



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ
บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2562
รายวิชา โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รหัสวิชา 20204-2106

โดย

นางสาวเปรมรต์มี ถึงเสียบญวน

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ



หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชา โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ รหัสวิชา 20204-2106 ทฤษฎี 2 ปฏิบัติ 2 หน่วยกิต 3

☒ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ☐ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

สาขางานเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ
2. เข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. สามารถใช้คำสั่งเพื่อการคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
4. สามารถใช้คำสั่งเพื่อการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ
5. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยความละเอียดรอบคอบ และถูกต้อง เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทางสถิติ
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. ปฏิบัติการใช้คำสั่งในการคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
4. ปฏิบัติการใช้คำสั่งในการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทางสถิติ ประเภทของสถิติ การคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล หลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การใช้คำสั่งคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และการจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	ครั้งที่
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ	4	1
2	การแจกแจงความถี่	4	2
3	การวัดตำแหน่งเปรียบเทียบ	8	3-4
4	การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	8	5-6
5	การวัดการกระจาย	8	7-8
6	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	8	9-10
7	การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์	4	11
8	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม SPSS	8	12-13
9	การใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณสถิติพื้นฐาน	8	14-15
10	การจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ	8	16-17
11	การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4	18
	วัดและประเมินผลปลายภาคเรียน		

ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	พุทธิพิสัย (30%)						ทักษะพิสัย (40%)	จิตพิสัย (30%)	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมิน	การคิดสร้างสรรค์					
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ	1	1					2	2.72	6.72	4	4
2. การแจกแจงความถี่	1	1					2	2.72	6.72	4	4
3. การวัดตำแหน่งเปรียบเทียบ	1	1					4	2.72	8.72	3	8
4. การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	1	1					4	2.72	8.72	3	8
5. การวัดการกระจาย		1	1				4	2.72	8.72	3	8
6. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล		1	1				4	2.72	8.72	3	8
7. การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์		1	1				2	2.72	6.72	4	4
8. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม SPSS	2	1	2				4	2.72	10.72	3	8
9. การใช้โปรแกรม SPSS ในการคำนวณสถิติพื้นฐาน	1	2.5	2				7	2.72	15.22	1	8
10. การจัดทำรายงานข้อมูลทางสถิติและแผนภูมิ	1	1	1.5				5	2.72	12.22	2	8
11. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel		1	1				2	2.72	6.72	4	4
รวม	8	12.5	9.5				40	30	100		
สอบประมวลผลความรู้											4
รวมทั้งสิ้น	30						40	30	100		
ลำดับความสำคัญ	2						1	3			

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การแบ่งคะแนนและเกณฑ์การผ่านการประเมินผลการเรียนรู้ร้อยละ 50

หน่วยที่	ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)	ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)	ด้านพฤติกรรม (จิตพิสัย)	รวม	ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม
1	2	2	2.72	6.72	13.44
2	2	2	2.72	6.72	13.44
3	2	4	2.72	8.72	17.44
4	2	4	2.72	8.72	17.44
5	2	4	2.72	8.72	17.44
6	2	4	2.72	8.72	17.44
7	2	2	2.72	6.72	13.44
8	5	4	2.72	10.72	22.44
9	5.5	7	2.72	15.22	30.44
10	3.5	5	2.72	12.22	23.44
11	2	2	2.72	6.72	13.44
รวมทั้งรายวิชา	30	40	30	100	50

การวัดผล

- ด้านความรู้	1) ทดสอบหลังเรียนประจำหน่วย	10 คะแนน
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)	20 คะแนน
	รวม	<u>30</u> คะแนน
- ด้านทักษะ	1) ใบงาน	30 คะแนน
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	10 คะแนน
	รวม	<u>40</u> คะแนน
- ด้านพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงาน		รวม 30 คะแนน
รวมทั้งหมด		<u>100</u> คะแนน

คะแนนระหว่างภาค/ปลายภาค

ระหว่างภาค	1) ทดสอบหลังเรียน	10 คะแนน
	2) ใบงาน	30 คะแนน
	3) พฤติกรรมที่พึงประสงค์	<u>30</u> คะแนน
	รวม	<u>70</u> คะแนน
สอบประมวลผลความรู้	1) วัดผลสัมฤทธิ์ (ทฤษฎี)	20 คะแนน
	2) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปฏิบัติ)	<u>10</u> คะแนน
	รวม	<u>30</u> คะแนน

การประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลนำคะแนนแต่ละหน่วยการเรียนรู้รวมกัน คิดเป็นร้อยละตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนผลการประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน 4.0
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 75-79	ระดับผลการเรียน 3.5
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 70-74	ระดับผลการเรียน 3.0
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 65-69	ระดับผลการเรียน 2.5
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 60-64	ระดับผลการเรียน 2.0
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 55-59	ระดับผลการเรียน 1.5
คะแนนผลการประเมินร้อยละ 50-54	ระดับผลการเรียน 1.0
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่าร้อยละ 50	ระดับผลการเรียน 0



หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำหน่วย

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับสถิติ	1. ความหมายของสถิติ 2. การจำแนกประเภทของสถิติ 3. ระเบียบวิธีทางสถิติ 4. มาตรการวัด 5. ประโยชน์ของข้อมูลทางสถิติ	แสดงความรู้เกี่ยวกับสถิติเบื้องต้น	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 2 การ แจกแจงความถี่	1. ความหมายการแจกแจงความถี่ 2. ประเภทของการแจกแจงความถี่ 3. โค้งการแจกแจงความถี่	มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการแจกแจง ความถี่	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่ พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 3 การวัดตำแหน่งเปรียบเทียบ	1. ความหมายการวัดตำแหน่งเปรียบเทียบ 2. อัตราส่วนและสัดส่วน 3. ร้อยละ 4. ควอร์ไทล์ เดไซล์ และเปอร์เซ็นต์ไทล์	1. บอกความหมายการวัดตำแหน่งเปรียบเทียบ 2. เลือกใช้สูตรและคำนวณหาค่าอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ 3. เลือกใช้สูตรและคำนวณหาค่าควอร์ไทล์ เดไซล์ และเปอร์เซ็นต์ไทล์	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 4 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	1. ความหมายการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง 2. ฐานนิยม 3. มัธยฐาน 4. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	1. บอกความหมายการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง 2. เลือกใช้สูตรและคำนวณหาค่าฐานนิยม 3. เลือกใช้สูตรและคำนวณหาค่ามัธยฐาน 4. เลือกใช้สูตรและคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 5 การวัดการกระจาย	1. ความหมายการวัดการกระจาย 2. พิสัย 3. ส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์ 4. ความแปรปรวน 5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6. สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน	1. บอกความหมายการวัดการกระจาย 2. เลือกใช้สูตรและคำนวณค่าพิสัย 3. เลือกใช้สูตรและคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์ 4. เลือกใช้สูตรและคำนวณค่าความแปรปรวน 5. เลือกใช้สูตรและคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6. เลือกใช้สูตรและคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 6 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	1. ความหมายของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3. แบบทดสอบ 4. แบบสอบถาม 5. แบบสัมภาษณ์ 6. แบบสังเกต	1. บอกความหมายเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. เปรียบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3. ใช้แบบทดสอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล 4. ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 7 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์	1. การเตรียมข้อมูล 2. การกำหนดขนาดของตัวแปร 3. การกำหนดรหัสข้อมูล 4. การจัดทำคู่มือลงรหัสข้อมูล	1. บอกความหมายและขั้นตอนของการเตรียมข้อมูล 2. เลือกใช้ตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล 3. สร้างและตรวจสอบรหัสข้อมูลจากแบบสอบถาม 4. สร้างและตรวจสอบรหัสข้อมูลให้กับคู่มือลงรหัสข้อมูล	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 8 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม SPSS	1. รู้จักกับโปรแกรม IBM SPSS Statistics for Windows 2. ส่วนประกอบของโปรแกรม 3. การสร้างแฟ้มข้อมูล 4. การป้อนข้อมูล 5. การบันทึกข้อมูล 6. การเปิด/ปิด แฟ้มข้อมูล	1. เรียกใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics for Windows สร้างแฟ้มข้อมูล ป้อนข้อมูล บันทึกข้อมูล เปิด/ปิดแฟ้มข้อมูล	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 9 การ ใช้โปรแกรม SPSS ในการ คำนวณสถิติ พื้นฐาน	1. การใช้คำสั่ง Frequencies 2. การใช้คำสั่ง Crosstabs 3. การใช้คำสั่ง Descriptive	1. ใช้คำสั่ง Frequencies ในการแจกแจง ความถี่ 2. ใช้คำสั่ง Crosstabs ในการแจกแจงความถี่ ในตารางไขว้ 3. ใช้คำสั่ง Descriptive ในการคำนวณค่าสถิติ 4. นำผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปใช้ใน โปรแกรมประมวลผลคำ	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด
หน่วยที่ 10 การ จัดทำรายงาน ข้อมูลทางสถิติ และแผนภูมิ	1. ความหมายของการจัดทำรายงานของโปรแกรม SPSS 2. การนำเสนอแบบข้อความ 3. การนำเสนอแบบข้อความกึ่งตาราง 4. การนำเสนอแบบตาราง 5. การนำเสนอแบบแผนภูมิและแผนภาพต่าง ๆ	1. แสดงความหมายการจัดทำรายงานของ โปรแกรม SPSS 2. ปฏิบัติและแสดงรายงานข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS ในรูปแบบต่าง ๆ	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้อง และปลอดภัย บูรณาการหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

ชื่อหน่วย	สมรรถนะ		
	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึงประสงค์
หน่วยที่ 11 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel	1. กรณีศึกษาท่านต้องการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการอบรมการใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ซึ่งจัดอบรมให้กับนักศึกษาจำนวน 50 คน จากแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การบัญชีและการตลาด	ปฏิบัติและแสดงการกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษา	แสดงพฤติกรรมที่ดีต่อวิชาชีพ มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ คำนึงถึงความถูกต้องและปลอดภัย บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรม จริยธรรมและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามที่สถานศึกษากำหนด

