



Work Based Learning

แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

กลุ่มสมรรถนะ การคิดและการแก้ปัญหา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

รายวิชาการวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000 - 1315

ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 รวม 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ จำนวน 3 หน่วยกิต

จัดทำโดย

ว่าที่ ร.ต.วโรดม ทิมบำรุง

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

แผนกวิชาสามัญ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ (Introduction to Career Research) รหัสวิชา 30000-1315 ท-ป-น (2-2-3) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 จำนวนชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทฤษฎี 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2 ชั่วโมง จำนวน 3 หน่วยกิต รวมทั้งสิ้น 60 ชั่วโมง ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่ม หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหา เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 บทเรียน ประกอบด้วย

การจัดทำได้มีการพัฒนาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย การกำหนดปัญหาของการวิจัย
- 2) ระเบียบวิธีวิจัย สมมติฐานการวิจัย
- 3) ตัวแปรและข้อมูลของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 4) เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5) การเขียนเค้าโครงของการวิจัย
- 6) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 7) การเขียนรายงานการวิจัย

ผู้จัดทำได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชาด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยจิตพิสัย ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ด้านความสามารถประยุกต์ใช้และรับผิดชอบ เพื่อให้ผู้เรียน มีความสามารถ ตามสมรรถนะรายวิชา และมีสมรรถนะสูงขึ้นตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา จนนำไปสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือประกอบอาชีพได้ หวังว่าคู่มือครูเล่มนี้คงเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอนจะนำแผนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน ได้ประสบความสำเร็จตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2567 ต่อไป

ว่าที่ ร.ต. วโรดม ทิมบำรุง



รายละเอียดหลักสูตรรายวิชา

รายวิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1315 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

อ้างอิงมาตรฐาน

สมรรถนะการปฏิบัติการและจัดการงานบริการอาหาร (การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการแปรรูป) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการวิจัยในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาในการจัดทำ งานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขาอาชีพ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจการวิจัยเบื้องต้น การเลือกปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การเขียนรายงานการวิจัย
2. คำนวณเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
3. มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย
4. ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อจัดทำงานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขาอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับหลักการวิจัยเบื้องต้น การเลือกปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การเขียนรายงานการวิจัย
2. คำนวณเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ตามหลักการ
3. คิดวิเคราะห์หลักการวิจัยเบื้องต้น การเลือกปัญหาการวิจัยการออกแบบการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การเขียนรายงานการวิจัย
4. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดทำงานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขาอาชีพ และเขียนรายงานการวิจัยตามหลักการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวิจัยเบื้องต้น การเลือกปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐานการวิจัย การเขียนโครงร่างของการวิจัย เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สถิติสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล การเขียนรายงานการวิจัย

การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

รายวิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1315 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

ผลจากการศึกษาโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชา ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา และอ้างอิงมาตรฐาน (กรณีที่มี) เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) ประกอบด้วย งานหลัก (Duty) งานย่อย (Task) สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ : Occupation standards) ความรู้ในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน ได้ดังนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job)				
ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการวิจัยในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาในการจัดทำ งานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขาอาชีพ				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
งานหลัก 1 ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการ วิจัย	1.1 ความหมาย ของการวิจัย	สมรรถนะการ ปฏิบัติการและ จัดการงานบริการ อาหาร (การพัฒนา ผลิตภัณฑ์และการ แปรรูป)	ความหมายของการ วิจัย	- กิจกรรมส่งเสริมการ คิดวิเคราะห์และการ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่ 1.1-1.2 เกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ การวิจัย - แบบทดสอบท้าย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แบบเลือกตอบ
	1.2 วัตถุประสงค์ ของการวิจัย		วัตถุประสงค์ของการ วิจัย	
	1.3 ประเภทของ การวิจัย		1.3.1 แบ่งตาม เนื้อหาและขอบเขต ของศาสตร์ 1.3.2 แบ่งตาม ลักษณะข้อมูลและ การวิเคราะห์ข้อมูล 1.3.3 แบ่งตาม เป้าหมายหรือ จุดมุ่งหมายของการ วิจัย 1.3.4 แบ่งตาม ผลการวิจัย	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการวิจัยในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาในการจัดทำ งานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขาอาชีพ				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	1.4 หลักเกณฑ์ในการเลือกปัญหาการวิจัย		1.4.1 ความสนใจของผู้วิจัย 1.4.2 ความสามารถของผู้วิจัย 1.4.3 วิธีวิทยาการวิจัย 1.4.4 ความสำคัญ	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการวิจัยในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาในการจัดทำ งานวิจัยที่ สอดคล้องกับสาขาอาชีพ				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
การกำหนด ปัญหาวิจัย	1.5 การเกิดขึ้น ของปัญหา		การเกิดขึ้นของ ปัญหาของปัญหา วิจัย	- ใบงานที่ 1.6 ช่วยกัน ค้นคว้ารวบรวมปัญหา ที่จะนำมาศึกษาเพื่อ ทำวิจัย - ใบงานที่ 1.6 ช่วยกัน วิเคราะห์หัวข้อการ วิจัยจากใบงานที่ 1 - แบบทดสอบท้าย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แบบเลือกตอบ
			1.5.5 คุณค่าของ ปัญหาวิจัย 1.5.6 สภาพแวดล้อม ของการทำวิจัย 1.5.7 เวลาที่ใช้ใน การวิจัย 1.5.8 สิ่งอำนวยความสะดวก ในการ วิจัย	
	1.6 ลักษณะของ ปัญหาวิจัย		1.6.1 ปัญหาวิจัย จะต้องระบุหรือ แสดงตัวแปรต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน 1.6.2 ปัญหาวิจัย จะต้องให้คำตอบที่ สามารถระบุได้ว่า เป็นปัญหาใน ลักษณะใด	

			1.6.3 การกำหนด ปัญหาวิจัยต้องมี คุณค่าทางวิชาการ	
--	--	--	--	--

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการวิจัยในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาในการจัดทำ งานวิจัยที่สอดคล้องกับสาขาอาชีพ				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	1.7 หลักเกณฑ์ในการกำหนดปัญหาวิจัย		1.7.1 เกิดความสงสัยในทฤษฎี 1.7.2 เกิดจากความขัดแย้งในข้อค้นพบ 1.7.3 เกิดจากความขัดแย้งกันในการคิดเห็นหาข้อยุติไม่ได้ 1.7.4 เกิดจากความขัดข้องในการปฏิบัติงาน 1.7.5 เกิดความสงสัยว่าข้อค้นพบที่ผ่านมามีขึ้นอยู่ กับเวลาหรือไม่ 1.7.6 เกิดความสงสัยในวิธีการได้มาซึ่งข้อความจากการวิจัยที่ทำมาแล้ว	
	1.8 รูปแบบของการกำหนดปัญหาปัญหาการวิจัย		1.8.1 ปัญหาวิจัยต้องแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป 1.8.2 ปัญหาวิจัยต้องเป็นข้อความที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือ 1.8.3 ปัญหาวิจัยต้องเป็นประเด็นที่สามารถหาคำตอบได้ 1.8.4 มีความสำคัญและเป็นประโยชน์	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะการวิจัยในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและแก้ปัญหาในการจัดทำ งานวิจัยที่ สอดคล้องกับสาขาอาชีพ				
งานหลัก (Duty)	งานย่อย (Task)	สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ)	ความรู้ ในการปฏิบัติงาน	ทักษะ ในการปฏิบัติงาน
	1.9 แหล่งที่มาของ ปัญหาการวิจัย		1.9.1 รายงานการ วิจัยของคนอื่น 1.9.2 การเตรียมงาน 1.9.3 ความสนใจ และประสบการณ์ ของผู้วิจัย 1.9.4 แหล่งทุนวิจัย และหน่วยงานที่ สนับสนุน 1.9.5 การเข้าร่วม สัมมนาประชุมทาง วิชาการ 1.9.6 ผู้เชี่ยวชาญใน สาขาวิชา 1.9.7 หน่วยงานของ ผู้วิจัย 1.9.8 ทฤษฎี 1.9.9 การวิเคราะห์ แนวโน้มของ เหตุการณ์ที่จะ เกิดขึ้น 1.9.10 การ เปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีและ หลักสูตร	

รายวิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1315..... ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

ผลจากการศึกษาโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชา ได้แก่ จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา อ้างอิงมาตรฐาน (กรณีที่มี) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Job) ประกอบด้วย งานหลัก (Duty) งานย่อย (Task) สมรรถนะย่อย (มาตรฐานอาชีพ : Occupation standards) ความรู้ในการปฏิบัติงาน และทักษะในการปฏิบัติงาน สามารถนำมากำหนดหน่วยการเรียนรู้ได้ดังนี้

หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ	4	4	8
2	ระเบียบวิธีวิจัยและแนวคิดการตั้งสมมติฐาน	4	4	8
3	ตัวแปร ข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	4	4	8
4	เครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	4	4	8
5	การเขียนเค้าโครงการวิจัยเพื่องานอาชีพ	4	4	8
6	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น	4	4	8
7.	การเขียนรายงานการวิจัยและการเตรียมนำเสนอ	4	4	8
รวม (การจัดการเรียนการสอนตลอดภาคเรียน)		28	28	56
ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา(ปลายภาค)		2	2	4
รวม (การจัดการเรียนการสอน + วัดและประเมินผลปลายภาค)		30	30	60

การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้

รายวิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ รหัสวิชา 30000-1315..... ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	พฤติกรรมที่คาดหวัง									รวม	จำนวน ชั่วโมง (ท+ป)
		พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย	จิต พิสัย	ความรับผิดชอบ และการ ประยุกต์ใช้		
		ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	การประเมินค่า	การสร้างสรรค์					
1	ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ	1	2	2	2						7	4/4
2	ระเบียบวิธีวิจัยและแนวคิดการตั้งสมมติฐาน	1	2	2	2						7	4/4
3	ตัวแปร ข้อมูล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	1	2	2	2						7	4/4
4	เครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	1	2	2	2						7	4/4
5	การเขียนเค้าโครงการวิจัยเพื่องานอาชีพ	1	2	2	2						7	4/4
6	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น	1	2	2	2						7	4/4
7	การเขียนรายงานการวิจัยและการเตรียมนำเสนอ	2	2	2	2						8	4/4
รวม (การจัดการเรียนการสอนตลอดภาคเรียน)		8	14	14	14						50	60
ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (ปลายภาค)		8	7	8	7						30	2/2
รวม (การจัดการเรียนการสอน + วัดและประเมินผลปลายภาค)		16	21	22	21				20		100	64

แนวทางการจัดการเรียนการสอน ตามผลลัพธ์การเรียนรู้

รายวิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ.. รหัสวิชา 30000-1315.....ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 จำนวน 3 หน่วยกิต

[illegible]

	แผนการจัดการเรียนรู้ (5Es)		หน่วยที่1.....
	รหัสวิชา 30000-1315		สอนครั้งที่1-2.....
	วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ		
	ชื่อหน่วย ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ		ทฤษฎี4..... ชั่วโมง
เรื่อง / งาน ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ		ปฏิบัติ4..... ชั่วโมง	

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหน่วยการเรียนรู้

ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานในการวิจัย ในการคิดวิเคราะห์การตัดสินใจและแก้ปัญหาในงานอาชีพ

- อธิบายแนวคิด หลักการ และประเภทของการวิจัยได้อย่างถูกต้อง
- วิเคราะห์ สรุปแนวโน้ม และระบุปัญหาวิจัยที่สอดคล้องกับหน่วยงานในกลุ่มงานอาชีพของตนเองได้
- เขียนโครงการกำหนดปัญหาวิจัยและแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรเบื้องต้นเพื่อนำไปพัฒนางานอาชีพได้อย่างเป็นระบบ

2. อ้างอิงมาตรฐาน / เชื่อมโยงกลุ่มอาชีพ

2.1 มาตรฐานอาชีพ นักจัดการนวัตกรรมการพัฒนางานอาชีพเบื้องต้น / ผู้ปฏิบัติงานเทคนิคในสถานประกอบการสมรรถนะย่อย วิเคราะห์ปัญหา หน่วยงาน และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาหรือพัฒนางานด้วยกระบวนการวิจัย

1) เกณฑ์การปฏิบัติงาน

- ระบุปัญหา ข้อขัดข้อง หรือโอกาสในการพัฒนาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานจริงได้
- เลือกและกำหนดหัวข้อปัญหาวิจัยตามหลักเกณฑ์วิชาการ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทางทรัพยากรและเวลา

2) วิธีประเมิน

- การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทำแบบทดสอบความรู้)
- การประเมินชิ้นงานการเขียน "ใบงานการกำหนดปัญหาวิจัยและตั้งชื่อเรื่อง" (Problem Statement Paper)
- การนำเสนอความสอดคล้องของปัญหาวิจัยกับงานอาชีพหน้าชั้นเรียน

3) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบงานวิเคราะห์ปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพที่ระบุตัวแปรที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ตัวแปร
- แบบบันทึกการสำรวจข้อขัดข้องในงานอาชีพ/สถานประกอบการ

4) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ผลการทดสอบท้ายหน่วย (ความหมาย วัตถุประสงค์ ประเภทของการวิจัย และหลักเกณฑ์การเลือกปัญหา)
- สรุปสาระสำคัญของแหล่งที่มาของปัญหาที่สืบค้นจากรายงานวิจัยอื่น

2.2 บุคลากรกลุ่มอาชีพ

การเชื่อมโยง: ผู้เรียนต้องนำปัญหาที่พบจริงจากการฝึกงาน (ในสถานประกอบการ) หรือปัญหาในห้องปฏิบัติการสาขาวิชาชีพของตนเอง (เช่น ปัญหาเครื่องจักรชำรุด, ข้อผิดพลาดในระบบบัญชี, ข้อจำกัดของซอฟต์แวร์, หรือการสูญเสียในกระบวนการผลิต) มาใช้เป็นเคสในการฝึกกำหนดปัญหาวิจัย เพื่อไม่ให้เกิดการวิจัยแยกส่วนจากงาน

อาชีพจริง

3.สมรรถนะประจำหน่วย

"แสดงความรู้เกี่ยวกับความหมาย วัตถุประสงค์ ประเภทของการวิจัย และดำเนินการวิเคราะห์ แหล่งที่มา กำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพตามหลักเกณฑ์วิชาการได้สอดคล้องกับเงื่อนไขเวลาและทรัพยากรที่กำหนด"

4. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.1 ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)

4.1.1 อธิบายความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

4.1.2 จำแนกประเภทของการวิจัยตามเนื้อหา ลักษณะข้อมูล เป้าหมาย และผลการวิจัยได้

4.1.3 ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้

4.1.4 บอกแหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยได้อย่างน้อย 5 แหล่ง

4.2 ด้านทักษะกระบวนการ

4.2.1 วิเคราะห์ข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานเพื่อนำมาสังกัดเป็นปัญหาวิจัยได้

4.2.2 เขียนข้อความกำหนดปัญหาวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปได้อย่างชัดเจนไม่คลุมเครือ

4.2.3 วางแผนและประเมินความเป็นไปได้ของหัวข้อย่อยวิจัยตามเงื่อนไขเวลาและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่

4.3 ด้านจิตพิสัย

4.3.1 มีความรอบคอบและคิดอย่างเป็นระบบในการวิเคราะห์ปัญหา

4.3.2 แสดงออกถึงความใฝ่รู้ในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งทุนหรือรายงานวิจัยของผู้อื่น

4.3.3 ยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญหรือเพื่อนร่วมชั้นในการปรับปรุงหัวข้อวิจัย

5. สารการเรียนรู้

1.1 ความหมายของการวิจัย (แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์และการหาความรู้ความจริง)

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (เพื่อแก้ไขปัญหา, พัฒนาสิ่งใหม่, ค้นพบองค์ความรู้)

1.3 ประเภทของการวิจัย

1.3.1 แบ่งตามเนื้อหาและขอบเขตของศาสตร์ (วิทยาศาสตร์, สังคมศาสตร์)

1.3.2 แบ่งตามลักษณะข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล (เชิงปริมาณ, เชิงคุณภาพ)

1.3.3 แบ่งตามเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย (วิจัยพื้นฐาน, วิจัยประยุกต์)

1.3.4 แบ่งตามผลการวิจัย

1.4 หลักเกณฑ์ในการเลือกปัญหาการวิจัย (พิจารณาจาก: ความสนใจ, ความสามารถ, วิธีวิทยา, ความสำคัญ, คุณค่าของปัญหา, สภาพแวดล้อม, เวลา และสิ่งอำนวยความสะดวก)

1.5 การเกิดขึ้นของปัญหา (เกิดจากความต้องการแก้ไขพัฒนาในงานอาชีพ)

1.6 ลักษณะของปัญหาวิจัย

1.6.1 ปัญหาวิจัยจะต้องระบุหรือแสดงตัวแปรต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน

1.6.2 ปัญหาวิจัยจะต้องให้คำตอบที่สามารถระบุได้ว่าเป็นปัญหาในลักษณะใด

1.6.3 การกำหนดปัญหาวิจัยต้องมีคุณค่าทางวิชาการและงานอาชีพ

1.7 หลักเกณฑ์ในการกำหนดปัญหาวิจัย (วิเคราะห์สาเหตุ เช่น สงสัยในทฤษฎี, ข้อค้นพบขัดแย้งกัน, ความคิดเห็นไม่ตรงกัน, ข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานจริง, บังคับเรื่องเวลา, หรือวิธีวิทยาเดิม)

1.8 รูปแบบของการกำหนดปัญหาการวิจัย (การเขียนข้อความที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ, แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว, หากคำตอบได้จริง, มีประโยชน์)

1.9 แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัย (ฝึกสืบค้นจาก: รายงานวิจัยคนอื่น, การเตรียมงาน, ประสบการณ์ตรง, แหล่งทุน/หน่วยงาน, งานสัมมนาวิชาการ, ผู้เชี่ยวชาญ, เทคโนโลยีและหลักสูตรที่เปลี่ยนไป)

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ที่	กิจกรรมการเรียนรู้ (กระบวนการจัดการเรียนรู้)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สื่อการเรียนการสอน	เวลา (ชม.)
1	ช่วงที่ 1: ทฤษฎีความรู้พื้นฐานและประเภทการวิจัย (สัปดาห์ที่ 1) 1. ผู้สอนเปิดภาพข่าวการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือกรณีศึกษาความล้มเหลวของธุรกิจ/โรงงานที่ปรับตัวไม่ทัน เพื่อกระตุ้นความสนใจ 2. ชวนผู้เรียนคิดและร่วมสนทนาในประเด็น "ทำไมช่างหรือนักบริหารยุคนี้ ต้องเข้าใจคำว่าวิจัย" 3. ผู้สอนบรรยายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่างประกอบในหัวข้อ: - ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัย (หัวข้อ 1.1 - 1.2) - ประเภทของการวิจัยในงานอาชีพ (หัวข้อ 1.3)	ด้านความรู้ ข้อ 1-2 ด้านจิตพิสัย ข้อ 1-2	- สไลด์บรรยาย (PowerPoint) - ภาพข่าว/กรณีศึกษา หน่วยงานอาชีพ - ตัวอย่างเล่มวิจัยรุ่นพี่ - แบบทดสอบย่อยท้ายหน่วย	4

ที่	กิจกรรมการเรียนรู้ (กระบวนการจัดการเรียนรู้)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สื่อการเรียนการสอน	เวลา (ชม.)
	- หลักเกณฑ์การเลือกปัญหามาทำวิจัย (หัวข้อ 1.4) 4. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม (ตามสาขาวิชาชีพ) ร่วมกันวิเคราะห์สไลด์ตัวอย่างชิ้นงานวิจัยรุ่นพี่ ว่าจัดเป็นงานวิจัยประเภทใด และมีความสำคัญอย่างไร 5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปนิยามและประเภทของการวิจัย 6. ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อยท้ายบทเรียน (Quiz) ด้านความรู้			
2	ช่วงที่ 2: ปฏิบัติการค้นหาและกำหนดปัญหาวิจัย (สัปดาห์ที่ 2) 1. ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องประเภทและหลักเกณฑ์การเลือกปัญหา 2. ยกตัวอย่าง "ชื่อปัญหาวิจัยที่คลุมเครือ" และ "ชื่อปัญหาวิจัยที่ดี" มาเปรียบเทียบให้ผู้เรียนเห็นข้อแตกต่าง 3. ผู้สอนบรรยายเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ: - การเกิดขึ้นและลักษณะของปัญหาวิจัย (หัวข้อ 1.5 - 1.6) - หลักเกณฑ์และรูปแบบการกำหนดปัญหาวิจัย (หัวข้อ 1.7 - 1.8) - แหล่งที่มาของปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ (หัวข้อ 1.9) 4. [กิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยว] ให้ผู้เรียนเข้าห้องคอมพิวเตอร์/ใช้แท็บเล็ตสืบค้นฐานข้อมูลวิจัย (เช่น ThaiLIS หรือ Google Scholar) ตามหัวข้อกลุ่มอาชีพของตนเอง	ด้านความรู้ ข้อ 3-4 ด้านทักษะ กระบวนการ ข้อ 1-3 ด้านจิตพิสัย ข้อ 1-3	- สไลด์บรรยาย (PowerPoint) - ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ / อินเทอร์เน็ต - ใบงานที่ 1: การกำหนดปัญหาวิจัยและวิเคราะห์ตัวแปร - แบบประเมินผลการนำเสนอชิ้นงาน	4

ที่	กิจกรรมการเรียนรู้ (กระบวนการจัดการเรียนรู้)	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สื่อการเรียนการสอน	เวลา (ชม.)
	5. ผู้เรียนลงมือทำ "ใบงานที่ 1: การกำหนดปัญหาวิจัยและวิเคราะห์ตัวแปร" โดยระบุปัญหาหน้างานที่ยากแก่ แหล่งที่มา และระบุตัวแปรที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ตัวแปร 6. สุ่มตัวอย่างผู้เรียนออกมานำเสนอ "ปัญหาวิจัยและตัวแปร" หน้าชั้นเรียน เพื่อให้เพื่อนและผู้สอนร่วมวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะ 7. ผู้สอนประเมินผลชิ้นงานตามเกณฑ์ที่กำหนด			
	รวมชั่วโมงเรียนทั้งสิ้น			8

7. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

7.1 สื่อสิ่งพิมพ์ / สื่อเอกสาร

- เอกสารประกอบการสอน หรือหนังสือเรียนวิชา "การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ" (รหัสวิชา 30000-1315)
- ใบงานที่ 1 เรื่อง "การวิเคราะห์แหล่งที่มาและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ"
- ตัวอย่างรูปเล่มรายงานการวิจัย (5 บท) หรือรายงานโครงการ (Project) ของรุ่นพี่ในสาขาวิชาชีพที่ประสบความสำเร็จ

7.2 สื่อดิจิทัล / สื่อโสตทัศนูปกรณ์

- สไลด์นำเสนอ (PowerPoint/Canva) ชุมติวิชา: ความรู้พื้นฐานการวิจัย และการสกัดปัญหาวิจัยจากหน้างาน
- คลิปวิดีโอสั้นหรือกรณีศึกษาเทรนด์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และปัญหาในสถานประกอบการยุคปัจจุบัน
- ระบบทดสอบออนไลน์ (เช่น Quizizz, Google Forms หรือ Kahoot) สำหรับทดสอบย่อย (Quiz)

7.3 แหล่งการเรียนรู้

- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พร้อมการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

2. ฐานข้อมูลวิจัยระดับชาติ เช่น ThaiJO (Thai Journals Online) หรือ Google Scholar เพื่อใช้สืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ศูนย์วิทยบริการ (ห้องสมุด) ของวิทยาลัย

8. หลักฐานการเรียนรู้

8.1 หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ผลการทดสอบย่อย (Quiz) ท้ายหน่วยที่ 1: ที่แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย วัตถุประสงค์ ประเภทของการวิจัย และหลักเกณฑ์การเลือกปัญหา
2. แบบบันทึกสรุปสาระสำคัญ: จากการสืบค้นและศึกษาทบทวนรายงานวิจัยของผู้อื่นที่สอดคล้องกับกลุ่มอาชีพ

8.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. รูปเล่มใบงานที่ 1: การกำหนดปัญหาวิจัยและการวิเคราะห์ตัวแปร (ที่ระบุความเป็นมา ปัญหาวิจัย ชัดเจน และแสดงตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัวแปรขึ้นไป)
2. แบบบันทึกผลการประเมินการนำเสนอ: หัวข้อปัญหาวิจัยรายกลุ่ม/รายบุคคลหน้าชั้นเรียน

9. การวัดและประเมินผล

9.1 เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)

การประเมินผลผู้เรียนในหน่วยนี้จะอ้างอิงเกณฑ์การปฏิบัติงาน (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป) ดังนี้:
ด้านความรู้: อธิบายจำแนกความรู้พื้นฐานและประเภทการวิจัยได้สอดคล้องตามหลักวิชาการ
ด้านทักษะ:

1. ระบุปัญหาและแหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยได้สมเหตุสมผล สอดคล้องกับหน้างานอาชีพจริง
2. เขียนข้อความกำหนดปัญหาวิจัยได้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ และแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปได้ถูกต้อง

ด้านจิตพิสัย: เข้าเรียนตรงเวลา มีความรับผิดชอบในการส่งใบงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นระบบ และรับฟังคำวิพากษ์เพื่อปรับปรุงงาน

9.2 วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้: ตรวจสอบความถูกต้องจากแบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1
2. การประเมินกระบวนการทำงานและชิ้นงาน: ตรวจสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ของใบงานที่ 1 (การกำหนดปัญหาวิจัย)
3. การประเมินการนำเสนอ: สังเกตและประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารขณะนำเสนอหัวข้อวิจัยหน้าชั้นเรียน
4. การประเมินจิตพิสัย: สังเกตพฤติกรรมความตั้งใจ ความรอบคอบ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

9.3 เครื่องมือประเมิน

1. แบบทดสอบท้ายหน่วยที่ 1 (ข้อปรนัย 10-15 ข้อ หรือข้ออัตนัยตามความเหมาะสม)

2. แบบประเมินใบงานที่ 1 (Scoring Rubric) โดยแบ่งมาตราส่วนประเมิน: ดีมาก (4) / ดี (3) / พอใช้ (2) / ปรับปรุง (1)
3. แบบประเมินการนำเสนอหัวข้อปัญหาวิจัยหน้าชั้นเรียน
4. แบบสังเกตพฤติกรรมลักษณะที่พึงประสงค์ (จิตพิสัย)

10. บันทึกผลหลังการจัดการการเรียนรู้

10.1 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้การสอน

.....

.....

.....

.....

10.3 แนวทางการแก้ปัญหาของครูผู้สอน (แนวทางการทำวิจัย/แนวทางการพัฒนาหลักสูตร)

.....

.....

.....

.....

11. การบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้การสอนหลักคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

11.1 ความพอประมาณ

พอประมาณ ในการใช้ทรัพยากร การใช้ข้อมูล การใช้อุปกรณ์เครื่องมือ วัสดุครุภัณฑ์ อย่างเหมาะสม

11.2 ความมีเหตุผล

ผู้สอนปลูกฝังด้านการคิดอย่างมีเหตุผล ครูปลูกฝังผู้เรียนเข้าห้องเรียนตรงต่อเวลา โดยมีการเช็คชื่อ ก่อนเรียนทุกครั้ง ใช้ทรัพยากรตามที่จำเป็นเพื่อไม่ให้เกิดการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคตเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่และเป็นมิตรกับสิ่งมีชีวิต

11.3 ภูมิคุ้มกันที่ดี

	ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่สอนครั้งที่สัปดาห์ที่.....	
	รหัสวิชา 30000-1315	ข้อมูลผู้เรียน - ระดับ/ชั้น..... - ผู้เรียนทั้งหมด.....คน - เข้าเรียน.....คน - ขาดเรียน.....คน
	วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ	
	ชื่อหน่วย ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ	
เรื่อง / งาน ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ		

เป็นการป้องกันการใช้จ่ายเงินอย่างฟุ่มเฟือย มีระบบการวางแผนในการทำงานได้อย่างรอบคอบ
ยอมรับเพื่อนร่วมงานได้ไม่มีการกระทบกระทั่งภายในห้องเรียนมีความเข้มแข็งต่อสภาวะแวดล้อมสามารถทำงานกับ
เพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนฯ

☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ / น้อยเกินไป

บันทึกเพิ่มเติม.....

2. เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

☐ มากเกินไป ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เพียงพอ / น้อยเกินไป

บันทึกเพิ่มเติม.....

3. มีวิธีการสอนที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

☐ บรรยาย ☐ สาธิต / ทดลอง ☐ ฝึกปฏิบัติ ☐ กิจกรรมกลุ่ม ☐ สืบค้นด้วยตนเอง

อื่น ๆ ได้แก่.....

4. มีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านความรับผิดชอบและการประยุกต์ใช้ ด้าน
คุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

☐ ไม่มี ☐ มีครบทุกด้าน ☐ มีบางส่วน

บันทึกเพิ่มเติม.....

5. การวัดและประเมินผล

5.1 มีการแจ้งหลักเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลประจำหน่วยให้ผู้เรียนทราบก่อนการจัดการเรียนการสอน

☐ ไม่มี ☐ มี

5.2 มีการวัดและประเมินผลตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

☐ ไม่มี ☐ มีบางส่วน ☐ มีครบทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในแผนฯ

บันทึกเพิ่มเติม.....

5.3 การวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ☐ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

☐ การทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน ☐ สังเกตพฤติกรรม ☐ ตรวจผลงาน/แบบฝึกหัด ☐ นำเสนอผลงาน
☐ อื่น ๆ ระบุ.....

6. สอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ ตรงตามแผนฯ ☐ ไม่ตรงตามแผนฯ (ระบุสาเหตุ)

สาเหตุ

7. สื่อการสอน ☐ ใช้สื่อตามที่กำหนดไว้ในแผนฯ ☐ ไม่ได้ใช้สื่อตามที่กำหนดหรือใช้บางส่วน (ระบุปัญหา/สาเหตุ)

ปัญหา/สาเหตุ.....

8. ปัญหาที่พบ/แนวทางแก้ปัญหา (ระบุปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา)

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(.....)

...../...../2569



ใบความรู้ที่ 1.1 หน่วยเรียนที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

เวลาในการศึกษาเรียนรู้ :นาที

1. คำชี้แจงสำหรับผู้เรียน

1. ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 1.1 เรื่องความรู้พื้นฐานและประเภทของการวิจัยอย่างละเอียด โดยทำความเข้าใจนิยาม วัตถุประสงค์ และการจำแนกประเภทของการวิจัย
2. สังเกตตัวอย่างการนำกระบวนการวิจัยไปใช้ในงานอาชีพสาขาต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงความคิดสู่การทำกิจกรรมกลุ่ม
3. เมื่อศึกษาจบแล้ว ให้เตรียมความพร้อมสำหรับการทำแบบทดสอบย่อย (Quiz) และการระดมสมองคิดหัวข้อปัญหาใน "ใบงานที่ 1" ต่อไป

1. ความหมายของการวิจัย (Meaning of Research)

คำว่า **Research** หากแยกรากศัพท์จะประกอบด้วย:

Re แปลว่า ทำซ้ำ, อีกครั้ง

Search แปลว่า ค้นหา, เสาะแสวงหา

สรุปนิยาม: การวิจัย (Research) คือ กระบวนการค้นหาความรู้ ข้อเท็จจริง หรือแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ มีหลักเกณฑ์ และมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน โดยอาศัยระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้คำตอบที่เชื่อถือได้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ในบริบทของ "งานอาชีพ" การวิจัยไม่ได้หมายถึงการทดลองในห้องแล็บเคมีเสมอไป แต่หมายถึง **"การหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานในหน้าที่ของตนเอง"** เช่น ช่างยนต์วิจัยวิธียืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่, นักบัญชีวิจัยวิธีลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล, หรือฝ่ายตลาดวิจัยพฤติกรรมลูกค้า

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives of Research)

การทำวิจัยแต่ละเรื่อง มักมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการดังนี้:

2.1 เพื่อแก้ไขปัญหา (To Solve Problems): เป็นการวิจัยเพื่อหาจุดบกพร่องและวิธีแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำงาน เช่น ปัญหาชิ้นงานหล่อเกิดฟองอากาศมากเกินไป หรือปัญหาลูกค้าปฏิเสธการจ่ายเงินล่าช้า

2.2 เพื่อสร้างสรรค์/พัฒนาสิ่งใหม่ (To Develop/Innovate): เป็นการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ดีกว่าเดิม เช่น การพัฒนาสูตรเบเกอรี่ลดน้ำตาลแต่ยังคงรสชาติเดิม, การเขียนโปรแกรมจัดคิวอัจฉริยะในร้านอาหาร

2.3 เพื่อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ (To Discover Knowledge): เป็นการศึกษาเพื่อความเข้าใจในปรากฏการณ์หรือทฤษฎีใหม่ๆ ที่ยังไม่มีใครเคยค้นพบมาก่อน

3. ประเภทของการวิจัย (Types of Research)

เราสามารถจำแนกประเภทของการวิจัยออกเป็นกลุ่มๆ ตามเกณฑ์ที่ใช้แบ่งได้ดังนี้:

3.1 แบ่งตามเนื้อหาและขอบเขตของศาสตร์

วิจัยทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Research): ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งไม่มีชีวิต ปรากฏการณ์ธรรมชาติ ควบคุมตัวแปรได้แม่นยำ (เช่น วิจัยวิทยาศาสตร์, ความทนทานของเหล็ก)

วิจัยทางสังคมศาสตร์ (Social Science Research): ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ สังคม ความคิดเห็น ซึ่งควบคุมตัวแปรได้ยากกว่า (เช่น วิจัยความพึงพอใจของลูกค้า, พฤติกรรมการบริโภค)

3.2 แบ่งตามลักษณะข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research): เน้นข้อมูลที่เป็นตัวเลข สถิติ ใช้แบบสอบถามที่มีมาตราส่วนประมาณค่า หรือเครื่องมือวัดค่า ออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ หรือค่าเฉลี่ย

วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research): เน้นข้อมูลที่เป็นข้อความ ความรู้สึก ดึงข้อมูลมาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตพฤติกรรม หรือการจดบันทึก

3.3 แบ่งตามเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย

วิจัยพื้นฐาน (Basic/Pure Research): ทำเพื่อตอบความสงสัย อยากรู้สูตร อยากรู้ทฤษฎีใหม่ๆ โดยยังไม่ได้คำนึงว่าจะเอาไปขายหรือใช้ประโยชน์ทันทีในตอนนั้น

วิจัยประยุกต์ (Applied Research): ทำเพื่อมุ่งนำผลการวิจัยไปแก้ปัญหาจริงหรือใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ/เชิงพาณิชย์ทันที ซึ่ง "การวิจัยเพื่องานอาชีพ" มักจัดอยู่ในกลุ่มนี้

3.4 แบ่งตามผลการวิจัย

วิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory/Survey Research): เพื่อดูสภาพปัจจุบันว่าเกิดอะไรขึ้น เช่น สำรวจความต้องการใช้แอปพลิเคชันของช่างชุมชน

วิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D): เพื่อสร้าง "สิ่งประดิษฐ์" หรือ "นวัตกรรม" แล้วนำไปทดลองใช้ ปรับปรุง จนได้ผลิตภัณฑ์หรือคู่มือการทำงานที่สมบูรณ์

4. หลักเกณฑ์ในการเลือกปัญหาการวิจัย (Criteria for Selecting a Research Problem)

ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ผู้นำงานอาชีพต้องพิจารณาหลักเกณฑ์ 8 ประการนี้:

1. **ความสนใจของผู้วิจัย:** ต้องเป็นเรื่องที่อยากรู้จริงๆ จะได้มีแรงบันดาลใจในการทำงานสำเร็จ
2. **ความสามารถของผู้วิจัย:** สอดคล้องกับทักษะ ความรู้ และสายวิชาชีพที่เรียนมา ไม่ยากเกินขอบเขตองค์ความรู้ตนเอง
3. **วิธีวิทยาการวิจัย:** มีเครื่องมือ มีสูตร หรือมีแนวทางที่พอจะหาคำตอบตามหลักวิชาการได้ ไม่ใช่เรื่องเหนือธรรมชาติ
4. **ความสำคัญของปัญหาวิจัย:** ปัญหานั้นสร้างความเดือดร้อนรุนแรง หรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานจริงหรือไม่
5. **คุณค่าของปัญหาวิจัย:** เมื่อทำเสร็จแล้ว ผลงานชิ้นนี้จะช่วยลดต้นทุน เพิ่มรายได้ หรือช่วยให้ทำงานง่ายขึ้นอย่างไร

6. สภาพแวดล้อมของการทำวิจัย: ได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือสถานประกอบการที่ไปเก็บข้อมูลหรือไม่
7. เวลาที่ใช้ในการวิจัย: ต้องเสร็จทันภายในกรอบเวลา (เช่น 1 ภาคเรียน) ไม่ยืดเยื้อจนเกินไป
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัย: มีงบประมาณ มีคอมพิวเตอร์ มีเครื่องมือวัด หรือห้องปฏิบัติการเพียงพอรองรับการทำงาน



ใบความรู้ที่ 1.2 หน่วยเรียนที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

เวลาในการศึกษาเรียนรู้ :นาที

คำชี้แจง

1. ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 1.2 เรื่องการวิเคราะห์และการกำหนดปัญหาวิจัยอย่างตั้งใจ โดยเน้นทำความเข้าใจเงื่อนไขการมองหา "ตัวแปร" และ "รูปแบบการเขียนปัญหาวิจัยที่ดี"
2. ศึกษาตัวอย่างการแปลง "ปัญหาหน้างาน" ให้กลายเป็น "หัวข้อวิจัยทางวิชาชีพ"
3. หลังจากศึกษาเสร็จสิ้น ให้ผู้เรียนนำแนวคิดนี้ไปจับคู่หรือรวมกลุ่มเพื่อระดมสมอง และลงมือทำ "ใบงานที่ 1: การกำหนดปัญหาวิจัยและวิเคราะห์ตัวแปร" โดยใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูลจริง

1. การเกิดขึ้นและลักษณะของปัญหาวิจัย (Research Problem Statement)

ในโลกของการทำงาน ปัญหาเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา แต่ไม่ใช่ทุกปัญหาที่จะเอามาทำเป็น "ปัญหาวิจัย" ได้ ปัญหาวิจัยที่ดีต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ดังนี้:

1.1 ต้องระบุหรือแสดง "ตัวแปร" ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน: ปัญหาต้องมีสิ่งที่เราอยากศึกษา (เช่น ความเร็วรอบของเครื่องจักร ผลกระทบต่อ ฝีมือสัมผัสของชิ้นงาน)

1.2 ต้องให้คำตอบที่สามารถวัดหรือระบุได้: ไม่ใช่การคาดเดาลอยๆ แต่ต้องสามารถออกแบบการเก็บข้อมูลเพื่อหาคำตอบที่พิสูจน์ได้จริง

1.3 ต้องมีคุณค่าทางวิชาการและงานอาชีพ: เมื่อหาคำตอบได้แล้ว ต้องช่วยให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดต้นทุน ลดเวลา หรือเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานได้

2. หลักเกณฑ์ในการกำหนดปัญหาวิจัย (Where do problems come from?)

ปัญหาวิจัยในงานอาชีพ ส่วนใหญ่จะสกัดและเกิดขึ้นมาจาก 6 มิติต่อไปนี้:

1. เกิดจากข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานจริง (หน้างาน): เช่น ทำไมเครื่องสแกนบาร์โค้ดในคลังสินค้าอ่านค่าช้า, ทำไมระบบบัญชีชอบค้างช่วงสิ้นเดือน, ทำไมขนมปังอบออกมาแล้วเนื้อมันยุบตัว
2. เกิดความขัดแย้งในข้อค้นพบ: เคยมีคนบอกว่าวิธี A ดีที่สุด แต่พอเราเอามาลองใช้จริงในโรงงานกลับไม่ได้ผลตามนั้น จึงต้องวิจัยซ้ำ
3. เกิดจากความคิดเห็นที่ขัดแย้งหาข้อยุติไม่ได้: ในแผนกเลี้ยงกันว่า ระหว่างการตลาดผ่าน TikTok กับ Facebook แบบไหนจะดึงยอดขายให้หน้าร้านเราได้มากกว่ากัน
4. เกิดความสงสัยในทฤษฎีเดิม: ทฤษฎีเก่าเขียนไว้แบบหนึ่ง แต่ปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ทฤษฎีเดิมน่าจะใช้ได้อยู่ไหม
5. เกิดความสงสัยว่าเวลาที่เปลี่ยนไปมีผลไหม: พฤติกรรมผู้บริโภคยุคก่อนโควิด กับ ยุคปัจจุบัน (ปี 2026) ยังเหมือนเดิมอยู่หรือไม่

6. เกิดความสงสัยในวิธีการได้มาซึ่งข้อความวิจัยที่ทำมาแล้ว: วิธีเก็บข้อมูลของงานวิจัยชิ้นเก่าอาจจะน้อยเกินไป เราอยากลองขยายกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขึ้น

3. รูปแบบที่ถูกต้องของการกำหนดปัญหาการวิจัย

เวลาที่เราจะเขียนระบุปัญหาวิจัยเพื่อนำไปตั้งเป็น "ชื่อเรื่องวิจัย" ข้อความนั้นจะต้องเข้าหลักเกณฑ์ 4 ข้อนี้:

ชัดเจน ไม่คลุมเครือ: อ่านแล้วรู้ทันทีว่าทำอะไรอะไร กับใคร

แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป:

ตัวอย่าง: "ศึกษาผลกระทบของอุณหภูมิในการเชื่อม (ตัวแปรที่ 1) ที่มีต่อความแข็งแรงของรอยตะเข็บเหล็ก (ตัวแปรที่ 2)"

- เป็นประเด็นที่หาคำตอบได้จริง: มีเครื่องมือวัด มีประชากรให้ไปเก็บข้อมูล ไม่ใช่เรื่องนามธรรมที่วัดไม่ได้
- มีความสำคัญและเป็นประโยชน์: คำนวณค่าที่จะสละเวลาและแรงกายลงไปทำ

4. แหล่งที่มาของปัญหาการวิจัย (Where to search?)

หากคิดหัวข้อไม่ออก ผู้เรียนสามารถออกตามหาไอเดียปัญหาวิจัยได้จาก 10 แหล่งสำคัญนี้:

แหล่งที่มาของปัญหา	วิธีการนำมาใช้ประโยชน์ในงานอาชีพ
1. รายงานวิจัยของคนอื่น	ไปอ่านบทสรุปหรือ "ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป" ในเล่มวิจัยรุ่นพี่ หรือวิจัยบนอินเทอร์เน็ต
2. ประสบการณ์ตรงของผู้วิจัย	ปัญหาที่เจอมากับตัวตอนไปฝึกงานในสถานประกอบการ หรือตอนเรียนภาคปฏิบัติ
3. ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา	ครูอาจารย์ประจำสาขา หัวหน้าช่าง หรือผู้จัดการที่โรงงานแนะนำมา
4. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	การเข้ามาของระบบ AI, Automation, หรือซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ทำให้ต้องวิจัยระบบงานเดิม
5. หน่วยงาน/สถานประกอบการ	โจทย์จริงที่บริษัทหรือโรงงานกำลังปวดหัวและอยากให้เราช่วยหาคำตอบ
6. แหล่งทุนวิจัย	หัวข้อที่หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนกำลังประกาศให้เงินสนับสนุน
7. การเข้าร่วมสัมมนาวิชาการ	ฟังเทรนด์ใหม่ๆ จากงานจัดแสดงนวัตกรรม หรืองานประชุมวิชาการอาชีวศึกษา

แหล่งที่มาของปัญหา	วิธีการนำมาใช้ประโยชน์ในงานอาชีพ
8. การวิเคราะห์แนวโน้ม	มองไปข้างหน้าว่าอีก 1-2 ปีข้างหน้า สายงานของเราจะมีอะไรเปลี่ยนแปลงบ้าง
9. ทฤษฎีในตำรา	นำทฤษฎีในบทเรียนมาทดลองทำจริงในสเกลที่เล็กลงเพื่อดูผลลัพธ์
10. การเตรียมงาน/แผนงาน	ปัญหาที่พบระหว่างเริ่มวางแผนจัดตั้งธุรกิจจำลอง หรือแผนการฝึกทักษะ



ใบงานที่ 1.1 หน่วยเรียนที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

เวลาในการศึกษาเรียนรู้ :นาที

1. **คำชี้แจง** ให้ผู้เรียนจัดกลุ่มตามความเหมาะสม (กลุ่มละไม่เกิน 3 คน) หรือเลือกทำเป็นงานเดี่ยว โดยยึดตามสาขาวิชาชีพของตนเองเป็นหลัก
2. ให้ใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลปัญหางานอาชีพ หรือรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นร่วมกันระดมสมองและกรอกข้อมูลลงในใบงานนี้ให้ครบถ้วนทุกข้อ
3. กำหนดส่งเล่มใบงานพร้อมนำเสนอสรุปแนวคิดหน้าชั้นเรียน (กลุ่มละ 3-5 นาที) ในช่วงท้ายของชั่วโมงปฏิบัติการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถสืบค้น คัดเลือก แหล่งที่มาของปัญหา และกำหนดหัวข้อปัญหาวิจัยที่ชัดเจน ไม่คลุมเครือ สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มงานอาชีพได้อย่างเป็นระบบ

3. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของใบงาน

1. วิเคราะห์และระบุแหล่งที่มาของปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในงานอาชีพหรือสถานประกอบการได้ (ทักษะพิสัย)
2. เขียนข้อความกำหนดปัญหาวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบหลักวิชาการ (ทักษะพิสัย)
3. จำแนกตัวแปรเบื้องต้น (ตัวแปรต้น และ ตัวแปรตาม) จากปัญหาที่กำหนดได้ (พุทธิพิสัย)
4. ปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ และยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่ม (จิตพิสัย)

4. ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ค้นหาและเลือกแหล่งที่มาของปัญหา: ขั้นตอนที่ 1 (ประมาณ 45 นาที)

ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจาก 1 ใน 10 แหล่งที่มา (ศึกษาจากใบความรู้ที่ 1.2) เช่น สืบค้นข้อขัดข้องจากประสบการณ์ ฝึกงาน อ่านหัวข้อข้อเสนอแนะในเล่มวิจัยรุ่นพี่ หรือสืบค้นฐานข้อมูลวิจัยออนไลน์ แล้วบันทึกว่าเลือกปัญหามาจากแหล่งใด พร้อมระบุเหตุผลประกอบ

2. วิเคราะห์สภาพปัญหาและผลกระทบ: ขั้นตอนที่ 2 (ประมาณ 45 นาที)

เขียนอธิบายเนื้อหา "สภาพปัจจุบันของปัญหา" ปัญหานั้นคืออะไร เกิดขึ้นที่ไหน และสร้างความเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานในสายอาชีพอย่างไรบ้าง เพื่อประเมิน "คุณค่าของปัญหาวิจัย"

3. กำหนดปัญหาวิจัยและระบุตัวแปร: ขั้นตอนที่ 3 (ประมาณ 60 นาที)

แปลงปัญหามานำงานให้เป็นภาษาวิจัย โดยเขียนข้อความกำหนดปัญหาวิจัยให้ชัดเจน จากนั้นให้ทำการจำแนกและระบุ ตัวแปร อย่างน้อย 2 ตัวแปรลงในช่องว่าง:

- ตัวแปรต้น (สิ่งที่เป็นสาเหตุ/สิ่งที่เราจัดเปลี่ยน):

- ตัวแปรตาม (ผลที่เกิดขึ้น/สิ่งที่เราต้องการวัด):

5. ยกร่างและขีดเกลาก่อเรื่องวิจัยเบื้องต้น:ขั้นตอนที่ 4 (ประมาณ 30 นาที)

นำตัวแปรและขอบเขตงานจากขั้นตอนที่ 3 มาเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบของ "ชื่อเรื่องโครงการวิจัยเบื้องต้น" ที่กระชับ ได้ใจความ และสื่อสารเข้าใจง่าย

5. ตรวจสอบความเป็นไปได้และสรุปเล่ม:ขั้นตอนที่ 5 (ประมาณ 30 นาที)

ร่วมกันประเมินข้อจำกัดด้านเวลา (ภายใน 1 ภาคเรียน) งบประมาณ และสิ่งอำนวยความสะดวก ว่าสามารถทำได้จริงหรือไม่ ก่อนลงลายมือชื่อสมาชิกกลุ่มและผู้จัดบันทึกให้เรียบร้อย

6นำเสนอและรับฟังข้อเสนอแนะ:ขั้นตอนที่ 6 (ประมาณ 30 นาทีสุดท้าย)

ส่งตัวแทนกลุ่มออกไปนำเสนอ "ปัญหาวิจัย ตัวแปร และชื่อเรื่อง" ที่หน้าชั้นเรียน เพื่อรับฟังคำแนะนำและข้อวิพากษ์จากเพื่อนร่วมห้องและผู้สอน สำหรับนำไปใช้เป็นฐานในการเขียนเค้าโครงวิจัย (3 บท) ในหน่วยถัดไป



ใบมอบหมายงาน ที่ 1.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

เวลาในการทดสอบ :นาที

1. วัตถุประสงค์ของการมอบหมายงาน

1. เพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะการสังเกต ค้นหา และรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากสภาพแวดล้อมการทำงาน สถานศึกษา หรือสถานประกอบการ (ทักษะพิสัย)
2. เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมประเด็นปัญหาและความสนใจในงานอาชีพของตนเอง มาเป็นวัตถุดิบในการทำใบงานที่ 1.1 ในสัปดาห์ถัดไป (ทักษะพิสัย)
3. เพื่อปลูกฝังความรับผิดชอบ การบริหารเวลา และความถี่รู้ในการสืบค้นข้อมูลนอกเวลาเรียน (จิตพิสัย)

2. รายละเอียดของงาน (Task Description)

ให้ผู้เรียนแต่ละคน (หรือตามกลุ่มที่จัดไว้ในสัปดาห์ที่ 1) ไปดำเนินการนอกเวลาเรียนตามหัวข้อดังต่อไปนี้:

1. **สำรวจหน้างาน/สืบค้นข้อมูล:** ให้เข้าสำรวจในห้องปฏิบัติการประจำสาขาวิชา ทบทวนประสบการณ์จากการฝึกงาน หรือสืบค้นระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหา "ปัญหา ข้อขัดข้อง หรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น" ในสายงานอาชีพของตนเองมาคนละอย่างน้อย 1 ปัญหา
2. **บันทึกหลักฐานข้อมูล:** ถ่ายภาพสภาพปัญหา (ถ้ามี) หรือจดบันทึกสถิติ ข้อผิดพลาด หรือดาวนโหลดไฟล์บทความวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. **กรอกข้อมูลลงในแบบบันทึก:** เขียนสรุปข้อมูลเบื้องต้นตามหัวข้อในแบบบันทึกท้ายใบมอบหมายงานนี้ เพื่อนำมาใช้ร่วมกิจกรรมระดมสมองในสัปดาห์หน้า

3. กำหนดเวลาและขั้นตอนการส่งงาน

ระยะเวลาการทำงาน: นอกเวลาเรียน ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 2

การส่งงาน: ให้จัดพิมพ์หรือเขียนลงในแบบบันทึกนี้ให้เรียบร้อย และนำมาส่งให้ผู้สอนตรวจประเมินความพร้อม ณ **ต้นชั่วโมงเรียนปฏิบัติการในสัปดาห์ที่ 2** (ผู้เรียนที่ไม่มีใบมอบหมายงานนี้ จะไม่สามารถทำใบงานปฏิบัติการในห้องคอมพิวเตอร์ต่อได้)

4. เกณฑ์การประเมินผล (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

- ความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูลปัญหาที่ระบุ (สอดคล้องกับงานอาชีพ) — 4 คะแนน
- ความชัดเจนของแหล่งที่มาของปัญหา (มีหลักฐานหรืออ้างอิงที่เชื่อถือได้) — 3 คะแนน
- การส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด — 3 คะแนน



แบบบันทึกผลการมอบหมายงาน (สำหรับผู้เรียน)

ชื่อ-สกุล นักศึกษา: รหัสนักศึกษา:

ระดับชั้น: ปวส. / สาขาวิชา/สาขางาน:

1) ปัญหาในงานอาชีพที่ฉันทสนใจนำมาศึกษาคืออะไร?

(อธิบายลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ, ขั้นตอนการทำงาน, พฤติกรรมลูกค้า หรือความ
สิ้นเปลืองวัสดุ)

.....
.....

2) ปัญหานี้สร้างผลกระทบหรือความเสียหายอย่างไร?

(เหตุใดจึงจำเป็นต้องแก้ไข หรือถ้าแก้ได้จะเกิดประโยชน์อย่างไร)

.....
.....

3) แหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ท่านไปสำรวจหรือสืบค้นมา (โปรดระบุรายละเอียด)

[] กรณีสำรวจหน้างาน/สถานประกอบการ: ระบุชื่อแผนก/บริษัท:

.....

[] กรณีสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต/งานวิจัยผู้อื่น: ระบุชื่อเว็บไซต์ หรือชื่อหัวข้องานวิจัยที่สืบค้น:

.....

..

ลงชื่อนักศึกษา ผู้รับมอบหมายงาน วันที่บันทึกข้อมูล / / 2569



แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

เวลาในการทดสอบ :นาที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในกระดาษคำตอบหรือตรงข้อที่เลือก จงอ่านโจทย์และตัวเลือกแต่ละข้ออย่างละเอียด เพื่อทดสอบความรู้เบื้องต้นก่อนเริ่มการเรียนรู้หน่วยนี้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
1	คำถาม: รากศัพท์ของคำว่า "Research" คำว่า "Re" มีความหมายตรงกับข้อใด? ก. การค้นหา ข. การเริ่มต้นใหม่ ค. การทำซ้ำ อีกครั้ง ง. การสืบสวนเชิงลึก	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้
2	คำถาม: ข้อใดคือหัวใจสำคัญที่สุดของการนิยามคำว่า "การวิจัย"? ก. เป็นการหาคำตอบตามความรู้สึกของผู้วิจัย ข. เป็นกระบวนการค้นหาข้อเท็จจริงอย่างมีระบบและ น่าเชื่อถือ ค. เป็นการคัดลอกข้อมูลจากตำราเรียนมารวบรวมใหม่ ง. เป็นการประดิษฐ์สิ่งของที่หรูหราและมีราคาแพง	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้
3	คำถาม: การวิจัยในบริบทของ "งานอาชีพ" มีเป้าหมาย สูงสุดเพื่ออะไร? ก. เพื่อให้ได้ใบประกาศเกียรติคุณ	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ข. เพื่อแก้ปัญหาหน้างานและพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ค. เพื่อย้ายตำแหน่งงานให้สูงขึ้น ง. เพื่อสะสมของรางวัลจากสถาบันต่างๆ		
4	คำถาม: หากช่างเทคนิคพบว่าเครื่องจักรมีอาการ "พิวส์ขาดบ่อยครั้ง" แล้วตั้งโครงการวิจัยเพื่อหาสาเหตุและวิธีแก้ไข จัดเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยในลักษณะใด? ก. เพื่อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ข. เพื่อสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ ค. เพื่อแก้ไขปัญหาหน้างาน (To Solve Problems) ง. เพื่อทดสอบความอดทนของช่าง	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบายความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้
5	คำถาม: การที่แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์คิดค้น "สูตรน้ำยาทำความสะอาดจากเปลือกมะนาวเพื่อลดต้นทุน" จัดเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยข้อใด? ก. เพื่อสร้างสรรค์/พัฒนาสิ่งใหม่ (To Develop/Innovate) ข. เพื่อบันทึกเป็นประวัติศาสตร์โรงงาน ค. เพื่อล้มล้างทฤษฎีเคมีเดิม ง. เพื่อความบันเทิงในสถานประกอบการ	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบายความหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้
6	คำถาม: การวิจัยที่เน้นศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ ความรู้สึก หรือความพึงพอใจ จัดอยู่ในขอบเขตของศาสตร์ประเภทใด? ก. วิจัยทางวิทยาศาสตร์ ข. วิจัยทางสังคมศาสตร์ ค. วิจัยทางสายศาสตร์ ง. วิจัยทางธรณีวิทยา	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
7	คำถาม: งานวิจัยที่เน้นการเก็บข้อมูลเป็น "ตัวเลข" นำมาคำนวณร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดเป็นวิธีวิจัยประเภทใด? ก. วิจัยเชิงคุณภาพ ข. วิจัยเชิงปริมาณ ค. วิจัยเชิงประวัติศาสตร์ ง. วิจัยเชิงพรรณนาแบบไม่มีตัวเลข	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
8	คำถาม: หากผู้วิจัยใช้วิธี "นั่งสัมภาษณ์เชิงลึก" กับผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แล้วสรุปข้อมูลออกมาเป็นข้อความยาวๆ โดยไม่มีสูตรสถิติมาร่วมคำนวณ จัดเป็นวิธีวิจัยประเภทใด? ก. วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ข. วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ค. วิจัยเชิงทดลองเข้มข้น ง. วิจัยเชิงคณิตศาสตร์ประยุกต์	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
9	คำถาม: "วิจัยประยุกต์ (Applied Research)" มีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากวิจัยพื้นฐานอย่างไร? ก. เน้นสร้างทฤษฎีในตำราที่ไม่มีวันสิ้นสุด ข. มุ่งนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาจริงหรือใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติทันที ค. ใช้เวลาทำยาวนานกว่า 20 ปีขึ้นไปเท่านั้น ง. ไม่จำเป็นต้องมีข้อมูลอ้างอิง	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
10	คำถาม: งานวิจัยประเภท R&D (Research and Development) มักจะมีผลลัพธ์สุดท้ายออกมาในรูปแบบใด? ก. นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ หรือคู่มือการทำงานใหม่	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ข. แผ่นพับโฆษณาทั่วไป ค. นวนิยายสะท้อนชีวิต ง. สูตรคณิตศาสตร์ที่พิสูจน์ไม่ได้		
11	คำถาม: ในการเลือกหัวข้อวิจัย "ข้อใด" ควรเป็นสิ่งแรกที่ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงเพื่อให้มีแรงผลักดันในการทำงานสำเร็จ? ก. ราคาของรางวัลที่จะได้รับ ข. ความสนใจของผู้วิจัยเอง ค. ความยากง่ายที่ไม่มีใครเข้าใจ ง. งบประมาณที่ต้องกู้ยืมมา	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
12	คำถาม: นักศึกษาระดับ ปวส. ควรเลือกหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับเกณฑ์ข้อใดมากที่สุด? ก. เลือกเรื่องที่ยากเกินความสามารถเพื่อท้าทายตนเอง ข. เลือกเรื่องที่สอดคล้องกับทักษะ ความรู้ และสายวิชาชีพที่เรียนมา ค. เลือกเรื่องที่ต้องใช้เครื่องมือราคาหลายร้อยล้านบาท ง. เลือกเรื่องที่มีข้อมูลเป็นความลับระดับชาติ	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
13	คำถาม: เหตุใด "เงื่อนไขเวลา" จึงเป็นเกณฑ์ที่สำคัญในการเลือกปัญหาวิจัยระดับอนุปริญญา? ก. เพราะต้องทำวิจัยให้เสร็จทันตามกำหนดการเรียนในภาคเรียนนั้นๆ ข. เพราะเวลาไม่มีผลต่อการทำวิจัย ค. เพราะยังใช้เวลานานจนคะแนนยิ่งเยอะ ง. เพราะกฎหมายบังคับให้ทำไม่เกิน 3 วัน	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
14	คำถาม: ข้อใดจัดเป็นการคำนึงถึงเกณฑ์ด้าน "สิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัย"? ก. ผู้วิจัยมีความขยันหมั่นเพียร	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ข. วิทยาลัยมีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวัดค่าเพียงพอ รองรับการทดลอง ค. เพื่อนร่วมชั้นเรียนยอมรับในหัวข้อ ง. มีร้านอาหารอยู่ใกล้สถานศึกษา		
15	คำถาม: หากปัญหาวิจัยที่เลือกมาทำเสร็จแล้ว สามารถ ช่วยลดอัตราการบาดเจ็บของพนักงานในโรงงานได้ แสดง ว่าปัญหานั้นผ่านเกณฑ์ในข้อใด? ก. ความสวยงามของชิ้นงาน ข. วิธีวิทยาการวิจัยที่ลึกลับ ค. คุณค่าและความสำคัญของปัญหาวิจัย ง. ความสนใจของบุคคลภายนอก	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอก แหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือก ปัญหาการวิจัยได้
16	คำถาม: ข้อใดจัดเป็นการกำหนด "ปัญหาวิจัยเพื่องาน อาชีพ" ที่ถูกต้องและเหมาะสมที่สุดตามหลักวิชาการ? ก. การสำรวจว่าทำไมเพื่อนในห้องเรียนชอบมาสายในตอน เช้า ข. การศึกษาผลของความเร็วยรอบเครื่องจักรที่ส่งผลต่อ จำนวนชิ้นงานเสียในแผนกปั๊มโลหะ ค. การสืบค้นประวัติความเป็นมาของการปฏิบัติ อุตสาหกรรมในทวีปยุโรป ง. การคิดค้นสูตรอาหารกลางวันราคาประหยัดสำหรับ บุคคลทั่วไป	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุ หลักเกณฑ์และรูปแบบที่ ถูกต้องในการกำหนดปัญหา วิจัยได้
17	คำถาม: การเริ่มต้นระบุปัญหาวิจัยที่ดี มักจะเกิดขึ้นจาก สภาวะการณ์ใดในหน่วยงาน? ก. ทุกคนทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบร้อยเปอร์เซ็นต์ ข. เกิดข้อขัดข้องหรือปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานจริง ค. บริษัทมีกำไรมหาศาลโดยไม่ต้องปรับปรุงอะไร ง. หัวหน้างานสั่งให้คัดลอกงานเก่า	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุ หลักเกณฑ์และรูปแบบที่ ถูกต้องในการกำหนดปัญหา วิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
18	คำถาม: ข้อความปัญหาวิจัยที่ดีตามหลักวิชาการ จะต้องแสดงสิ่งใดให้เห็นเด่นชัดที่สุด? ก. ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อย 2 ตัว ข. รายชื่อคณะกรรมการผู้ตรวจงาน ค. สรุปผลการวิจัยล่วงหน้าอย่างละเอียด ง. รายชื่อบริษัทที่จะรับซื้อผลงาน	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
19	คำถาม: ข้อใดเป็นคำกล่าวที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาวิจัย? ก. ปัญหาวิจัยต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานที่หาคำตอบที่พิสูจน์ได้จริง ข. ปัญหาวิจัยควรเขียนด้วยข้อความที่คลุมเครือ เพื่อให้ผู้อ่านไปคิดต่อเอง ค. ปัญหาวิจัยควรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการวิชาชีพ ง. ปัญหาวิจัยที่ดีต้องระบุขอบเขตสิ่งที่จะศึกษาให้ชัดเจน	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
20	คำถาม: เมื่อนักวิจัยพบว่า "ทฤษฎีระบบบริหารคลังสินค้าเดิมไม่สามารถรองรับการขนส่งยุค E-commerce ในปี 2026 ได้" การกำหนดปัญหานี้เกิดจากหลักเกณฑ์ใด? ก. ความสงสัยหรือความขัดแย้งในทฤษฎีเดิมเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ข. ความต้องการประชิดประชันผู้แต่งตำราคนเดิม ค. การไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งาน ง. ความชอบส่วนตัวในเรื่องการขนส่ง	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
21	คำถาม: หากตั้งชื่อเรื่องว่า "การศึกษาผลของสูตรดินผสมที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า" ข้อใดคือ ตัวแปรต้น? ก. อัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า ข. สูตรดินผสม ค. ชนิดของกระถางที่ใช้ปลูก	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ง. ระยะเวลาในการรดน้ำ		
22	คำถาม: จากข้อเรื่อง "ผลกระทบของแรงดันลมในระบบนิวแมติกส์ที่มีต่อความเพี้ยนของตำแหน่งแกนกล" ข้อใดคือ ตัวแปรตาม? ก. แรงดันลมในระบบนิวแมติกส์ ข. ความเพี้ยนของตำแหน่งแกนกล ค. ยี่ห้อยของแกนกล ง. ประสิทธิภาพของช่างควบคุมเครื่อง	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
23	คำถาม: ข้อใดเป็นรูปแบบการเขียนชื่อเรื่องวิจัยที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือมากที่สุด? ก. การพัฒนาแอปพลิเคชันจัดการคิวสำหรับร้านซ่อมรถยนต์ในเขตอำเภอเมือง ข. ทำไมร้านซ่อมรถยนต์ถึงมีลูกค้าเยอะ ค. แอปพลิเคชันและอู่ซ่อมรถยนต์ต่างๆ ในประเทศไทย ง. ศึกษาพฤติกรรมของคนที่ใช้รถยนต์เสียกลางทาง	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
24	คำถาม: แหล่งที่มาของปัญหาวิจัยในข้อใดที่ทำให้ผู้เรียนได้ "โจทย์วิจัย" ที่ตรงกับภาคธุรกิจและมีโอกาสได้งานทำหลังเรียนจบมากที่สุด? ก. การเดาปัญหาขึ้นมาเองในห้องนอน ข. โจทย์จริงหรือข้อขัดข้องจากสถานประกอบการ/โรงงานที่ไปฝึกงาน ค. การเปิดพจนานุกรมแปลคำศัพท์ ง. การนั่งดูคลิปวิดีโอตลกขบขันทั่วไป	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
25	คำถาม: ในตอนท้ายของเล่มรายงานวิจัยรุ่นพี่ มักจะมีหัวข้อใดที่คนเขียนวิจัยรุ่นหลังนิยมไปอ่านเพื่อนำมาตั้งเป็นปัญหาวิจัยของตนเอง?	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ก. กิตติกรรมประกาศ ข. ประวัติผู้วิจัย ค. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ง. สารบัญรูปภาพ		
26	คำถาม: หากวิทยาลัยของท่านได้รับ "ทุนวิจัยและ นวัตกรรมอาชีวศึกษาเพื่อชุมชน" แหล่งที่มาของปัญหา วิจัยในกรณีนี้คือข้อใด? ก. แหล่งทุนวิจัยและหน่วยงานที่สนับสนุน ข. อารมณ์และความรู้สึกของชาวบ้าน ค. ตำราวิชาการโบราณ ง. การสุม่เตาของคอมพิวเตอร์	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอก แหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือก ปัญหาการวิจัยได้
27	คำถาม: การที่นักศึกษาเข้าร่วม "งานสัมมนาประชุมทาง วิชาการและจัดแสดงนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์" จะช่วยให้ได้ ปัญหาวิจัยในลักษณะใด? ก. ได้หัวข้อวิจัยที่ล้ำสมัยและไม่มีคนสนใจ ข. มองเห็นแนวโน้ม เทคโนโลยีใหม่ และช่องว่างที่ยังไม่มี ใครทำวิจัยต่อ ค. ได้เอกสารแจกฟรีมาขายต่อ ง. ทราบรายชื่อกรรมการตัดสินทุกคน	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอก แหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือก ปัญหาการวิจัยได้
28	คำถาม: แหล่งข้อมูลใดจัดเป็น "ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา" ที่ ผู้เรียนสามารถเข้าไปปรึกษาเพื่อขอกรอบปัญหาวิจัยได้ เหมาะสมที่สุด? ก. เพื่อนสนิทต่างวิทยาลัย ข. ครูอาจารย์ประจำสาขา หัวหน้าแผนก หรือวิศวกรผู้ ควบคุมงาน ค. แม่ค้าร้านอาหารหน้าวิทยาลัย ง. บุคคลทั่วไปในสื่อสังคมออนไลน์	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอก แหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือก ปัญหาการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
29	คำถาม: การเปลี่ยนแปลงของสิ่งใดในปัจจุบัน (เช่น การเข้ามาของระบบ AI หรือ Automation) ที่ถือเป็นตัวเร่งให้ต้องเกิดการวิจัยเพื่องานอาชีพใหม่ๆ? ก. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ข. การเปลี่ยนฤดูกาลตามธรรมชาติ ค. การเปลี่ยนค่านิยมการแต่งกาย ง. การย้ายค่ายเพลงของนักร้อง	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
30	คำถาม: ตัวแปรต้น และ ตัวแปรตาม ในทางวิจัยมีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด? ก. ตัวแปรต้นคือผลผลิต ตัวแปรตามคืองบประมาณ ข. ตัวแปรต้นคือสิ่งที่ป็นสาเหตุ ตัวแปรตามคือผลที่เกิดขึ้นตามมา ค. ตัวแปรต้นเปลี่ยนไป ตัวแปรตามจะต้องคงที่เสมอ ง. ทั้งสองตัวแปรไม่มีความเกี่ยวข้องกันเลย	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้



แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

เวลาในการทดสอบ :นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในกระดาษคำตอบหรือตรงข้อที่เลือก จงอ่านโจทย์และตัวเลือกแต่ละข้ออย่างละเอียด เพื่อทดสอบความรู้เบื้องต้นก่อนเริ่มการเรียนรู้หน่วยนี้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
1	คำถาม: ตัวแปรต้น และ ตัวแปรตาม ในทางวิจัยมีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด? ก. ตัวแปรต้นคือผลผลิต ตัวแปรตามคืองบประมาณ ข. ตัวแปรต้นคือสิ่งที่ป็นสาเหตุ ตัวแปรตามคือผลที่เกิดขึ้นตามมา ค. ตัวแปรต้นเปลี่ยนไป ตัวแปรตามจะต้องคงที่เสมอ ง. ทั้งสองตัวแปรไม่มีความเกี่ยวข้องกันเลย	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
2	คำถาม: การเปลี่ยนแปลงของสิ่งใดในปัจจุบัน (เช่น การเข้ามาของระบบ AI หรือ Automation) ที่ถือเป็นตัวเร่งให้ต้องเกิดการวิจัยเพื่องานอาชีพใหม่ๆ? ก. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ข. การเปลี่ยนฤดูกาลตามธรรมชาติ ค. การเปลี่ยนค่านิยมการแต่งกาย ง. การย้ายค่ายเพลงของนักร้อง	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
3	คำถาม: แหล่งข้อมูลใดจัดเป็น "ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา" ที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปปรึกษาเพื่อขอกรอบปัญหาวิจัยได้เหมาะสมที่สุด? ก. เพื่อนสนิทต่างวิทยาลัย	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ข. ครูอาจารย์ประจำสาขา หัวหน้าแผนก หรือวิศวกรผู้ควบคุมงาน ค. แม่ค้าร้านอาหารหน้าวิทยาลัย ง. บุคคลทั่วไปในสื่อสังคมออนไลน์		
4	คำถาม: การที่นักศึกษาเข้าร่วม "งานสัมมนาประชุมทางวิชาการและจัดแสดงนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์" จะช่วยให้ได้ปัญหาวิจัยในลักษณะใด? ก. ได้หัวข้อวิจัยที่ล้ำสมัยและไม่มีคนสนใจ ข. มองเห็นแนวโน้ม เทคโนโลยีใหม่ และช่องว่างที่ยังไม่มีใครทำวิจัยต่อ ค. ได้เอกสารแจกฟรีมาขายต่อ ง. ทราบรายชื่อกรรมการตัดสินทุกคน	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
5	คำถาม: หากวิทยาลัยของท่านได้รับ "ทุนวิจัยและนวัตกรรมอาชีวศึกษาเพื่อชุมชน" แหล่งที่มาของปัญหาวิจัยในกรณีนี้คือข้อใด? ก. แหล่งทุนวิจัยและหน่วยงานที่สนับสนุน ข. อารมณ์และความรู้สึกของชาวบ้าน ค. ตำราวิชาการโบราณ ง. การสุ่มเดาของคอมพิวเตอร์	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
6	คำถาม: ในตอนท้ายของเล่มรายงานวิจัยรุ่นพี่ มักจะมีหัวข้อใดที่คนเขียนวิจัยรุ่นหลังนิยมไปอ่านเพื่อนำมาตั้งเป็นปัญหาวิจัยของตนเอง? ก. กิตติกรรมประกาศ ข. ประวัติผู้วิจัย ค. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ง. สารบัญรูปภาพ	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
7	คำถาม: แหล่งที่มาของปัญหาวิจัยในข้อใดที่ทำให้ผู้เรียนได้ "Joy-Vi-Jay" ที่ตรงกับภาคธุรกิจและมีโอกาสได้งานทำหลังเรียนจบมากที่สุด? ก. การเดาปัญหาขึ้นมาเองในห้องนอน ข. โจทย์จริงหรือข้อขัดข้องจากสถานประกอบการ/โรงงานที่ไปฝึกงาน ค. การเปิดพจนานุกรมแปลคำศัพท์ ง. การนั่งดูคลิปวิดีโอตลกขบขันทั่วไป	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
8	คำถาม: ข้อใดเป็นรูปแบบการเขียนชื่อเรื่องวิจัยที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือมากที่สุด? ก. การพัฒนาแอปพลิเคชันจัดการคิวสำหรับร้านซ่อมรถยนต์ในเขตอำเภอเมือง ข. ทำไมร้านซ่อมรถยนต์ถึงมีลูกค้าเยอะ ค. แอปพลิเคชันและอู่ซ่อมรถยนต์ต่างๆ ในประเทศไทย ง. ศึกษาพฤติกรรมของคนที่ใช้รถยนต์เสียกลางทาง	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
9	คำถาม: จากชื่อเรื่อง "ผลกระทบของแรงดันลมในระบบนิวแมติกส์ที่มีต่อความเพี้ยนของตำแหน่งแกนกล" ข้อใดคือ ตัวแปรตาม? ก. แรงดันลมในระบบนิวแมติกส์ ข. ความเพี้ยนของตำแหน่งแกนกล ค. ยี่ห้อของแกนกล ง. ประสิทธิภาพของช่างควบคุมเครื่อง	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
10	คำถาม: หากตั้งชื่อเรื่องว่า "การศึกษาผลของสูตรดินผสมที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า" ข้อใดคือ ตัวแปรต้น? ก. อัตราการเจริญเติบโตของต้นกล้า ข. สูตรดินผสม	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ค. ชนิดของกระถางที่ใช้ปลูก ง. ระยะเวลาในการรดน้ำ		
11	คำถาม: เมื่อนักวิจัยพบว่า "ทฤษฎีระบบบริหารคลังสินค้าเดิมไม่สามารถรองรับการขนส่งยุค E-commerce ในปี 2026 ได้" การกำหนดปัญหานี้เกิดจากหลักเกณฑ์ใด? ก. ความสงสัยหรือความขัดแย้งในทฤษฎีเดิมเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ข. ความต้องการประชิดประชันผู้แต่งตำราคนเดิม ค. การไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งาน ง. ความชอบส่วนตัวในเรื่องการขนส่ง	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
12	คำถาม: ข้อใดเป็นคำกล่าวที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาวิจัย? ก. ปัญหาวิจัยต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานที่หาคำตอบที่พิสูจน์ได้จริง ข. ปัญหาวิจัยควรเขียนด้วยข้อความที่คลุมเครือ เพื่อให้ผู้อ่านไปคิดต่อเอง ค. ปัญหาวิจัยควรก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการวิชาชีพ ง. ปัญหาวิจัยที่ดีต้องระบุขอบเขตสิ่งที่จะศึกษาให้ชัดเจน	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
13	คำถาม: ข้อความปัญหาวิจัยที่ดีตามหลักวิชาการ จะต้องแสดงสิ่งใดให้เห็นเด่นชัดที่สุด? ก. ตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อย 2 ตัว ข. รายชื่อคณะกรรมการผู้ตรวจงาน ค. สรุปผลการวิจัยล่วงหน้าอย่างละเอียด ง. รายชื่อบริษัทที่จะรับซื้อผลงาน	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่ถูกต้องในการกำหนดปัญหาวิจัยได้
14	คำถาม: การเริ่มต้นระบุปัญหาวิจัยที่ดี มักจะเกิดขึ้นจากสถานะการณ์ใดในหน่วยงาน? ก. ทุกคนทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบร้อยเปอร์เซ็นต์	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และรูปแบบที่

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ข. เกิดข้อขัดข้องหรือปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานจริง ค. บริษัทมีกำไรมหาศาลโดยไม่ต้องปรับปรุงอะไร ง. หัวหน้างานสั่งให้คัดลอกงานเก่า		ถูกต้องในการกำหนดปัญหา วิจัยได้
15	คำถาม: ข้อใดจัดเป็นการกำหนด "ปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ" ที่ถูกต้องและเหมาะสมที่สุดตามหลักวิชาการ? ก. การสำรวจว่าทำไมเพื่อนในห้องเรียนชอบมาสายในตอนเช้า ข. การศึกษาผลของความเร็วรอบเครื่องจักรที่ส่งผลต่อจำนวนชิ้นงานเสียในแผนกปั๊มโลหะ ค. การสืบค้นประวัติความเป็นมาของการปฏิวัติอุตสาหกรรมในทวีปยุโรป ง. การคิดค้นสูตรอาหารกลางวันราคาประหยัดสำหรับบุคคลทั่วไป	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุ หลักเกณฑ์และรูปแบบที่ ถูกต้องในการกำหนดปัญหา วิจัยได้
16	คำถาม: หากปัญหาวิจัยที่เลือกมาทำเสร็จแล้ว สามารถช่วยลดอัตราการบาดเจ็บของพนักงานในโรงงานได้ แสดงว่าปัญหานั้นผ่านเกณฑ์ในข้อใด? ก. ความสวยงามของชิ้นงาน ข. วิธีวิทยาการวิจัยที่กลับ ค. คุณค่าและความสำคัญของปัญหาวิจัย ง. ความสนใจของบุคคลภายนอก	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอก แหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือก ปัญหาการวิจัยได้
17	คำถาม: ข้อใดจัดเป็นการคำนึงถึงเกณฑ์ด้าน "สิ่งแวดล้อมในการวิจัย"? ก. ผู้วิจัยมีความขยันหมั่นเพียร ข. วิทยาลัยมีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวัดค่าเพียงพอรองรับการทดลอง ค. เพื่อนร่วมชั้นเรียนยอมรับในหัวข้อ ง. มีร้านอาหารอยู่ใกล้สถานศึกษา	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอก แหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือก ปัญหาการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
18	คำถาม: เหตุใด "เงื่อนไขเวลา" จึงเป็นเกณฑ์ที่สำคัญในการเลือกปัญหาวิจัยระดับอนุปริญญา? ก. เพราะต้องทำวิจัยให้เสร็จทันตามกำหนดการเรียนในภาคเรียนนั้นๆ ข. เพราะเวลาไม่มีผลต่อการทำวิจัย ค. เพราะยังใช้เวลานานคะแนนยังเยอะ ง. เพราะกฎหมายบังคับให้ทำไม่เกิน 3 วัน	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
19	คำถาม: นักศึกษาระดับ ปวส. ควรเลือกหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับเกณฑ์ข้อใดมากที่สุด? ก. เลือกเรื่องที่ยากเกินความสามารถเพื่อท้าทายตนเอง ข. เลือกเรื่องที่สอดคล้องกับทักษะ ความรู้ และสายวิชาชีพที่เรียนมา ค. เลือกเรื่องที่ต้องใช้เครื่องมือราคาหลายร้อยล้านบาท ง. เลือกเรื่องที่มีข้อมูลเป็นความลับระดับชาติ	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
20	คำถาม: ในการเลือกหัวข้อวิจัย "ข้อใด" ควรเป็นสิ่งที่แรกที่ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงเพื่อให้มีแรงผลักดันในการทำจนสำเร็จ? ก. ราคาของรางวัลที่จะได้รับ ข. ความสนใจของผู้วิจัยเอง ค. ความยากง่ายที่ไม่มีใครเข้าใจ ง. งบประมาณที่ต้องกู้ยืมมา	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและเกณฑ์การเลือกปัญหาการวิจัยได้
21	คำถาม: งานวิจัยประเภท R&D (Research and Development) มักจะมีผลลัพธ์สุดท้ายออกมาในรูปแบบใด? ก. นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ หรือคู่มือการทำงานใหม่ ข. แผ่นพับโฆษณาทั่วไป ค. นวนิยายสะท้อนชีวิต	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ง. สูตรคณิตศาสตร์ที่พิสูจน์ไม่ได้		
22	คำถาม: "วิจัยประยุกต์ (Applied Research)" มีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากวิจัยพื้นฐานอย่างไร? ก. เน้นสร้างทฤษฎีในตำราที่ไม่มีวันสิ้นสุด ข. มุ่งนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาจริงหรือใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติทันที ค. ใช้เวลาทำยาวนานกว่า 20 ปีขึ้นไปเท่านั้น ง. ไม่จำเป็นต้องมีข้อมูลอ้างอิง	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
23	คำถาม: หากผู้วิจัยใช้วิธี "นั่งสัมภาษณ์เชิงลึก" กับผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน แล้วสรุปข้อมูลออกมาเป็นข้อความยาวๆ โดยไม่มีสูตรสถิติมารวบรวมคำนวณ จัดเป็นวิจัยประเภทใด? ก. วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ข. วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ค. วิจัยเชิงทดลองเข้มข้น ง. วิจัยเชิงคณิตศาสตร์ประยุกต์	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
24	คำถาม: งานวิจัยที่เน้นการเก็บข้อมูลเป็น "ตัวเลข" นำมาคำนวณร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดเป็นวิธีวิจัยประเภทใด? ก. วิจัยเชิงคุณภาพ ข. วิจัยเชิงปริมาณ ค. วิจัยเชิงประวัติศาสตร์ ง. วิจัยเชิงพรรณนาแบบไม่มีตัวเลข	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
25	คำถาม: การวิจัยที่เน้นศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ ความรู้สึก หรือความพึงพอใจ จัดอยู่ในขอบเขตของศาสตร์ประเภทใด?	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการวิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
	ก. วิจัยทางวิทยาศาสตร์ ข. วิจัยทางสังคมศาสตร์ ค. วิจัยทางโหราศาสตร์ ง. วิจัยทางธรณีวิทยา		
26	คำถาม: การที่แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์คิดค้น "สูตรน้ำยาทำความสะอาดจากเปลือกมะนาวเพื่อลดต้นทุน" จัดเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยข้อใด? ก. เพื่อสร้างสรรค์/พัฒนาสิ่งใหม่ (To Develop/Innovate) ข. เพื่อบันทึกเป็นประวัติศาสตร์โรงงาน ค. เพื่อล้มล้างทฤษฎีเดิม ง. เพื่อความบันเทิงในสถานประกอบการ	ก	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้
27	คำถาม: หากช่างเทคนิคพบว่าเครื่องจักรมีอาการ "พิวส์ขาดบ่อยครั้ง" แล้วตั้งโครงการวิจัยเพื่อหาสาเหตุและวิธีแก้ไข จัดเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยในลักษณะใด? ก. เพื่อค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ข. เพื่อสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ ค. เพื่อแก้ไขปัญหาหน้างาน (To Solve Problems) ง. เพื่อทดสอบความอดทนของช่าง	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้
28	คำถาม: การวิจัยในบริบทของ "งานอาชีพ" มีเป้าหมายสูงสุดเพื่ออะไร? ก. เพื่อให้ได้ใบประกาศเกียรติคุณ ข. เพื่อแก้ปัญหาหน้างานและพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ค. เพื่อย้ายตำแหน่งงานให้สูงขึ้น ง. เพื่อสะสมของรางวัลจากสถาบันต่างๆ	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้

ข้อ ที่	คำถามและตัวเลือก	เฉลย	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ประเมิน
29	คำถาม: ข้อใดคือหัวใจสำคัญที่สุดของการนิยามคำว่า "การวิจัย"? ก. เป็นการหาคำตอบตามความรู้สึกของผู้วิจัย ข. เป็นกระบวนการค้นหาข้อเท็จจริงอย่างมีระบบและน่าเชื่อถือ ค. เป็นการคัดลอกข้อมูลจากตำราเรียนมารวบรวมใหม่ ง. เป็นการประดิษฐ์สิ่งของที่หรูหราและมีราคาแพง	ข	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้
30	คำถาม: รากศัพท์ของคำว่า "Research" คำว่า "Re" มีความหมายตรงกับข้อใด? ก. การค้นหา ข. การเริ่มต้นใหม่ ค. การทำซ้ำ อีกครั้ง ง. การสืบสวนเชิงลึก	ค	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบาย ความหมายและวัตถุประสงค์ ของการวิจัยได้

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนพิจารณาข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วนำคำศัพท์ หลักการ หรือข้อความที่ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ข้อ ที่	โจทย์คำถาม (เติมคำลงในช่องว่าง)	คำตอบที่ถูกต้อง (เฉลย)	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ประเมิน
1	กระบวนการค้นหาข้อเท็จจริงหรือความรู้ใหม่ด้วย วิธีการที่มีระบบและหลักเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือ เรียกว่า	การวิจัย (หรือ Research)	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบายความหมายและ วัตถุประสงค์ของการ วิจัยได้
2	วัตถุประสงค์ของการวิจัยในงานอาชีพ ส่วนใหญ่มี ขึ้นเพื่อมุ่ง ที่เกิดขึ้นใน การทำงานจริง	แก้ไขปัญหา (หรือ พัฒนางาน)	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบายความหมายและ วัตถุประสงค์ของการ วิจัยได้
3	รากศัพท์ของคำว่า Research ประกอบด้วยคำว่า Re และ Search โดยคำว่า Search มีความหมาย ว่า	การค้นหา (หรือ เสาะแสวงหา)	จุดประสงค์ข้อที่ 1: อธิบายความหมายและ วัตถุประสงค์ของการ วิจัยได้
4	การวิจัยที่เน้นศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ หรือสิ่งไม่มีชีวิต และสามารถควบคุมตัวแปรใน ห้องปฏิบัติการได้แม่นยำ จัดเป็นวิจัยทางศาสตร์ ด้าน	วิทยาศาสตร์	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการ วิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
5	งานวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลออกมาเป็น "ตัวเลข" เพื่อนำมาคำนวณและวิเคราะห์สถิติ เรียกว่า การ วิจัยเชิง	ปริมาณ	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการ วิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
6	งานวิจัยที่เน้นการค้นหาความจริงจากความรู้สึก ความคิดเห็น พฤติกรรม ผ่านการสังเกตและ สัมภาษณ์เชิงลึก เรียกว่า การวิจัยเชิง	คุณภาพ	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการ วิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้

ข้อ ที่	โจทย์คำถาม (เติมคำลงในช่องว่าง)	คำตอบที่ถูกต้อง (เฉลย)	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ประเมิน
7	การวิจัยที่มุ่งนำผลลัพธ์ไปใช้ประโยชน์ในการ แก้ปัญหาหน้างานหรือใช้ในเชิงปฏิบัติทันที เรียกว่า การวิจัยเชิง	ประยุกต์	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการ วิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
8	งานวิจัยที่มุ่งเน้นการสร้าง "สิ่งประดิษฐ์" หรือ "นวัตกรรม" แล้วนำไปทดสอบและปรับปรุงจน สมบูรณ์ เรียกว่า การวิจัยและ	พัฒนา (หรือ R&D)	จุดประสงค์ข้อที่ 2: จำแนกประเภทของการ วิจัยตามเกณฑ์ต่างๆ ได้
9	หลักเกณฑ์แรกสุดในการเลือกปัญหามาทำวิจัย ผู้วิจัยควรพิจารณาจากความ ของตนเองเป็นหลัก เพื่อให้มีแรงจูงใจในการทำ	สนใจ	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและ เกณฑ์การเลือกปัญหา การวิจัยได้
10	การพิจารณาว่าวิทยาลัยมีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ วัด หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพียงพอหรือไม่ จัดเป็นการเลือกปัญหาวิจัยตามเกณฑ์ด้าน	สิ่งอำนวยความสะดวก	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและ เกณฑ์การเลือกปัญหา การวิจัยได้
11	การทำวิจัยในระดับชั้นเรียนจะต้องวางแผนการ ทำงานให้เหมาะสมและเสร็จสิ้นภายในกรอบ ที่หลักสูตรกำหนดไว้ (เช่น 1 ภาคเรียน)	เวลา	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและ เกณฑ์การเลือกปัญหา การวิจัยได้
12	จุดเริ่มต้นของการเกิดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ มัก มาจากข้อผิดพลาดหรือข้อ ในการปฏิบัติงานจริง	ขัดข้อง (หรือ อุปสรรค)	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้

ข้อ ที่	โจทย์คำถาม (เติมคำลงในช่องว่าง)	คำตอบที่ถูกต้อง (เฉลย)	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ประเมิน
13	ปัญหาวิจัยที่ดีตามหลักวิชาการ จะต้องเป็นประเด็น ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของ ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป	ตัวแปร	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้
14	สิ่งที่เป็นสาเหตุ หรือเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น เพื่อดูผลที่ตามมา เรียกว่า	ตัวแปรต้น (หรือ ตัวแปรอิสระ)	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้
15	ผลที่เกิดขึ้นตามมา หรือสิ่งที่เราต้องการวัดค่าเพื่อดู ความเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากตัวแปรต้น เรียกว่า	ตัวแปรตาม	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้
16	จากชื่อเรื่องวิจัย "ผลของความร้อนในการอบที่มีต่อ ความกรอบของข้าวเกรียบ" คำว่า "ความร้อนใน การอบ" จัดเป็นตัวแปร	ต้น (หรือ ตัวแปร อิสระ)	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้
17	จากชื่อเรื่องวิจัย "การศึกษาความพึงพอใจของ ลูกค้าที่มีต่อระบบสแกนจ่ายเงิน" คำว่า "ความพึง พอใจของลูกค้า" จัดเป็นตัวแปร	ตาม	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้
18	แหล่งที่มาของปัญหาวิจัยที่ได้มาจากการไปฝึกงาน ในโรงงานหรือบริษัท เรียกว่า แหล่งข้อมูลจาก	สถาน ประกอบการ (หรือ ประสบการณ์ตรง)	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและ เกณฑ์การเลือกปัญหา การวิจัยได้

ข้อ ที่	โจทย์คำถาม (เติมคำลงในช่องว่าง)	คำตอบที่ถูกต้อง (เฉลย)	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ประเมิน
19	ข้อความปัญหาวิจัยหรือการตั้งชื่อเรื่องวิจัยที่ดี จะต้องมีความชัดเจนและไม่ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ ตรงกัน	คลุมเครือ	จุดประสงค์ข้อที่ 3: ระบุหลักเกณฑ์และ รูปแบบที่ถูกต้องในการ กำหนดปัญหาวิจัยได้
20	ส่วนท้ายของเล่มรายงานวิจัยที่ผู้วิจัยมักไปสับสน เพื่อหาไอเดียในการทำวิจัยต่อยอด เรียกว่า หัวข้อ เพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	ข้อเสนอแนะ	จุดประสงค์ข้อที่ 4: บอกแหล่งที่มาและ เกณฑ์การเลือกปัญหา การวิจัยได้



ใช้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนการประเมินคุณธรรม
จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์
และคุณลักษณะตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน/เรียนรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

ที่	พฤติกรรม ชื่อ - สกุล	ความสนใจ				การแสดง ความคิดเห็น				การตอบ คำถาม				การยอมรับ ฟังคนอื่น				ทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย				หมายเหตุ /รวม
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																						20
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล : ให้คะแนนตามระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

ดีมาก = 4 หมายถึง เข้าชั้นเรียนตรงเวลา สนใจฟัง ไม่พูดคุยในชั้นเรียน มีคำถามที่ดีเมื่อมีข้อสงสัย ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานที่มอบหมายได้ทันตามเวลา

ดี = 3 หมายถึง การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ ประมาณร้อยละ 70 ของระดับดีมาก

ปานกลาง = 2 หมายถึง การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ ประมาณร้อยละ 50 ของระดับดีมาก

ปรับปรุง = 1 หมายถึง เข้าชั้นเรียนสาย เพิกเฉย ไม่สนใจไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ส่งงานหรือส่งไม่ครบตามที่มอบหมาย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....



ใช้เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนการประเมินคุณธรรม
จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์
และคุณลักษณะตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงได้

แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

วิชา การวิจัยเบื้องต้นเพื่องานอาชีพ...เรื่อง ความรู้พื้นฐานและการกำหนดปัญหาวิจัยเพื่องานอาชีพ

ที่	พฤติกรรม ชื่อ - สกุล	ความ ร่วมมือ				การแสดง ความ คิดเห็น				การรับฟัง ความ คิดเห็น				ความตั้งใจ ในการ ทำงาน				การมีส่วนร่วม ในการ อภิปราย				หมายเหตุ /รวม
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	20
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						

เกณฑ์การวัดผล : ให้คะแนนตามระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

ดีมาก = 4 หมายถึง ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านออกมาสามารถสังเกตได้ชัดเจนในทุกพฤติกรรม

ดี = 3 หมายถึง ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านออกมา ประมาณร้อยละ 70 ของระดับดีมาก

ปานกลาง = 2 หมายถึง ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านออกมาประมาณร้อยละ 50 ของระดับดีมาก

ปรับปรุง = 1 หมายถึง ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านออกมาต่ำกว่า 50 ของระดับดีมาก

หมายเหตุ : ผู้ประเมิน หมายถึง ครูผู้สอน หรือ ประธานกลุ่ม

หรือทั้ง 2 คนก็ได้ แล้วหาค่าเฉลี่ย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

บรรณานุกรม

- กนิษฐา ชัยรัตนารณ. (2565). แนวคิดและกระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่องานอาชีพ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โกวิท รพีพิศาล. (2566). การวิจัยเพื่องานอาชีพและการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา. สำนักพิมพ์สถาบันการอาชีวศึกษา.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. (2564). การกำหนดปัญหาวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมสำหรับการวิจัยเชิงประยุกต์. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2561). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 14). อมรการพิมพ์.
- ธำนิษฐ์ ศิลป์จารุ. (2563). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 18). บิสซิเนสแอนด์เทคโนโลยี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- พลิชฐ์ สร้อยสุวรรณ. (2565). ระเบียบวิธีวิจัยเพื่องานอาชีพและการพัฒนาองค์กร. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2561). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 12). แฮส ออฟ เคอร์มิส.
- มนตรี ชูใจ, และ สมคิด ดีแก้ว. (2566). การกำหนดปัญหาวิจัยเพื่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) ในสถานประกอบการ. วารสารวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา, 6(2), 45-58.
- รัตน์ บัวสนธ์. (2563). วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชาญ เลิศลพ. (2567). การพัฒนากระบวนการคิดและกำหนดปัญหาวิจัยสำหรับนักเทคโนโลยีและงานอาชีพ. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา, 36(128), 14-25.
- วิภาดา กุลธวัณ. (2567). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเพื่องานอาชีพของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา. วารสารวิชาการอาชีวศึกษา, 11(1), 112-125.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 7). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด พรหมจรรย์. (2564). เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 8). จตุพร ดีไซน์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ ศรีสมบัติ. (2565). คู่มือการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่องานพัฒนาอาชีพ. สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.

