<https://youtu.be/15Yq1>

Pronunciation	Example verbs
/əd/	heated, started, lifted, loaded, connected
/d/	displayed, cleaned, installed, repaired, entered
/t/	checked, worked, fixed, attached, finished

Safety inspection report

Visit to: Engineering Workshop
Date of report: 7th November

I inspected the engineering workshop on 7th November. Here are my findings:

- 1
- 2

Exercise 5

Listen to the past verb endings in the table. Then note the differences.

104

Reading strategy: Important information from certificates or permits

อุปกรณ์ เครื่องจักร บางประเภทในงานอุตสาหกรรมจะต้องผ่านการตรวจสอบตาม periodic inspection / periodic examination (การตรวจสอบตามรอบระยะเวลา) และหลังจากผ่านการตรวจสอบ จะมีการออก certificate (ใบรับรอง) หรือ permit (ใบอนุญาตให้ใช้งาน)

ข้อมูลสำคัญที่ผู้อ่านควรสังเกตจาก certificate หรือ permit ได้แก่ date of inspection (วันตรวจสอบ) <> expiration date (วันหมดอายุ) <> location (ที่ตั้งของอุปกรณ์ที่ถูกตรวจสอบ)

นอกจากนี้ ยังมีข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นข้อมูลเฉพาะของอุปกรณ์ เครื่องจักรนั้น ๆ เช่น type (ชนิดหรือประเภทการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร) <> Max Capacity (ความจุสูงสุดหรือระดับการบรรทุกสูงสุด) <> Serial number (หมายเลขเครื่อง) <> permissible load / load permissible (น้ำหนักที่บรรทุกได้) <> allowed pressure / pressure allowed (ความดันที่สามารถรองรับได้) <> manufacturer (ผู้ผลิต)



Elevator Permit

State of California
Department of Industrial Relations
Division of Occupational Safety & Health

Elevator Type: Passenger **Date of inspection:**
04/04/2021

Location: 888 Vanowen St, North Hollywood, CA 91605 **Expiration Date:**
03/04/2022

Manufacturer: Mitsubishi **Serial No.** MITSU23PAB

Load Permissible: 2,000 kilograms **Max Persons:** 20

Director, Inspection and Technical Services
Department of Industrial Relations

Arnold Schwarzenegger

Division of Occupational Safety & Health, State of California

This permit shall be posted on the conveyance.

Exercise 8

Read the document about the elevator permit. Have you ever seen an elevator permit in an elevator? Share your experience with friends.

An 'elevator inspection certificate' also known as an 'elevator permit' is a certificate or permit that show whether the elevator has passed a periodic examination or not. The elevator permit is usually in the form of A4-size paper, a card or sticker. Elevator permits are normally displayed inside the elevator car by being displayed on the elevator wall.

Exercise 6 Check (✓) the correct pronunciation of the following verbs.

	/əd/	/d/	/t/
1 opened	☐	☐	☐
2 talked	☐	☐	☐
3 collided	☐	☐	☐
4 dropped	☐	☐	☐
5 cleaned	☐	☐	☐
6 looked	☐	☐	☐
7 suspended	☐	☐	☐
8 played	☐	☐	☐
9 practiced	☐	☐	☐
10 dented	☐	☐	☐
11 launched	☐	☐	☐
12 controlled	☐	☐	☐
13 produced	☐	☐	☐
14 linked	☐	☐	☐
15 pressed	☐	☐	☐
16 cracked	☐	☐	☐
17 changed	☐	☐	☐
18 wasted	☐	☐	☐
19 scratched	☐	☐	☐
20 unloaded	☐	☐	☐

Read the passage.

**BOILER
CERTIFICATE
OF OPERATION**

Boiler Number: BX888000

Inspection Type:
High Pressure

Manufacturer:
WORCESTER BOSCH

Date of Inspection
November 19, 2022

Manufacturer's Serial Number:
456cdef

Certificate Expiration
November 19, 2023

Pressure Allowed:
150 psig

LOCATION:
63/21 Rattana Thibet Road, Bangkrasor,
Muang, Nonthaburi 11000, Thailand

This described boiler is authorized to operate
until the expiration date shown unless
sooner withdrawn or revoked for cause.

CERTIFICATE NUMBER: 2022119018

Mohamed Salah
Mohamed Salah, Nonthaburi governor

Exercise 9 From the Boiler Certificate of Operation, answer the questions.

Questions	Answers
1 What is the date of inspection?	November 19, 2022
2 When will this boiler certificate expire?	
3 Who is the manufacturer of this boiler?	
4 Where is this boiler located?	
5 Who is the Nonthaburi governor?	
6 Does this boiler have a number on it?	
7 What is the serial number for this boiler?	

7.1 Conversation: Inspection report

Listening and Speaking
Listen to the conversation.

Conversation

1 Nicholas: Did you inspect the chemical plant yesterday?

2 Barry: Yes, I did.

3 Nicholas: Were there any safety hazards?

4 Barry: Yes, I found many.

5 Nicholas: Like what?

6 Barry: The emergency exit was locked with a padlock.

7 Nicholas: Oh, that's dangerous. When will you write the safety inspection report?

8 Barry: I'll write and finish it by tomorrow morning.

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-3

Sally: Did you inspect the chemical plant yesterday?

Barry: Yes, I did.

Sally: Were there any safety hazards?

Barry: ____ (1) ____ Sally: ____ (2) ____

Barry: The emergency exit was locked with a padlock.

Sally: Oh, that's dangerous. When will you write the safety inspection report?

Barry: ____ (3) ____ and finish it by tomorrow morning.

1.

a. Yes, I found many.

b. I didn't found them.

c. I think so.

d. Yes, certainly.

2.

a. What about the emergency exit?

b. What was it like?

c. What was it?

d. What was locked?

3.

a. I've just written

b. I'm writing it now

c. I write

d. I'll write

4. A/An _____ is an official document that gives information.

a. inspection

b. expiration

c. manufacturer

d. capacity

5. The fuel tank has a _____ of 35 liters.

a. inspection

b. expiration

c. manufacturer

d. capacity

6. To start operating this machine, _____ the power.

a. Turn on

b. Switch on

c. Take off

d. Shut off

7. Lower the car and _____ the jack.

a. switch off

b. pull out

c. turn on

d. take away

8. Which of the following are not the features of a memo?

- a. It is long and informal.
- b. It is short and official.
- c. It is sent in the same company or organization.
- d. It is written by one person or department to another.

9. The purpose of this report is _____ information on this year's periodic inspection of existing cranes in our factory.

- a. providing
- b. provide
- c. to provide
- d. provided

10. _____ that two new cranes should be purchased for the safety reasons.

- a. It is recommended
- b. We recommended
- c. The recommendation is
- d. Recommend



7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-3

Sally: Did you inspect the chemical plant yesterday?

Barry: Yes, I did.

Sally: Were there any safety hazards?

Barry: ____ (1) ____ Sally: ____ (2) ____

Barry: The emergency exit was locked with a padlock.

Sally: Oh, that's dangerous. When will you write the safety inspection report?

Barry: ____ (3) ____ and finish it by tomorrow morning.

1.

a. Yes, I found many.

b. I didn't found them.

c. I think so.

d. Yes, certainly.

2.

a. What about the emergency exit?

b. What was it like?

c. What was it?

d. What was locked?

3.

a. I've just written

b. I'm writing it now

c. I write

d. I'll write

4. A/An _____ is an official document that gives information.

a. inspection

b. expiration

c. manufacturer

d. capacity

5. The fuel tank has a _____ of 35 liters.

a. inspection

b. expiration

c. manufacturer

d. capacity

6. To start operating this machine, _____ the power.

a. Turn on

b. Switch on

c. Take off

d. Shut off

7. Lower the car and _____ the jack.

a. switch off

b. pull out

c. turn on

d. take away

8. Which of the following are not the features of a memo?

a. It is long and informal.

b. It is short and official.

c. It is sent in the same company or organization.

d. It is written by one person or department to another.

9. The purpose of this report is _____ information on this year's periodic inspection of existing cranes in our factory.

a. providing

b. provide

c. to provide

d. provided

10. _____ that two new cranes should be purchased for the safety reasons.

a. It is recommended

b. We recommended

c. The recommendation is

d. Recommend



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 8
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 15
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Social Media Messages & Communication	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 1 ชม.
ชื่อเรื่อง/งาน Social Media Messages & Communication		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นที่แพร่หลายในปัจจุบัน โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการติดต่อสื่อสารและพัฒนาทักษะความรู้

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ.....สมรรถนะย่อย.....

- 1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน....
- 2) วิธีประเมิน.....
- 3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- 4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

2.2 บูรณาการกลุ่มอาชีพมาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. เข้าใจการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม
2. เข้าใจการแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์
3. อธิบายวิธีการสืบค้นข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
2. อ่านตัวอย่างการแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ และตอบคำถามได้
3. สืบค้นข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. บทสนทนาเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้าน อุตสาหกรรม
2. ตัวอย่างการแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อ สังคมออนไลน์
3. การสืบค้นความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 15)

กระบวนการ	เวลา (นาที)	กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน	สื่อ
เตรียมความพร้อม	20	- อบรมหน้าแถวหน้าชั้นเรียนและขานชื่อผู้เรียน	- เข้าเรียนตรงเวลา	- สมุดบันทึกเวลาเรียน
ทดสอบก่อนเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน
ขั้นนำ	20	- แจกหัวข้อ/จุดประสงค์		
ขั้นสอน	360	- ถาม-ตอบ - บรรยาย/ถาม-ตอบ/ อภิปราย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล - แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	- กระดาษคำตอบ - เนื้อหา หน่วยที่1
ขั้นสรุป	40	- ให้ทำแบบฝึกหัด - สรุปผล - มอบหมายงาน	- ทำแบบฝึกหัด กิจกรรม Pre-test ,Warm up, Listening, Speaking, Reading,Writing ,Posttest - อภิปรายและสรุปร่วมกัน - ทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบฝึกหัด
ทดสอบหลังเรียน	20	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน		- แบบทดสอบหลังเรียน
รวม	480 นาที			

การวัดผลและประเมินผล

- ก่อนเรียน 1) ใช้สมุดบันทึกเวลาเรียน ขานชื่อผู้เรียนและตรวจการตรงต่อเวลา
2) ทดสอบก่อนเรียน
- ขณะเรียน 1) ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตการตอบคำถาม ความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ
ต่องานที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรม
- หลังเรียน 1) ทดสอบหลังเรียน ใช้เกณฑ์ผ่าน 50 %

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1) หนังสือเรียนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)
สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

7.2 สื่อโสตทัศน

- 1) PowerPoint ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

8. หลักฐาน/เอกสารประกอบการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้

1. บันทึกการสอน
2. ใบชี้กรายชื่อ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แผนการจัดการเรียนรู้

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน

1. สังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. ตรวจกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้
3. ตรวจแบบประเมินผลการเรียนรู้

9.2 วิธีการประเมิน

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. เกณฑ์ผ่านการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ต้องไม่มีช่องปรับปรุง
2. แบบประเมินผลการเรียนรู้มีเกณฑ์ผ่าน 50%

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

10.1 ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

10.2 ปัญหาที่พบ

.....

.....

10.3 แนวทางแก้ปัญหา

.....

.....



	ใบความรู้ ที่ 8	หน่วยที่ 5
	รหัสวิชา 30000-1203 ชื่อวิชา ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (English for Industrial Technology)	สอนครั้งที่ 15
	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ Memos & Reports	ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม.
ชื่อเรื่อง Memos & Reports		

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานอุปกรณ์สำหรับอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา และจรรยาบรรณ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) ระดับ B2

3. สมรรถนะประจำหน่วย

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. สื่อสารภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามหลักการ
3. เขียนและรายงานการปฏิบัติงานในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. เข้าใจการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรม
2. เข้าใจการแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์
3. อธิบายวิธีการสืบค้นข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. สนทนาเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมได้
2. อ่านตัวอย่างการแสดงความคิดเห็นในงานอาชีพด้านอุตสาหกรรมบนสื่อสังคมออนไลน์ และตอบคำถามได้
3. สืบค้นข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหาความหมายของคำจากพจนานุกรมออนไลน์ได้

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. สารการเรียนรู้

1. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี และมีจรรยาบรรณในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

2. มีความรับผิดชอบในการเรียนภาษาอังกฤษ

8.1 Conversation: The age of social media



สื่อเสริม
mailoung

Listening and Speaking
Listen to the conversation.

Conversation

1 Steven
Do you use social media for work?

3 Steven
How do you use it for work?

5 Steven
What other forms of social media do you use?

7 Steven
How do you use social media for communication at work?

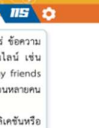
2 Hugo
Yes, of course. Social media is a communication and networking tool.

4 Hugo
For example, I'm an engineer and stay in touch with friends who are also engineers via Facebook.

6 Hugo
I usually read blogs, listen to podcasts and watch YouTube videos about industrial technology news. I also listen to live conversations on specific topics such as industrial technology careers via Clubhouse.

8 Hugo
Well, I use instant messaging applications like Line and Facebook Messenger to communicate with colleagues. My company uses Google Meet and Zoom for videoconferencing. In my office, online chat groups are created on different projects.

8.1 Vocabulary and Useful Expression

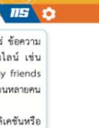


สื่อเสริม
mailoung

Useful words in the age of social media

- inbox (v.)** ใช้ในความหมายของคำกริยาส่งข้อความส่วนตัวไปหาโดยผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Can I inbox you on Facebook. (ฉันจะส่งข้อความส่วนตัวไปหาทางเฟซบุ๊กได้หรือไม่)
- chat group หรือ chat room (n.)** ห้องสนทนาออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อพูดคุยกับแบ่งปันข้อมูลภายในกลุ่มเพื่อน กลุ่มคนทำงาน สมาชิกรุ่นครอบครัว กลุ่มผู้ที่ทำงานในโครงการ เช่น Many companies have chat rooms for their employees to communicate on various projects. (บริษัทจำนวนมากมีห้องสนทนาผ่านแอปพลิเคชันเพื่อให้นักงานได้สื่อสารกันในหลากหลายโครงการของบริษัท)
- videoconference หรือ videoconferencing หรือ video meeting** การประชุมทางไกลออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต ผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือหรือทางเว็บไซต์ ซึ่งผู้เข้าร่วมสามารถเข้าร่วมประชุมและดูผู้เข้าร่วมอื่นได้ เช่น I use Google Meet and Zoom for videoconferencing. (ฉันใช้ Google Meet หรือ Zoom เพื่อประชุมทางไกลออนไลน์)
- instant messaging หรือ instant message (n.)** ใช้คำย่อว่า IM การส่งข้อความทันทีทางอินเทอร์เน็ต ผ่านแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมที่มีฟังก์ชันการส่งข้อความระหว่างผู้ใช้ เช่น Line and Messenger are two popular instant messaging applications in Thailand. (ไลน์และแอมเมสเซนเจอร์เป็นแอปพลิเคชันส่งข้อความทันทีที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย)
- blog (n.)** คือรูปแบบเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาของผู้เขียน (ผู้เขียนบล็อก) ที่เขียนเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ แนวคิด เช่น ด้านเทคโนโลยี อาหาร การเมือง เหตุการณ์ปัจจุบัน เป็นต้น โดยบทความที่เขียนขึ้นในรูปแบบบล็อก จะมีการนำเสนอข้อมูลเรียงตามลำดับเวลา วันที่เผยแพร่
- Facebook (n.)** เป็นสื่อสังคมออนไลน์รูปแบบหนึ่งที่มีบริการสำหรับผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับเพื่อน ครอบครัว และคนอื่น ๆ ที่รู้จัก ผู้ใช้สามารถโพสต์ข้อความ รูปภาพ คลิปวิดีโอ บทความลงบน Facebook page (พื้นที่ของผู้ใช้บนเฟซบุ๊ก) เช่น Are you on Facebook? (คุณใช้เฟซบุ๊กไหม) และจากความคิดเห็นของเพื่อน ทำให้มีการนำคำว่า Facebook มาใช้เป็นคำกริยา ที่มีความหมายว่าส่งข้อความทางเฟซบุ๊ก เช่น I will facebook Jane to send her my mobile phone number. (ฉันจะส่งข้อความไปให้พี่สาวของฉันเพื่อบอกหมายเลขโทรศัพท์ของฉัน)

8.1 Vocabulary and Useful Expression



สื่อเสริม
mailoung

Useful words in the age of social media

- YouTube (n.)** เป็นเว็บไซต์คลังวิดีโอที่มีจำนวนมากกว่าล้านคลิปจากผู้ใช้งานทั่วโลก ภายใต้การให้บริการฟรี และมีโฆษณาตามความถี่ในการเข้าชม โดยคนที่มักจะสร้างและเผยแพร่วิดีโอบนเว็บไซต์จะเป็นอาชีพ เรียกว่า YouTuber
- podcast (n.)** ย่อมาจาก พอดแคสต์ หรือ พอดคาสต์ เป็นการนำเสียงหรือภาพเสียงที่อัดขึ้นและเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต โดยผู้จัดทำเป็นรายการหรือให้สัมภาษณ์สนทนาเรื่องต่าง ๆ เช่นเดียวกับรายการวิทยุ โดย podcast มีเนื้อหาสาระที่หลากหลาย ผู้ฟังสามารถเลือกรับฟัง เช่น I like to listen to podcasts on YouTube. (ฉันชอบฟังพอดแคสต์บนยูทูบ)
- comment (n./v.)** ใช้ในความหมาย ข้อความแสดงความเห็นเมื่อเป็นคำนาม และแสดงความเห็นบนสื่อสังคมออนไลน์เมื่อเป็นคำกริยา เช่น Jane likes her friend's comment on Facebook. (เจนชอบความคิดเห็นของเพื่อนโดยเธอโพสต์ ที่คนมา)
- post (n./v.)** ใช้เมื่อมีการเผยแพร่ ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ บนสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, YouTube เช่น Many friends commented on my post. (เพื่อนหลายคนแสดงความเห็นกับโพสต์ของฉัน)
- feed (n.)** เป็นฟังก์ชันของแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมของสื่อสังคมออนไลน์ที่จะแสดงข้อมูลที่คนที่เชื่อมต่อ โดยระบบจะทำให้ผู้ใช้งานได้เห็นสิ่งที่ผู้เขียนจะสนใจหรือไม่สนใจในเรื่องนั้น ๆ ก็ได้ เช่น Facebook feed, YouTube feed, Twitter feed เป็นต้น
- X (n.)** เป็นสื่อสังคมออนไลน์รูปแบบหนึ่งที่ใช้สามารถส่งข้อความภายใน 280 ตัวอักษรให้ผู้ติดตามหรือสามารถแชร์กับคนอื่นได้ การส่งข้อความทาง X จะใช้คำว่า Post ที่เป็นคำกริยาและคำกริยา และการส่งข้อความของผู้ใช้บน X จะเรียกว่า Repost ที่เป็นคำนาม และคำกริยาเช่นกัน ที่ใช้มีฟังก์ชัน Quote ที่เป็นคำนามและคำกริยาซึ่งเป็นการแสดงความเห็นโดยคร่าว ๆ Post ที่คนมา
- คำกริยา google** ใช้ในความหมายว่า หาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตโดยใช้ระบบการค้นหาของ Google (กูเกิล) เช่น Why don't you google his name? (ทำไมไม่ลองกูเกิลชื่อเขา)

Exercise 1

Martin Jaidee is a new engineer. As a new employee, he is in an orientation program. Listen to a conversation between Martin and an HR officer. Then find out about the "Workplace" software tool.

สื่อเสริม

audio

https://open.doi.go.th/116

1 Martin
So, I'll have my own email address while working here, right?

2 HR officer
Yes, you will have an email address that uses the company's domain name. In your case, it will be martin_j@spacex.com.

3 Martin
That sounds good. And do we have a company intranet?

4 HR officer
No, we don't.

5 Martin
OK, but how does everyone here communicate within the company?

6 HR officer
Well, we use Workplace as our main communication channel.

7 Martin
What's Workplace?

8 HR officer
The Workplace is an online software tool developed by Facebook.

9 Martin
How does Workplace work?

10 HR officer
On Workplace, you can send instant messages, do online group chats, join video meetings and share news with other people at work.

Note

ปัจจุบันบริษัทเจ้าของแพลตฟอร์ม เฟซบุ๊ก ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทจาก Facebook, Inc. เป็น Meta Platforms, Inc. ในปี 2021

Exercise 2

From the conversation in Exercise 1, answer **true** or **false**.

false



- 1** Martin is taking to CEO.
- 2** His email address will be martin_j@spacex.com.
- 3** The company uses Workplace instead of the intranet.
- 4** Company employees use Zoom as their main communication channel.
- 5** Instant messages can be sent via Workplace.

Exercise 7

Act out the conversation in Exercise 5.
Take turns role-playing Andy and Alfred.

Pronunciation

Technical words

การออกเสียง **technical words** (คำศัพท์เทคนิค หรือคำศัพท์เฉพาะด้าน) มีวิธีเฉพาะในการออกเสียง และการออกเสียงตามความนิยม ดังนั้น ผู้เรียนควรเรียนรู้การออกเสียงคำศัพท์เทคนิคจากเจ้าของภาษาหรือพจนานุกรมภาษาอังกฤษ เพื่อให้สามารถออกเสียงได้ถูกต้อง

ตัวอย่าง คำศัพท์เทคนิคเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

คำศัพท์เทคนิค	คำอ่านภาษาไทย	ความหมาย
JPEG	เจ-เพ็ก	ไฟล์รูปภาพชนิดหนึ่งที่นิยมใช้
PDF	พี-ดี-เอฟ	ไฟล์ประเภทหนึ่งถูกสร้างมาจากโปรแกรม Adobe Acrobat
GIF	จิก	ไฟล์รูปภาพชนิดหนึ่งที่เก็บได้ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว
analytics	แอน-นะ-ลิท-ทิกซ	การวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่เกิดจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
software	ซอฟ-แวร์	ซอฟต์แวร์
hardware	ฮาร์ด-แวร์	ฮาร์ดแวร์
operating system	โอ-เปอร์-เร-ติง-ซิส-เต็ม	ระบบปฏิบัติการ หรือเรียกว่า OS (โอ-เอส)
3D	ธรี-ดี	ภาพสามมิติ

Exercise 8



There are three groups of technical words. Listen to these words in each group and notice how they are pronounced.



Group A

diesel engine
horsepower
torque
combustion
cylinder

Group B

circuit
electric current
electric wiring
electrical resistance
alternating current

Group C

crane
scaffolding
construction site
cement mixer
gravel

120

Reading strategy: Thread

ข้อความบนสื่อสังคมออนไลน์ที่พบบ่อยจะมีลักษณะเป็น **thread** หรือกลุ่มข้อความหรือข้อความทั้งหมดที่เชื่อมโยงกันใต้โพสต์รูปภาพ วิดีโอเสียง หรือรูปแบบอื่นใดที่ถูกนำมาแชร์ โดยผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์เข้าร่วมพิมพ์ข้อความเพื่อโต้แย้งหรือสนับสนุนสำหรับรูปภาพ วิดีโอ เสียง หรือสิ่งที่นำมาแชร์ในเรื่องนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง

ข้อความที่เป็นส่วนหนึ่งของ **thread** อาจจะเป็นการแสดงความคิดเห็นโดยตรงต่อโพสต์รูปภาพ วิดีโอ เสียง หรือรูปแบบอื่นใดที่ถูกนำมาแชร์ในลักษณะที่เป็น **comment** หรืออาจจะเป็นการตอบกลับความคิดเห็นก่อนหน้านี้ในลักษณะที่เป็น **reply**

เทคนิคที่สำคัญในการอ่าน **thread** ให้เข้าใจคือ

- 1 เริ่มต้นที่โพสต์รูปภาพ วิดีโอ เสียง หรือรูปแบบอื่นใดที่ถูกนำมาแชร์ ที่ทำให้เกิด **thread** ขึ้น
- 2 อ่านตามลำดับข้อความที่เชื่อมโยงกัน บางครั้งอาจเจอข้อความในลักษณะ **reply** ก่อน แล้วต้องไปอ่าน **comment** ก่อนหน้านี้ว่า กล่าวเกี่ยวกับอะไร หรือ **reply** ก่อนหน้าว่า กล่าวเกี่ยวกับอะไร ถึงจะเข้าใจข้อความในลักษณะที่เป็น **reply** ที่เกิดขึ้นตามมา

C Writing

-friendly suffix

suffix (คำหรือส่วนที่เติมลงท้ายคำอื่น) เป็นส่วนประกอบของคำในภาษาอังกฤษ ทำหน้าที่เติมท้ายคำให้ความหมายของคำสมบูรณ์ขึ้น และบ่งบอกหน้าที่ของคำ สำหรับคำศัพท์ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมนั้น suffix ที่จะพบได้บ่อยครั้ง คือ คำว่า **-friendly** เช่น user-friendly (ง่ายต่อผู้ใช้), environmentally-friendly (เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม), eco-friendly (ไม่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศน์), ozone-friendly (ไม่เป็นอันตรายต่อชั้นโอโซน), family-friendly (เหมาะกับครอบครัว) เป็นต้น

เมื่อนำมาใช้ในลักษณะที่ขยายในความหมายที่ว่า “ที่เป็นมิตร ที่ไม่เป็นอันตรายหรือไม่ทำอันตราย” เช่น user-friendly technology (เทคโนโลยีที่ง่ายต่อผู้ใช้), environmentally-friendly product (ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม), ozone-friendly aerosols (สเปรย์หรือละอองลอยที่ไม่ทำอันตรายต่อชั้นโอโซน), eco-friendly detergent (ผงซักฟอกที่ไม่ทำอันตรายต่อระบบนิเวศน์) เป็นต้น

Exercise 15 Rearrange these sentences that have a *-friendly* suffix.

- 1 drive / vehicles / eco-friendly / more people
More people drive eco-friendly vehicles.
- 2 comes with / a user-friendly / this product / instruction manual
- 3 uses / aerosols / ozone-friendly / this factory
- 4 I like / a family-friendly / restaurant / this restaurant because it is
- 5 is popular because / software / this software / it is user-friendly
- 6 detergents / our company / environmentally-friendly / sells
- 7 ozone-friendly / these are / refrigerators

122

Language Focus

คำ วลี และประโยคภาษาอังกฤษที่ใช้ในกลุ่มช่างเทคนิค ช่างอุตสาหกรรม จะพบว่ามีเฉพาะตัว และอาจจะไม่ได้ถูกใช้กับการสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันทั่วไป ผู้เรียนควรได้ศึกษาไว้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อสารกับบุคคลที่อยู่ในสายงานช่าง

ตัวอย่าง

It's a chemical reaction. It's all a chemical reaction.	มันทำปฏิกิริยากัน มันเป็นการเกิดปฏิกิริยาเคมีระหว่างกัน
The air conditioning is up and running again.	ระบบปรับอากาศกลับมาทำงานปกติอีกครั้ง
A mechanic is using jumper cables to jump-start a car.	ช่างเครื่องยนต์กำลังใช้สายพ่วงแบตเตอรี่เพื่อจัมสตาร์ทรถยนต์
I think the batteries are flat. I think the batteries are dead.	ฉันคิดว่าแบตเตอรี่เสื่อมไม่มีพลังงาน
It's a maintenance shutdown. It's a regular maintenance shutdown.	มันเป็นการหยุดซ่อมบำรุง มันเป็นการหยุดซ่อมบำรุงตามตารางปกติ
The window slides along a groove to open and close.	หน้าต่างเลื่อนไปตามร่องเพื่อเปิดและปิด
Friction causes heat.	ความเสียดทาน ความผิด ก่อให้เกิดความร้อน

6. แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

Pretest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-3

Anita: Do you use social media for work?

Hugo: ____ (1) ____ Social media is a communication and networking tool.

Anita: ____ (2) ____

Hugo: I'm an engineer and stay in touch with friends who are also engineers via Facebook.

Anita: ____ (3) ____ Hugo: I usually read blogs, listen to podcasts and watch YouTube videos about industrial technology news.

1.

- a. Yes, of course.
- b. Not at all.
- c. Can't complain.
- d. My pleasure.

2.

- a. What do you do for work?
- b. How is your work?
- c. How do you use it for work?
- d. What do you use for work?

3.

- a. What do you like to do via social media?
- b. What do you usually do via social media?
- c. What other forms of social media do you use?
- d. What platform of social media do you use today?

4. away from the coast

- a. commission
- b. offshore
- c. generator
- d. stroke

5. MPs heaved a _____ sigh of relief when the news was announced last night.

- a. costly
- b. capacity
- c. corrosive
- d. collective

6. The percentage of personal income paid in taxes stayed fairly _____ across various income levels.

- a. maintenance
- b. consistent
- c. ridiculous
- d. maximum

7. Unemployment is having a _____ effect on our economy.

- a. costly
- b. capacity
- c. corrosive
- d. collective

8. More people drive _____ vehicles.

- a. ozone-friendly
- b. user-friendly
- c. eco-friendly
- d. family-friendly

9. This factory manufactures clothing by using _____ fabrics that are made from recycled plastic bottles.

- a. user-friendly
- b. environmentally-friendly
- c. family-friendly
- d. ozone-friendly

10. Odd one out.

- a. aluminium
- b. fibreglass
- c. tyre
- d. elevator



7. เอกสารอ้างอิง

หนังสือรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

8. ภาคผนวก

Posttest

Instruction: Choose the best answer.

Conversation for questions 1-3

Anita: Do you use social media for work?

Hugo: ____ (1) ____ Social media is a communication and networking tool.

Anita: ____ (2) ____

Hugo: I'm an engineer and stay in touch with friends who are also engineers via Facebook.

Anita: ____ (3) ____ Hugo: I usually read blogs, listen to podcasts and watch YouTube videos about industrial technology news.

1.

a. Yes, of course.

b. Not at all.

c. Can't complain.

d. My pleasure.

2.

a. What do you do for work?

b. How is your work?

c. How do you use it for work?

d. What do you use for work?

3.

a. What do you like to do via social media?

b. What do you usually do via social media?

c. What other forms of social media do you use?

d. What platform of social media do you use today?

4. away from the coast

a. commission

b. offshore

c. generator

d. stroke

5. MPs heaved a _____ sigh of relief when the news was announced last night.

a. costly

b. capacity

c. corrosive

d. collective

6. The percentage of personal income paid in taxes stayed fairly _____ across various income levels.

- a. maintenance
- b. consistent
- c. ridiculous
- d. maximum

7. Unemployment is having a _____ effect on our economy.

- a. costly
- b. capacity
- c. corrosive
- d. collective

8. More people drive _____ vehicles.

- a. ozone-friendly
- b. user-friendly
- c. eco-friendly
- d. family-friendly

9. This factory manufactures clothing by using _____ fabrics that are made from recycled plastic bottles.

- a. user-friendly
- b. environmentally-friendly
- c. family-friendly
- d. ozone-friendly

10. Odd one out.

- a. aluminium
- b. fibreglass
- c. tyre
- d. elevator

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ปัญหา อุปสรรคที่พบ

การแก้ไขปัญหา

1) ผลการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน

2) แนวทางแก้ปัญหาในครั้งต่อไป
