

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

1. สาระสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวม มีรายละเอียดที่ต้องคำนึงถึง คือ ความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ความหมายและประเภทของข้อมูล พื้นฐานสถิติในการวิจัย การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม และรูปแบบการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2. สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

2.1 สมรรถนะการเรียนรู้ด้านความรู้

1. บอกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
2. บอกหน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
4. บอกวิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
7. แสดงความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
8. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน
9. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน
10. วิธีการทำความสะอาด
11. ข้อควรระวังการทำความสะอาด
12. เก็บเครื่องมือ
13. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ

2.2 สมรรถนะการเรียนรู้ด้านทักษะ

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้
2. บอกความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลได้
3. บอกความหมายและประเภทของข้อมูลได้
4. บอกพื้นฐานสถิติในการวิจัยได้
5. เลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้
6. แปลผลการวิเคราะห์ได้
7. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมได้
8. บอกหลักการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยได้
9. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมได้
10. กำหนดรูปแบบการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้
11. สามารถตรวจสอบผลงานได้
12. สามารถทำความสะอาดได้

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

13. สามารถเก็บเครื่องมือได้

2.3 สมรรถนะการเรียนรู้คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. ความซื่อสัตย์
2. ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา
3. สนใจใฝ่เรียนรู้
4. ความรับผิดชอบ
5. ขยันและอดทน
6. การประหยัด
7. ความปลอดภัย
8. ความคิดสร้างสรรค์
9. การทำงานเป็นทีม
10. จิตบริการสาธารณะ

โดยการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติในการเรียนการสอน

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการวิเคราะห์ข้อมูล
2. มีกิจนิสัยในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม การทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย

3.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.2.1 ด้านความรู้

1. บอกชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
2. บอกหน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
3. บอกวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
4. บอกวิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงานได้อย่างถูกต้อง
5. บอกวิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน ได้อย่างถูกต้อง
6. บอกข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้อย่างถูกต้อง
7. บอกความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
8. บอกความหมายและประเภทของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
9. บอกพื้นฐานสถิติในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง
10. บอกการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
11. บอกการแปลผลการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง
12. บอกการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง
13. บอกการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยได้อย่างถูกต้อง

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

14. บอกการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมได้
อย่างถูกต้อง

15. บอกรูปแบบการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

16. อธิบายขั้นตอนการตรวจสอบผลงานได้อย่างถูกต้อง

17. บอกข้อควรระวังการตรวจสอบผลงานได้อย่างถูกต้อง

18. บอกวิธีการทำความสะอาดได้อย่างถูกต้อง

19. บอกข้อควรระวังการทำความสะอาดได้อย่างถูกต้อง

20. บอกเก็บเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

21. บอกข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

3.2.2 ด้านทักษะ

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ได้

2. สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน

3. สามารถตรวจสอบผลงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4. สามารถทำความสะอาดได้

5. สามารถเก็บเครื่องมือได้

3.2.2 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. เตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์สอดคล้องกับงาน ได้อย่างถูกต้องและใช้วัสดุ
อุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
(ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความขยัน ความอดทน แบ่งปัน)

2. ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุ
และผลตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์(ระเบียบวินัยและตรงต่อ
เวลา ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และมีจิตบริการสาธารณะ ด้วยความ
รอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)

การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และคุณลักษณะที่พึงประสงค์

หลักความพอประมาณ

1. ผู้เรียนจัดสรรเวลาในการฝึกปฏิบัติตามใบงานได้อย่างเหมาะสม
2. กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเกณฑ์การประเมิน
3. ผู้เรียนรู้จักใช้และจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ผู้เรียนปฏิบัติตนเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มเพื่อนและสังคม

หลักความมีเหตุผล

1. เห็นคุณค่าของการเรียนวิชาโครงการ
2. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

3. กล้าท้าทายในสิ่งที่ไม่ถูกต้องอย่างถูกกาลเทศะ
4. กล้ายอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน
6. ไม่มีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น
7. คิดสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม
8. มีความคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

หลักความมีภูมิคุ้มกัน

1. มีทักษะในการปฏิบัติงานตามใบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งกำหนดเนื้อหาได้ครบถ้วนถูกต้อง
3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน
4. กล้าซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ อย่างถูกกาลเทศะ
5. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล
6. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้
7. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้ง**ความรู้**และ**คุณธรรม**เป็นพื้นฐาน ดังนี้

เงื่อนไขความรู้

1. ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดในเรียนรู้ในเนื้อหารายวิชาโครงการตามหน่วยการเรียนรู้และการสอนและรายวิชาที่เรียนผ่านมาแล้ว (ระเบียบวินัยและตรงต่อเวลา ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และมีจิตบริการสาธารณะ ด้วยความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)
2. มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาโครงการและรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
3. ใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ
5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เงื่อนไขคุณธรรม

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น(แบ่งปัน)

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้

1. ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
2. หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
3. วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน
4. วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน
5. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน
6. ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
7. ความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล
8. ความหมายและประเภทของข้อมูล
9. พื้นฐานสถิติในการวิจัย
10. การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
11. การแปลผลการวิเคราะห์
12. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม
13. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย
14. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม
15. รูปแบบการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
16. ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน
17. ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน
18. วิธีการทำความสะอาด
19. ข้อควรระวังการทำความสะอาด
20. เก็บเครื่องมือ
21. ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ

4.2 ด้านทักษะ

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การตรวจสอบผลงาน
4. การทำความสะอาด
5. การเก็บเครื่องมือ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้รูปแบบ MIAP ดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (M)

- 1) ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการยกตัวอย่าง การแปลผลข้อมูลจากการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้งาน

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

ขั้นสอน (I)

- 2) ครูแจกเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมอธิบาย หัวข้อ ทฤษฎีการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3) ครูสาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติตามเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) ครูและนักเรียนนักศึกษา ร่วมกันสรุปสรุปเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นประยุกต์ (A)

- 1) นักเรียนทุกคนศึกษา ใบงานการทดลอง เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล และ ปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 2) ครูให้คำแนะนำ สาธิต และสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนทุกคน เพื่อให้เกิด การพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ขั้นสำเร็จผล (P)

- 1) ครูประเมินผลงานจากการปฏิบัติงานของนักเรียนรายบุคคล และสรุปแจ้งผลการ ประเมินให้นักเรียนทราบ
- 2) นักเรียนและครูร่วมกับสรุปผลการเรียนรู้ ที่ได้รับ

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 6.1 ใบงานการทดลอง เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.2 เอกสารประกอบการสอน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.3 สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.4 ใบแบบฝึกหัด เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.5 ใบเฉลยแบบฝึกหัด เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.6 ใบแบบทดสอบ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.7 ใบเฉลยแบบทดสอบ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.8 ใบแบบให้คะแนนการปฏิบัติงาน

7. หลักฐานการเรียนรู้

7.1 หลักฐานความรู้

2. แบบสังเกตการปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง
3. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน

7.2 หลักฐานการปฏิบัติงาน

1. แบบประเมินผลงานจากการปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง

8. การวัดและประเมินผล

8.1 การประเมินผลการเรียนรู้ หลักการประเมินผลการเรียนรู้ ก่อนเรียน

- 1) แบบทดสอบก่อนเรียน

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

ขณะเรียน

- 1) ใช้วิธีประเมินผลแบบถามตอบโดยตรงระหว่างเรียน โดยมีคำถามนำก่อนอธิบายเนื้อหาและถามทบทวนเนื้อหาที่ครูอธิบายระหว่างสอน สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้การสอน
- 2) ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบงาน ใบสั่งงาน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 3) สังเกตการทำงานกลุ่ม

หลังเรียน

- 1) ตรวจสอบแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
- 2) แบบทดสอบหลังเรียน

8.2 ประเมินผลงาน/ชิ้นงาน/ผลสำเร็จของผู้เรียน

- 1) ตรวจสอบประเมินผลงานจากการปฏิบัติงาน ตามใบงานการทดลอง
- 2) ตรวจสอบประเมินผลตามใบงานการทดลอง

รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านความรู้

1.	วิธีการประเมิน	ทดสอบก่อน หลังเรียน
2.	เครื่องมือ	แบบทดสอบ จำนวน 20 ข้อ
3.	เกณฑ์การให้คะแนน	ตอบถูกข้อละ 0.5 คะแนน
4.	เกณฑ์การตัดสินการผ่าน	ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 6.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านทักษะ

1.	วิธีการประเมิน	สังเกตการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานตามแบบประเมินการปฏิบัติงาน
2.	เครื่องมือ	แบบประเมินการปฏิบัติงาน
3.	เกณฑ์การให้คะแนน	ตามรูปแบบประเมินการปฏิบัติงาน รวม 20 คะแนน
4.	เกณฑ์การตัดสินการผ่าน	ผ่านระดับร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 12.00 คะแนน)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.	วิธีการประเมิน	สังเกตพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงาน
2.	เครื่องมือ	แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม แบบประเมินผลการนำเสนอผลงาน
3.	เกณฑ์การให้คะแนน	ตามเกณฑ์การประเมินตามแบบประเมิน
4.	เกณฑ์การตัดสินการผ่าน	ผ่านระดับร้อยละ 60

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

9. เอกสารอ้างอิง

- บุญเรียง ขจรศิลป์. เอกสารคู่มือแนวทางการสอนวิชาโครงการ การจัดทำโครงการโดยการใช้กระบวนการวิจัย : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป., หน้า 54.
- พัชรินทร์ ช่างเชื้อ. การศึกษาเจตคติของบุคลากรในเรือนจำและทัณฑสถานในกรุงเทพมหานคร และปริมาณพลต่อการแก้ไขพัฒนาพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขัง : วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2545, หน้า 64-95.
- ภัทรา นิคมานนท์. การวิจัยทางการศึกษาและสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัท อักษรราพีพัฒนา จำกัด, 2544, หน้า 264-265.
- มนสิข สิทธิสมบูรณ์. ระเบียบวิธีวิจัย : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550, หน้า 139-185.
- ยุทธ ไกยวรรณ. หลักการทํารวบรวมและการทำวิทยานิพนธ์ กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2550, หน้า 113-126.
- วรทยา ธรรมกิตติภพ. คู่มือครูการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะวิจัยให้นักศึกษาอาชีวศึกษา บทที่ 6 : โครงการร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, ม.ป.ป., หน้า 69-70.
- สมศักดิ์ จิตรมณีและคณะ. การพัฒนาเครื่องฉายภาพสามมิติสำหรับครูผู้สอนเพื่อใช้เป็นสื่อ การสอน : เอกสารประกอบการสอน วิทยาลัยเทคนิคแพร่ สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษาและคณะศึกษาศาสตร์, 2551, หน้า 10-40.
- สุภาพ วาดเขียน. แนวทางการเขียนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : บริษัท ไทยพัฒนาพานิช จำกัด, 2525, หน้า 61.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (เมษายน 2544). สถิติ ความหมายและประเภท. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2552, จาก <http://www.watpon.com/Elearning/stat1.htm>
- 301 MATHEMATICS. (20 มกราคม 2551). สถิติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2552, จาก <http://301math.exteen.com>

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้				
จำนวนนักเรียนเข้าเรียน.....คน ชาย.....คน ลา.....คน			วันที่/...../.....	
รายละเอียด/หัวข้อ เนื้อหาที่สอน	เข้าใจ/ ปฏิบัติได้(คน)	ไม่เข้าใจ ปฏิบัติ ไม่ได้ (คน)	หมายเหตุ สำหรับนักศึกษาที่ไม่เข้าใจ หรือปฏิบัติไม่ได้จะแก้ไขในการสอนครั้ง ต่อไป ในวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... โดยจะดำเนินการดังนี้	
ด้านความรู้ หัวข้อย่อยด้านความรู้				
1) ชื่อเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน			1.	
2) หน้าที่ของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน			2.	
3) วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงาน			3.	
4) วิธีการเขียนใบเบิกอุปกรณ์ในงาน			4.	
5) วิธีการตรวจสอบเครื่องมือในงาน			5.	
6) ข้อควรระวังการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				
7) ความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล			ลงชื่อ..... (นายสง่า คุณคำ) ครูผู้สอน	
8) ความหมายและประเภทของข้อมูล				
9) พื้นฐานสถิติในการวิจัย				
10) การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล				
11) การแปลผลการวิเคราะห์				
12) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพของ นวัตกรรม				
13) การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย				
14) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจใน การใช้นวัตกรรม				
15) รูปแบบการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล				
16) ขั้นตอนการตรวจสอบผลงาน				
17) ข้อควรระวังการตรวจสอบผลงาน				
18) วิธีการทำความสะอาด				
19) ข้อควรระวังการทำความสะอาด				
20) เก็บเครื่องมือ				
21) ข้อควรระวังการเก็บเครื่องมือ				
หัวข้อย่อยด้านทักษะ				
1) เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์				
2) ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล				
3) การตรวจสอบผลงาน				
4) การทำความสะอาด				
5) การเก็บเครื่องมือ				

	แผนการจัดการเรียนรู้		หน่วยที่ 7
	รหัสวิชา 30105-85XX	วิชา โครงการงาน	สอนครั้งที่ 13
ชื่อหน่วย	การวิเคราะห์ข้อมูล		ทฤษฎี - คาบ
ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ข้อมูล		ปฏิบัติ 6 คาบ

ผลการใช้แผนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นายสง่า คุณำ)