



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา 3653302 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ
(ภาษาอังกฤษ) Design and Web Development in Business

อาจารย์ผู้สอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวลิน เนียมสอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนิษฐา ศรีเอนก

คำนำ

รายละเอียดรายวิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บในงานธุรกิจ (Design and Web Development in Business) รหัสวิชา 3653302 เป็นการจัดทำรายละเอียดประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บในงานธุรกิจ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551 ในหมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้าน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศึกษา หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บในงานธุรกิจ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้งานและเชื่อมโยงงานกราฟิกและมัลติมีเดียงานฐานข้อมูลบนเว็บ โปรแกรมฝังลูกข่ายและแม่ข่าย ความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานเว็บ การบริหารจัดการเว็บ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้ใช้ประกอบในรายวิชาการออกแบบและพัฒนาเว็บในงานธุรกิจ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยปรับปรุงรูปแบบการสอน รูปแบบการส่งงานของผู้เรียน ความตระหนักรู้ในเรื่องกระบวนการคิดและความรับผิดชอบของผู้เรียนให้มีมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางที่สามารถปรับปรุงรูปแบบวิธีการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
กรกฎาคม 2562

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	35
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	36

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะวิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 3653302 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ
(ภาษาอังกฤษ) Design and Web Development in Business

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- 3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- 4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ชวาลิน เนียมสอน
4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.ชวาลิน เนียมสอน ตอนเรียน A1
ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

-

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม 32 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 19 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบและพัฒนาเว็บในงานธุรกิจ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก
- 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานและการเชื่อมโยงงานกราฟิกและมัลติมีเดีย
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานฐานข้อมูลบนเว็บ เว็บเทคโนโลยี โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย ความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานเว็บ การบริหารจัดการเว็บ
- 1.4 เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวทางในการปฏิบัติสำหรับการออกแบบและพัฒนาเว็บทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- 1.5 เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อใช้ในงานธุรกิจ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บในงานธุรกิจ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ การสร้างเว็บแบบไดนามิก การใช้งานและเชื่อมโยงงานกราฟิกและมัลติมีเดียงานฐานข้อมูลบนเว็บ โปรแกรมฝั่งลูกข่ายและแม่ข่าย ความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานเว็บ การบริหารจัดการเว็บ

Principles of web design and web development in business; user interface design; dynamic web; client side and sever side programs; web interaction graphic interface and multimedia; web-based database; web systems security; web management

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย เพื่อทบทวนความรู้ ความเข้าใจให้มีความ ชัดเจนยิ่งขึ้น	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้
- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 บรรยายและยกตัวอย่างสอดแทรกในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ให้นักศึกษาร่วมอภิปราย
- 1.2.2 การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการโดยส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกฝนด้วยการมีระเบียบวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคมอยู่เป็นประจำ
- 1.2.3 ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนส่งงานให้ตรงเวลาการแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.2.4 การมอบหมายงานกลุ่มและศึกษารณตัวอย่างจากการนำเสนอ
- 1.2.5 อาจารย์ผู้สอนประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีกระตุ้นให้นักศึกษาปฏิบัติจนเป็นนิสัยและการสร้างต้นแบบที่ดี

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 วัดและประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย
- 1.3.2 ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาของนักศึกษา การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- 1.3.3 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและรายบุคคล ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและหรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ได้ตรงตามข้อกำหนด

○ 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

○ 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

○ 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถานการณ์ทางธุรกิจ

● 2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

จัดให้มีวิธีการสอนและกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนในแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้

2.2.1 ใช้การสอนแบบบรรยายในห้องเรียนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

2.2.2 ใช้วิธีสอนแบบฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับออกแบบและพัฒนาเว็บ

2.2.3 ใช้วิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยให้ผู้เรียนศึกษาประเด็นต่าง ๆ จัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยผู้สอนสรุปประกอบ

2.2.4 ใช้วิธีการสอนแบบกระบวนการสืบค้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้ผู้เรียนรับผิดชอบเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม โดยอาศัยทักษะหรือพฤติกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า การเรียนรู้กระบวนการ และความคิดสร้างสรรค์พร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

2.2.5 การทำแบบฝึกปฏิบัติ แบบฝึกหัด คำถามทบทวน

2.2.6 ให้ผู้เรียนเข้าร่วมอบรมสัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเว็บ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ โดยพิจารณาจากใบงาน ผลการทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ แบบประเมินผลการเรียนรู้

2.3.2 วัดและประเมินจากการสอบระหว่างภาค รายงานที่ได้มอบหมายโดยมีแหล่งอ้างอิงผลงาน และการสอบปลายภาคการศึกษา

2.3.3 วัดและประเมินจากการเรียนรู้แบบร่วมมือจากโครงการที่นำเสนอ

2.3.4 วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้หรือผลงานที่เข้าร่วมแข่งขัน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

○ 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

○ 3.1.2 สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

○ 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

● 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 ให้ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษาทางการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

3.2.2 ผู้สอนสาธิตวิธีการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ และการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์

3.2.3 ผู้สอนได้มอบหมายงานให้นักศึกษาจัดทำโครงงานเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 วัดและประเมินจากผลงานในการพัฒนาโปรแกรม (เว็บไซต์ e-Commerce)

3.3.2 สังเกตจากการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานที่นักศึกษานำเสนอ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ 4.1.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

● 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

○ 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

○ 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

4.2.2 การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วมในการนำเสนองานทางวิชาการ

4.2.3 การมอบหมายงานกลุ่ม การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบร่วมมือ

4.3.2 วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า การแก้โจทย์งาน

4.3.3 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างที่ทำงานร่วมกัน

4.3.4 วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่ม และการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

○ 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

● 5.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการสร้างงานกราฟิกจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.2.2 การสืบค้นแบบฝึกปฏิบัติจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย

5.2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนมอบหมายงานให้มีการสืบค้นเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่ได้เรียนรู้

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการสร้างงานมัลติมีเดียของผู้เรียน

5.3.2 วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการพัฒนาเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสม

5.3.3 วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปราย กรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเว็บ - ประวัติความเป็นมาของเว็บ - ประเภทของเว็บไซต์ - โครงสร้างระบบข้อมูลเว็บไซต์ - เว็บเทคโนโลยี - โปรแกรมช่วยในการสร้างเว็บ - คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ - ความรู้ - นักศึกษามีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเว็บ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และ ทักษะ ในการพัฒนาเว็บไซต์ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว	4	1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตนเองพร้อม อธิบายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์และ เป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผล และประเมินผล แนะนำสื่อการเรียน การสอน 2. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายและ ชักถามในประเด็นที่สนใจ มอบหมายงาน 4. ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาทำ โครงการเว็บไซต์ e-commerce โดย กำหนดส่งความคืบหน้าในสัปดาห์ที่ 6 และ 10 และส่งเว็บในสัปดาห์ที่ 15	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2	ผศ.ชวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
2	บทที่ 2 พื้นฐานการออกแบบเว็บ - ความหมายของการออกแบบเว็บ - องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์ - ความสำคัญของการออกแบบ - ประเภทของการออกแบบเว็บไซต์ Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องพื้นฐานการออกแบบเว็บ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์ได้ - นักศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรม Apache ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการติดตั้งโปรแกรม Apache เพื่อจำลองเครื่องเป็น Server 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การตัดต่อเสียง 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2	ผศ.ชาวลิน นิยมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	-นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม Apache					
3	บทที่ 3 กระบวนการพัฒนาเว็บ - การกำหนดเป้าหมายของเว็บ - การกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้ - กำหนดเนื้อหาของเว็บ - กระบวนการในการพัฒนาเว็บ Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่อง กระบวนการพัฒนาเว็บ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการการ พัฒนาเว็บไซต์ - นักศึกษาสามารถใช้งาน Adobe Dreamweaver <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้งาน โปรแกรม Adobe Dreamweaver เพื่อ Manage Site สำหรับการพัฒนา เว็บ E-Commerce 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้าย บทเรียน	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ออกแบบกราฟิก 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลการใช้งานโปรแกรม Adobe Dreamweaver					
4	บทที่ 4 การออกแบบหน้าเว็บ - ส่วนประกอบของหน้าเว็บ - รูปแบบของหน้าเว็บ - แนวคิดและหลักการในการออกแบบ หน้าเว็บไซต์ - การออกแบบหน้าโฮมเพจ - ขนาดของหน้าเว็บ Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการออกแบบ หน้าเว็บ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการ ออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้าย บทเรียน	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง หนังสั้น และงานแอนิเมชัน 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP					
5	บทที่ 5 การออกแบบระบบเนวิเกชันสำหรับเว็บไซต์ - ความสำคัญและรูปแบบของระบบเนวิเกชัน - ประเภทของเนวิเกชัน - การออกแบบระบบเนวิเกชัน Learning Outcome คุณธรรมจริยธรรม - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการออกแบบหน้าเว็บ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบหน้าเว็บ	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบกราฟิก 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP					
6	บทที่ 6 การเลือกใช้สีสำหรับเว็บ - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสี - ประโยชน์ของสีกับเว็บไซต์ - ระบบสีในเว็บไซต์ - สีและการนำไปใช้งาน - จิตวิทยาของสี Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการออกแบบหน้าเว็บ <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่างหนังสือจากอินเทอร์เน็ต 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP					
7	บทที่ 7 การใช้งานกราฟิกและรูปแบบตัวอักษรสำหรับเว็บ - รูปแบบกราฟิกสำหรับเว็บ - การกำหนดขนาดและความละเอียดของภาพ - คำแนะนำในการออกแบบกราฟิกสำหรับเว็บไซต์ - ชนิดและรูปแบบตัวอักษร - การจัดข้อความและกำหนดคุณสมบัติของข้อความหน้าเว็บ Learning Outcome	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	คุณธรรมจริยธรรม - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการใช้งาน กราฟิกและรูปแบบตัวอักษรสำหรับเว็บ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการ ออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP					
8	บทที่ 8 การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL - การติดตั้งฐานข้อมูล MYSQL - ส่วนประกอบของฐานข้อมูล - ชนิดของข้อมูล - คำสั่ง SQL พื้นฐานสำหรับการจัดการ ฐานข้อมูล	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point)	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการติดตั้ง ฐานข้อมูล MySQL <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการ ออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP		3.อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้าย บทเรียน	3. กรณีตัวอย่างงาน แอนิเมชัน 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์		
9	บทที่ 8 การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL - การจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ phpMyAdmin - ส่วนการทำงานหลัก - การสร้างฐานข้อมูลและการสร้างตาราง	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ	1.1,1.2, 2.1	ผศ.ชวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการติดตั้ง ฐานข้อมูล MySQL <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการ ออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP		2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้าย บทเรียน	2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีสตัวอย่าง แอนิเมชัน 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์		
10	บทที่ 9 การใช้คำสั่ง PHP เชื่อมต่อ ฐานข้อมูล MySQL - คำสั่ง PHP ที่เกี่ยวข้องในการใช้งาน	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ	1.1,1.2, 2.1,5.1,5.4	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	MySQL - การนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงผล Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการใช้คำสั่ง PHP เชื่อมต่อฐานข้อมูล MySQL <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP		2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีสตัวอย่าง งานแอนิเมชัน 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		
11	บทที่ 9 การใช้คำสั่ง PHP เชื่อมต่อ	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์	1. เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การ	1.1,1.2, 2.1,5.1, 5.4	ผศ.ชวลิน เนียมสอน,

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ฐานข้อมูล MySQL - การเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูล - การแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการใช้คำสั่ง PHP เชื่อมต่อฐานข้อมูล MySQL <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP		2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
12	บทที่ 10 การนำข้อมูลเว็บไซต์อัพ โหลดขึ้นเว็บเซิร์ฟเวอร์ - การตั้งชื่อและสมัคร Domain Name - การสมัครเว็บโฮสติ้ง - อัพโหลดขึ้นเว็บเซิร์ฟเวอร์ - การเรียกใช้งานเว็บไซต์ผ่าน URLs - การโปรโมทเว็บไซต์ Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการนำข้อมูล เว็บไซต์อัพโหลดขึ้นเว็บเซิร์ฟเวอร์ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการ ออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการเขียนภาษา PHP เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้าย บทเรียน	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ออกแบบกราฟิก 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	2.7, 2.8, 3.4, 4.4	ผศ.ชาวลิน นิยมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	-นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP					
13	ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและจัดทำเว็บไซต์ e- Commerce โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ และปรึกษา Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับ มอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการ สืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP	4	1. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและจัดทำเว็บไซต์ e-Commerce โดยมีผู้สอนให้ คำแนะนำและปรึกษา	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	2.7, 2.8, 3.4, 4.4	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก
14	ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและจัดทำเว็บไซต์ e- Commerce โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ และปรึกษา Learning Outcome	4	1. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติและจัดทำเว็บไซต์ e-Commerce โดยมีผู้สอนให้ คำแนะนำและปรึกษา	1. เอกสารประกอบการ เรียนรายวิชา การ ออกแบบและพัฒนา เว็บไซต์ในงานธุรกิจ	2.7, 2.8, 3.4, 4.4	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP			2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		
15	ผู้เรียนนำเสนองานประจำภาคการศึกษาแบบบูรณาการการเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียนตามองค์ประกอบและข้อกำหนดตามที่คุณสอนได้กำหนดไว้ Learning Outcome ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการออกแบบหน้าเว็บ - นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรม PHP ได้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4	1. ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน 2. ผู้สอนประเมินผลงาน	1. เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	2.7, 2.8, 3.4, 4.4	ผศ.ชาวลิน นิยมสอน, ผศ.กนิษฐา ศรีเอนก

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลการเขียนภาษา PHP					

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.การมีส่วนร่วมในการเรียน	คุณธรรม จริยธรรม 1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (1.1.1) 2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม (1.1.2) 3. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (1.1.7)	1. วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. วัดและประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด 3. วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนและการช่วยแนะนำในสิ่งที่ประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	1-15	5%
2. โครงการพัฒนาเว็บไซต์	ความรู้ 1. มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจ (2.1.1) 2. มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง (2.1.7) 3. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับ	1. วัดและประเมินจากการจัดทำโครงการพัฒนาเว็บไซต์ 2. วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้ โดยการสอบกลางภาคและปลายภาค	8,15	60%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	ความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (2.1.8)			
3. มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น - การฝึกปฏิบัติการพัฒนาเว็บไซต์	ทักษะทางปัญญา 1. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม (3.1.4)	1. วัดและประเมินจากการนำเสนอ การแสดงความคิดเห็นต่อผลงานการออกแบบเว็บไซต์และเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ 2. วัดและประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกลุ่มของผู้เรียน 3. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาเว็บไซต์ 4. วัดและประเมินผลจากโครงการพัฒนาเว็บไซต์ 5. วัดและประเมินจากการส่งผลงานเข้าร่วมแข่งขันเพื่อขอรับรางวัล	1-15	15%
4. การนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 1. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม (4.1.4)	1. วัดและประเมินจากผลการนำเสนอโครงการ 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า การตอบโจทย์งาน 3. วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม	15	10%
5. การติดตามการคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการพัฒนาเว็บไซต์	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 1. มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการ	1. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม	2-15	10%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	ทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ (5.1.1) 2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (5.1.4)	2. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการพัฒนาเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสม 3. วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา		

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

กนิษฐา ศรีเอนก และชวลิน เนียมสอน. (2562). *เอกสารประกอบการสอน การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ในงานธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิกไซท์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กฤติญา สกุลเสาวภาค กษิรา ศิริวัฒนากุล ธนะชัย สุนทรเวช และ อภิขญา นิมคุ้มภัย (2551). *Professional Web Design. (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนอินเทอร์เน็ตและการออกแบบ.

จิราวุธ วารินทร์. (2560). *สร้างเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซแบบ Responsive PHP Bootstrap + E-Commerce ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย

ชาญชัย ศุภอรรรถกร. (2561). *สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP MySQL+AJAX jQuery ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

จิราวุธ วารินทร์. (2560). *พัฒนาเว็บไซต์สมัยใหม่ด้วย HTML5 CSS3+jQuery ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย

จิราวุธ วารินทร์. (2562). *พัฒนาเว็บไซต์สมัยใหม่ด้วย HTML5 JavaScript + CSS3 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย

จิราวุธ วารินทร์. (2562). *พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย Angular + Bootstrap*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย

- ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2561). *การเขียนโปรแกรมภาษา MariaDB MySQL*. กรุงเทพมหานคร: Prompt.
- ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2561). *สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP MySQL สำหรับผู้เริ่มต้น*. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย.
- ดวงพร เกียงคำ. (2560). *คู่มือออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.
- บัญชา ปะสีละเตสัง. (2562). *สร้างเว็บไซต์แบบ Responsive ด้วย Bootstrap ร่วมกับ CSS และ JavaScript*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- พินิจันท์ ธนวัฒนเสถียร, มณีนุช สมานหมู่. (2562). *ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากด้วย Excel Pivot Table + Data*. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.
- ศุภชัย สมพานิช. (2561). *พัฒนาเว็บแอปด้วย JavaScript แบบ MEAN Stack*. กรุงเทพมหานคร: สวิสดี ไอที
- สฤติย์ เรียนพิศ. (2560). *พื้นฐาน+ประยุกต์ใช้ CodeIgniter + MySQL + Dreamweaver*. กรุงเทพมหานคร: วิตติกรู๊ป.
- สิทธิชัย ประสานวงศ์. (2559). *การสร้างเว็บไซต์ (ด้วย HTML5 & CSS3)*. กรุงเทพมหานคร: ซอฟท์เพรส
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). *ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม*. กรุงเทพมหานคร: แม็คเอ็ดดูเคชั่น.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การอภิปรายกลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- ผลการสอบของนักศึกษา

การวัดผล

ค่าคะแนน ร้อยละ 100 ได้จาก คะแนนการสอบ/ระดับผลการเรียนของนักศึกษา พฤติกรรมการเรียนรู้/ส่วนร่วมในชั้นเรียน งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงาน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ทั้ง 5 ด้าน แบ่งได้ ดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ร้อยละ	5
2) ด้านความรู้	ร้อยละ	60
3) ด้านทักษะทางปัญญา	ร้อยละ	15
4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ร้อยละ	10
5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ร้อยละ	10

การประเมินผล

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน	ค่าร้อยละ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	90-100
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	85-89
B	ดี (Good)	3.0	75-84
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5	70-74
C	พอใช้ (Fair)	2.0	60-69
D+	อ่อน (Poor)	1.5	55-59
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	50-54
F	ตก (Fail)	0.0	0-49

3. การปรับปรุงการสอน

- เพิ่มให้มีการฝึกปฏิบัติในการเขียนโปรแกรมภาษา PHP เพิ่ม เพื่อสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติจริงได้
- เพิ่มกรณีศึกษาจากผลงานจริง เช่น ตัวอย่างรายการโทรทัศน์และภาพยนตร์แอนิเมชันมานำเสนอเพื่อให้นักศึกษานำไปบูรณาการความรู้ในการสร้างผลงาน
- จัดกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเข้าชั้นเรียน
- มอบหมายให้นักศึกษาเข้าร่วมอบรมสัมมนาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติม

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ทวนสอบจากการมอบหมายโครงการเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ e-Commerce
- ทวนสอบจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากคะแนนสอบปฏิบัติ / ผลการเรียน งานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอผลงาน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประจำภาคเรียนที่ 1/2562

รหัสวิชา 3653104

การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล
Business Research and Data Processing

อาจารย์ผู้สอน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชนา ลักษณะวิรามศิริ

คำนำ

รายละเอียดรายวิชา 3653104 การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล (Business Research and Data Processing) จัดทำเนื้อหาและแผนการบริหารรายวิชาการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทางธุรกิจ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 โดยให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวางแผนการดำเนินการวิจัยระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำโครงร่างงานวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล สถิติสำหรับงานวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การจัดทำรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัย

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียนและผู้สอนที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สิงหาคม 2562

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวด 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวด 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวด 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวด 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	3
หมวด 5	แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวด 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	23
หมวด 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	24

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คณะ

คณะวิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

3653104 การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล

Business Research and Data Processing

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3.2 ประเภทรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชนา ลักษณะวิรามศิริ

4.2 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชนา ลักษณะวิรามศิริ

ตอนเรียน A1 และ B1

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

9.1 วันที่จัดทำ

18 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และเข้าใจ กระบวนการ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งคำถาม หาวิธีการค้นพบคำตอบ ตอบคำถามจากการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การสุ่มตัวอย่าง รวมถึงการรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่เป็นโปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมสำเร็จรูปได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของตัวแปรและข้อมูลเชิงปริมาณ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านธุรกิจ และตรวจสอบสมมติฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อช่วยหาค่าทางสถิติได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการในการทดสอบหาค่าระดับนัยสำคัญ และทดสอบสมมติฐานกับค่าระดับนัยสำคัญได้
5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดทำรายงานจากการวิจัย วิเคราะห์ พร้อมทั้งสามารถนำเสนอได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลได้
6. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์การใช้งานเทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูล สารสนเทศที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ใช้ประกอบในการจัดทำรายงานการวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
7. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสืบค้น เกิดความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น การรับฟังและยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ และมีจริยธรรมในการดำเนินการวิจัย

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. การออกแบบการเรียนรู้ให้เนื้อหา มีความสมบูรณ์และทันสมัย เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
2. ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาออกแบบเครื่องมือวิจัย ประมวลผลข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
3. การเรียนการสอนมีความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้เรียนมีคุณลักษณะด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำโครงงานวิจัย เครื่องมือในการวิจัย ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล สถิติสำหรับงานวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การจัดทำรายงานการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัย

Research methodology; research proposal; research tools; population and sampling; data collection; research statistics; application program for statistical data analysis; hypothesis testing; research reporting; and research presentation

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะรายเพื่อ ทบทวนความรู้ความเข้าใจให้ มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ การนัดหมายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไลน์ อีเมล โทรศัพท์ เฟซบุ๊กกลุ่ม และไลน์กลุ่ม
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการของนักศึกษา อย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- ☒ (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- ☐ (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- ☐ (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- ☒ (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ☐ (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- ☐ (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- ☒ (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาในแต่ละสัปดาห์ตามความเหมาะสม เช่น การเป็นนักวิจัยที่มีจริยธรรมและมีจรรยาบรรณ การไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง การอ้างอิงงานของผู้ที่ไป การไม่ปรับเปลี่ยนข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา การไม่สร้างข้อมูลที่เป็นเท็จ เป็นต้น

(2) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

(3) การปลูกฝังให้ผู้ศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลา การติดตามงาน การจัดการงาน การส่งงาน การรายงานผลการทำงาน ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(4) มอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของตนสำหรับการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี

(5) ใช้วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง ใช้ตัวแบบที่ดี เช่น ตัวแบบที่เป็นจริง งานวิจัย บทความวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ต ใช้กระบวนการปรับปรุงพฤติกรรมด้วยการเสริมแรงที่เหมาะสมกับผู้ศึกษา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองตามหน้าที่ และส่งเสริมความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

(6) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดีหรือทำประโยชน์แก่ส่วนรวม มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ ใส่ใจต่อตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

1.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย พร้อมสังเกตพฤติกรรมการทำงาน

(2) วัดและประเมินจากการมีวินัย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด

(3) วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

(4) วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การช่วยแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

● (1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง รวมทั้งการนำไปประยุกต์

- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- (5) รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
 - (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาด้านต่างๆ
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาชีพที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ ด้วยการฟังและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม ๆ โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงานและให้เชื่อมต่อความคิด และเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้นักศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้นักศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุป โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point)

(4) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงาน ให้นักศึกษาปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบ และการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาบทเรียนต่าง ๆ ที่ผู้สอนกำหนดไว้

(5) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายและสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายงานตามใบงานที่กำหนด และให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะ

กระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(6) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารคำสอนชุดวิชาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนหนังสือ ตำรา เอกสาร และแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนด และนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์ เป็นรายงานส่งผู้สอน

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากแบบฝึกปฏิบัติ เอกสารการส่งงาน การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบระหว่างภาค ปลายภาค

(2) วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้ โดยการทดสอบระหว่างภาค

(3) วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานการเรียนรู้แบบร่วมมือในการจัดทำรายงานการวิจัย และโครงงานวิจัย

(4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้นตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(2) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้นักศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้นักศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง

ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุป โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point)

(3) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายและสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายงานตามใบงานที่กำหนดและให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(4) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหา กฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ต่าง ๆ และให้นักศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้นักศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญ ๆ ด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด

(5) ใช้วิธีสอนแบบฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการทำแบบฝึกหัดทบทวนบทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้ ได้แก่ การให้ผู้ศึกษาลงพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและเขตพระนครเพื่อเก็บข้อมูลในโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้ต่ำโดยความร่วมมือกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

3.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินผลจากการนำเสนอรายงานในหลากหลายรูปแบบ การแสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนร่วมชั้น การรับฟังคำแนะนำจากการอาจารย์ที่ปรึกษา

(2) วัดและประเมินผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นการวิจัยที่ศึกษา หรือสนใจ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและผู้อื่น

○ (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม ๆ โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นรายงานการวิจัยได้

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นต่าง ๆ ตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้นักศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้นักศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุป โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point)

(4) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือร่วมใจ โดยมอบหมายใบงานให้นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วย การสังเกตการวิเคราะห์การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองประกอบเพิ่มเติม

(5) ใช้วิธีสอนแบบชิปปา ที่เน้นให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาตามใบความรู้ประเด็นต่าง ๆ และช่วยกันรวบรวมความรู้และสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคล มีส่วนร่วมทางกายและมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมลักษณะต่าง ๆ ร่วมกันเรียนรู้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้และการประยุกต์ใช้ โดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น หรือเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาระใกล้เคียงกันตามที่คุณสอนสมมติขึ้น

4.3 วิธีการประเมินผล

- (1) วัดและประเมินผลจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกในทีมการทำงาน การยอมรับในข้อผิดพลาด และความสำเร็จของเพื่อนร่วมงาน
- (2) วัดและประเมินผลจากการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม
- (3) วัดและประเมินผลจากการเป็นผู้ตามในการร่วมอภิปรายการทำงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- ☐ (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- ☒ (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- ☒ (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- ☒ (4) สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

จัดให้มีการเลือกวิธีสอนและการจัดกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้นักศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงาน และให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน (Power Point) ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(2) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายและสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายงานตามใบงานที่กำหนดและให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนในการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด และการสรุปความ หลังจากนั้นให้จัดทำเป็นรายงานส่งผู้สอน และจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(3) กำหนดให้ผู้เรียนทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่านบล็อก และเอกสารงานวิจัยหน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(4) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต ในเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยทางธุรกิจ

5.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญในการจัดทำรายงานการวิจัย

(2) วัดและประเมินจากการสืบค้น เทคนิคภาษา การนำเสนอตามหลักแนวคิด ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

(3) วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายงานวิจัยที่ได้นำเสนอในชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	บทที่ 1 ระเบียบวิธีวิจัย - ความหมายของการวิจัย - ประเภทของการวิจัย - ขั้นตอนการวิจัย - การจัดทำรายงานการวิจัย - ข้อผิดพลาดที่ควรระมัดระวังในการทำวิจัย - จรรยาบรรณของผู้วิจัย - การวิจัยทางธุรกิจ Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษาต้องเข้าใจถึงความสำคัญของจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	1. ผู้สอนแนะนำตนเอง แนะนำลักษณะวิชา เนื้อหาวิชาและการประเมินผล 2. ผู้สอนบรรยาย สาธิต ปฏิบัติ 3. ผู้สอนตั้งคำถาม เพื่อตอบข้อซักถามร่วมกัน 4. กำหนดกลุ่มนักศึกษา โดยแบ่งกลุ่ม 4-5 คน ต่อกลุ่ม อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย 5. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอหัวข้องานวิจัย 6. ผู้เรียนเสนอหัวข้องานวิจัยตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดผ่านโปรเจกต์อิเล็กทรอนิกส์	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์	1, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหาหัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษาสามารถสื่อสารแบบสองทางและแบ่งงานภายในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ		7. ผู้สอนนำงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนไปเก็บข้อมูลในโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยมาอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้อง 8. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา			
2	บทที่ 2 การจัดทำโครงร่างงานวิจัยและรายงานการวิจัย - รูปแบบโครงร่างงานวิจัย - โครงร่างงานวิจัยและวัตถุประสงค์ - ประโยชน์ของการจัดทำโครงร่างงานวิจัย - ประเภทของโครงร่างงานวิจัย - การจัดทำรายงานการวิจัย Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i>	4	1. ผู้สอนบรรยาย 2. ผู้เรียนนำหัวข้อวิจัยมาวางแผนการเขียน รายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนดในโครงร่างงานวิจัย และแบ่งงานกันทำ 3. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสืบค้นและศึกษาตัวอย่างงานวิจัยจากเว็บไซต์ และ e-Research	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว	1, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมี จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยเฉพาะการเขียนงานวิจัย โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล และไม่นำผลงานของผู้อื่นมา เป็นของตนเอง <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำรายงานวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเพื่อหา หัวข้องานวิจัยทางธุรกิจที่เหมาะสมได้ - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ และสามารถแก้ไขปัญหาที่ เกิดจากการใช้โปรแกรมประยุกต์ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิจัยทางธุรกิจ		4. การแปลงไฟล์ข้อมูลในรูปแบบที่ เหมาะสม 5. การสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อ นำเสนอ การเตรียมความพร้อม ในรูปแบบที่จะนำเสนอ 6. สาธิตการใช้โปรแกรม Microsoft Word เขียนอ้างอิง 7. นำนักศึกษาเข้าฟังการนำเสนอ ผลงานวิจัยในการประชุม วิชาการ	4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอ ออนไลน์ 6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์		

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
3-4	บทที่ 3 ข้อมูลและตัวแปร - ความหมายของข้อมูล - การรวบรวมข้อมูล - ข้อมูลปฐมภูมิ - ข้อมูลทุติยภูมิ - ตัวแปรและการกำหนดตัวแปร - มาตรการวัดข้อมูล Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย การอ้างอิงงานของผู้อื่นโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือการวิจัย ตัวแปร การกำหนดรหัสข้อมูล และการลงรหัส <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามงานวิจัยได้	8	1. ผู้สอนบรรยายหัวข้อเนื้อหาที่กำหนด 2. ผู้สอนทบทวนความเข้าใจของผู้เรียน โดยเลือกสุ่มจากผู้เรียนให้อธิบายเครื่องมือในการวิจัย 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่างแบบสอบถามการวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะใช้ประกอบในการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงเป็นตัวอย่างของกลุ่มการลงรหัส 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกแบบแบบสอบถามงานวิจัยของตนเอง 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนจัดทำคู่มือการลงรหัส โดยจัดส่งรูปแบบไฟล์ PDF ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์	1, 2, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย - นักศึกษาสามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลมาอย่างถูกต้องและครบถ้วน ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญจากการวิเคราะห์บทความและทฤษฎีเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้		6. ผู้สอนนำตัวอย่างแบบสอบถามจากโครงการสำรวจข้อมูลผู้มีรายได้น้อยมาอภิปรายในประเด็นการสร้างเครื่องมือวิจัยและการกำหนดรหัสแทนข้อมูล 7. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมอภิปรายสรุปเนื้อหา			
5-6	บทที่ 4 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง - ประชากร - กลุ่มตัวอย่าง - การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง - การสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น - การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม	8	1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม SPSS 2. ผู้สอนจัดเตรียมแฟ้ม ข้อมูลตัวอย่าง จากแบบสอบถามตัวอย่างที่มีชนิดของข้อมูลแบบหลากหลาย	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว	1, 2, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล - นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษาสามารถนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกใช้งานโปรแกรมประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสถิติได้		3. ผู้สอนสาธิตการกระทำกับข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ จากแฟ้มข้อมูลประเภทต่าง ๆ 4. ผู้สอนตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และอภิปรายผลที่ได้ร่วมกับผู้เรียน 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวนกลุ่มละ 30 ชุด (Try out) พร้อมกำหนดการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามส่งผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดพิมพ์ไว้ตรวจสอบ 6. ฝึกปฏิบัติสร้างแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Docs 7. ผู้สอนทดสอบย่อย	4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์		

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
7	บทที่ 5 เครื่องมือในการวิจัย - แบบสอบถาม - แบบสัมภาษณ์ - แบบทดสอบ - แบบสังเกต Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมลิขสิทธิ์อย่างถูกต้อง <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะผลลัพธ์และการนำไปใช้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ได้ - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างตารางให้มีความสอดคล้องและเหมาะสม <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i>	4	1. ผู้สอนบรรยาย สาธิต การประมวลผล เพื่อให้ได้ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ 2. ผู้เรียนปฏิบัติตามผู้สอน 3. ผู้เรียนนำผลที่ได้อภิปรายให้เพื่อนร่วมชั้นฟังร่วมกับผู้สอน 4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำผลที่ได้ไปจัดทำให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดและอภิปรายโดยละเอียดและจัดพิมพ์ด้วย MS-Word และแปลงไฟล์เป็น PDF (Potable Data File) 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอผลที่ได้โดยใช้ MS-PowerPoint 6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อประมวลผล	1, 2, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเหมาะสม			ข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน		
8	บทที่ 6 สมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน - ความหมายของสมมติฐาน - ลักษณะสำคัญของสมมติฐาน - ประโยชน์ของการตั้งสมมติฐาน - หลักในการเขียนสมมติฐาน - ประเภทของสมมติฐาน - การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน - สถิติทดสอบ - การทดสอบค่าเฉลี่ย Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ	4	1. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรม MS-Excel วิเคราะห์ค่าทางสถิติเบื้องต้น 2. ผู้สอนบรรยายและสาธิตการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และข้อมูลที่ซับซ้อนขึ้น 3. ผู้สอนเตรียมตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามในชั้นเรียน ทั้งจากงานวิจัยที่เป็นตัวอย่าง และข้อมูลจากโครงการสำรวจข้อมูล ผู้มีรายได้น้อยเพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจจากการปฏิบัติจริง	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์	1, 2, 3, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา พร้อมสรุปผลและอธิบายผลจากการวิเคราะห์ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาได้		4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนอธิบายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ร่วมกัน 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียน เลือกการประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องตามรูปแบบ จากแบบสอบถามที่ผู้เรียนได้เก็บข้อมูลไว้ 6. ผู้สอนกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลตามจำนวนจริง และให้ผู้เรียนประมวลผล	6. เครื่องช่วยอินเทอร์เน็ต 7. โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน		
9	บทที่ 7 การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ - แนะนำโปรแกรม SPSS - ส่วนประกอบของโปรแกรม SPSS - การสร้างและการเรียกใช้แฟ้มข้อมูล - การจัดการข้อมูลและการตรวจสอบ - การนำเข้าข้อมูล Learning Outcome	4	1. ผู้สอนบรรยาย และเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผล 2. ผู้เรียน นำตัวอย่างที่ได้ประมวลผล พร้อมสรุปอธิบาย 3. ผู้สอน เตรียมคำถาม และแบบทดสอบในชั้นเรียนเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐาน	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้	1, 2, 3, 4, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	<i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเชิงอนุมาน <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน พร้อมสรุปผลและอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้		4. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนกำหนดสมมติฐาน จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม 5. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายสรุปผลเบื้องต้น 6. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนดำเนินการตรวจสอบสมมติฐานตามที่กำหนดด้วยค่าทางสถิติ 7. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนส่งรายงานที่ได้จากการตั้งและทดสอบสมมติฐานผ่านโปรเซสอิเล็กทรอนิกส์	3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำรายงาน		
10-11	บทที่ 8 สถิติสำหรับการวิจัย - หลักการทางสถิติ - สถิติเชิงพรรณนา	8	1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและสถิติการประมวลผล ความแปรปรวน	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน	1, 2, 3, 4, 7	4 (1)

ลำดับที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน - นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อยได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล พร้อมสรุปผล และอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่เรียนมาทำแบบทดสอบย่อย <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความแปรปรวนได้		2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม 3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงาน กลุ่มในส่วนที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนผ่านโปรแกรมอเล็กทริกส์ 4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน 6. ผู้สอนทดสอบย่อย	2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลข้อมูลทางสถิติและการจัดทำรายงาน		

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
12	บทที่ 9 การวิเคราะห์สถิติ - การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา - การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้อง ไม่มีการสร้างข้อมูลเท็จ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร พร้อมสรุปผล และอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมาย <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i>	4	1. ผู้สอนบรรยาย เตรียมข้อมูลและสถิติการประมวลผล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปร 2. สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายผลที่ได้จากโปรแกรม 3. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนนำเสนอรายงาน กลุ่มในส่วนที่มีการวิเคราะห์ความแปรปรวนผ่านโปรแกรม SPSS 4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป 5. ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่างงานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์ 6. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์ 8 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผล	1, 2, 3, 4, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถ นำเสนอประเด็นสำคัญด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรได้			ข้อมูลทางสถิติ และการจัดทำ รายงาน		
13	บทที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความสัมพันธ์ของตัวแปร - ลักษณะข้อมูลที่นำมาใช้กับการวิเคราะห์ความแปรปรวน - ชนิดของความแปรปรวน - ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน - ประเภทของการวิเคราะห์ความแปรปรวน - การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว - การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง - การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมี จริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i>	12	1. ผู้เรียนนำเสนองานวิจัยกลุ่ม 2. ผู้สอนประเมินผล 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน อภิปรายข้อมูล 4. ผู้สอนบรรยายสรุป 5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน	1. ตำรา/เอกสาร ประกอบการ เรียน 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/ การนำเสนอด้วย ภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วิดีโอ ออนไลน์ 6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์	1, 5, 6, 7	4 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้ - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัยและนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
14- 15	บทที่ 10 การนำเสนอผลงานการวิจัย - การนำเสนอผลงานวิจัย - การประเมินผลงานวิจัย Learning Outcome <i>คุณธรรม จริยธรรม</i> - นักศึกษารู้และเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมตามจรรยาบรรณของนักวิจัย <i>ทักษะทางปัญญา</i>	12	1. ผู้เรียนนำเสนองานวิจัยกลุ่ม 2. ผู้สอนประเมินผล 3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูล 4. ผู้สอนบรรยายสรุป 5. ผู้สอนตอบข้อซักถามจากผู้เรียน	1. ตำรา/เอกสารประกอบการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว	1, 5, 6, 7	4 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมาย รายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบในการนำเสนอรายงานการวิจัยได้ - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษาสามารถสื่อสารกับเพื่อนและอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นจากรายงานการวิจัยและนำเสนอผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ			4. กรณีตัวอย่าง งานวิจัย 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ ออนไลน์ 6. เครือข่าย อินเทอร์เน็ต 7. สื่อสังคมออนไลน์		

หมายเหตุ : ระบุทุกสัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
- การเข้าเรียน และ การส่งงานตรงเวลา - การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การมอบหมายงานให้นักศึกษาทำทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว	คุณธรรม จริยธรรม (1) – (7)	1. วัดและประเมินผลจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด 2. วัดและประเมินผลจากการมีวินัย ความรับผิดชอบและความพร้อมเพรียงของนักศึกษา ในการส่งงานตามกำหนด 3. วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการแก้ไขงานที่บกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนรวมถึงแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	1-15	5
- การมอบหมายงาน - การทดสอบย่อย - แบบฝึกหัด - แบบฝึกปฏิบัติ - การทบทวน - วรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้เพื่อทำรายงานวิจัย - การนำเสนอรายงาน - การสอบปลายภาค	ความรู้ (1) – (6) (8)	1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์องค์ความรู้ของนักศึกษาจากการทดสอบย่อยแบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน การนำเสนอรายงาน และรายงานวิจัย	1-15	10
		2. วัดและประเมินจากการทบทวนเนื้อหาที่เรียนและสรุปองค์ความรู้ โดยการทดสอบย่อย	5 และ 10	25
		3. วัดและประเมินจากการทบทวนเนื้อหาที่เรียนและสรุปองค์ความรู้ โดยการสอบปลายภาค	16	30
- มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น	ทักษะทางปัญญา (1) – (4)	1. วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานวิจัยที่ได้รับมอบหมาย	1-15	10
		2. วัดและประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกลุ่มของผู้เรียน	1-15	

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
และการร่วม อภิปรายในชั้นเรียน - การนำเสนอรายงาน วิจัย		3. วัดและประเมินจากงานวิจัยกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย และการประมวลผลด้วย สถิติที่ถูกต้อง	8-12	
- การนำเสนอ ความก้าวหน้าและ รายงานวิจัยที่ได้รับ มอบหมายทั้งที่เป็น งานกลุ่มและงาน เดี่ยว	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ (1) (4) – (5)	1. วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบ ร่วมมือ	1-15	10
		2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า การ ตอบโจทย์	1-15	
		3. วัดและประเมินจากประสานงานกัน ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การติดต่อกับ เจ้าของธุรกิจ-ชุมชนที่ให้ผู้ให้ข้อมูลวิจัย รวมถึงการรายงานผล และนำเสนอ ผลงานกลุ่ม	13-15	
- การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และ การนำเสนอรายงาน ประเด็นสำคัญด้าน การประมวลผลวิจัย ด้วยโปรแกรมทาง สถิติ	ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (1) – (4)	1. วัดและประเมินจากผลการติดตาม การ วิเคราะห์ และนำเสนอรายงานที่ได้รับ มอบหมายในด้านระบบสารสนเทศ และ ด้านการวิจัย 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า เทคนิคการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ โดย ใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้อย่าง เหมาะสม 3. วัดและประเมินจากความสามารถในการ อธิบายถึงข้อมูล และเหตุผลการเลือกใช้ เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการ นำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา	1-15	10

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

อัญญา ลักษณะวิรามศิริ. (2562). *การวิจัยทางธุรกิจและการประมวลผลข้อมูล*. กรุงเทพมหานคร: เอ็มแอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

กัลยา วานิชย์บัญชา และจิตา วานิชย์บัญชา. (2560). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล* (พิมพ์ครั้งที่ 29). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุขโข. (2559). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

สรชัย พิศาลบุตร. (2556). *สถิติเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.

สรชัย พิศาลบุตร และคนอื่น ๆ. (2550). *การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม*. กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านเว็บ ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสอนควรเป็นไปในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้าหรือทำความเข้าใจปฏิกิริยาด้วยตนเอง
- การสอนควรเน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง
- การสอนควรสอดแทรกเนื้อหา/กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ การนำเสนอและการอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารกับผู้อื่น

3. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน
- การศึกษารูปแบบการสอนจากการศึกษางานวิจัยในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์ท่านอื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

รหัสวิชา 3653705 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การออกแบบสื่อดิจิทัล
(ภาษาอังกฤษ) Digital Media Design

อาจารย์ผู้สอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวลิน เนียมสอน

คำนำ

รายละเอียดรายวิชาการออกแบบสื่อดิจิทัล (Digital Media Design) รหัส 3653705 เป็นการจัดทำรายละเอียดประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการออกแบบสื่อดิจิทัล ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ในหมวดวิชาเลือก โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบสื่อดิจิทัล องค์ประกอบของการออกแบบ หลักการออกแบบ สีกับงานออกแบบ การออกแบบและการใช้งานตัวอักษร การออกแบบสารสนเทศ การออกแบบพาณิชย์ศิลป์ การออกแบบสื่อดิจิทัลโดยใช้โปรแกรมมาตรฐานในงานธุรกิจ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้ใช้ประกอบในรายวิชาการออกแบบสื่อดิจิทัล เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยนำรูปแบบการสอน รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการส่งงานของผู้เรียน การนำผลการวิจัยในชั้นเรียนมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ความตระหนักรู้ในเรื่องกระบวนการคิดและความรับผิดชอบของผู้เรียนให้มีมากยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางที่สามารถปรับปรุงรูปแบบวิธีการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

กรกฎาคม 2562

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	5
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	35
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	36

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะวิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 3653705 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การออกแบบสื่อดิจิทัล
(ภาษาอังกฤษ) Digital Media Design

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
3.2 ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ชวาลิน เนียมสอน
4.2 อาจารย์ผู้สอน ผศ.ชวาลิน เนียมสอน ตอนเรียน A1

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

-

8. สถานที่เรียน

อาคารเรียนรวม 32 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 23 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบสื่อดิจิทัล องค์ประกอบของการออกแบบ หลักการออกแบบ สีกับงานออกแบบ การออกแบบและการใช้งานตัวอักษร การออกแบบสารสนเทศ การออกแบบพาณิชย์ศิลป์

1.2 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีคิดในการออกแบบสื่อดิจิทัล และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการวางแผนและจัดการในการสร้างสื่อดิจิทัลได้

1.3 เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อใช้งานการปฏิบัติงานจริงและต่อยอดในการประกอบอาชีพในงานธุรกิจได้

1.4 เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และนำความรู้ที่ได้ไปใช้งานอย่างมีความสุข

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบสื่อดิจิทัล องค์ประกอบของการออกแบบ หลักการออกแบบ สีกับงานออกแบบ การออกแบบและการใช้งานตัวอักษร การออกแบบสารสนเทศ การออกแบบพาณิชย์ศิลป์ การออกแบบสื่อดิจิทัลโดยใช้โปรแกรมมาตรฐานในงานธุรกิจ

Knowledge about digital media design; design components; principle of design; color with design; typography design; information design; art commerce design and business standard software for graphic design

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น	30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

-

- อาจารย์ประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตามเวลาที่เหมาะสม และกำหนดไว้

- อาจารย์ประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคล องค์กรและสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 บรรยายและยกตัวอย่างสอดแทรกในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ให้นักศึกษาร่วมอภิปราย
- 1.2.2 การเรียนรู้โดยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการโดยส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกฝนด้วยการมีระเบียบวินัยตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคมอยู่เป็นประจำ
- 1.2.3 ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยโดยเน้นการเข้าชั้นเรียนส่งงานให้ตรงเวลาการแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- 1.2.4 การมอบหมายงานกลุ่มและศึกษาค้นคว้าตัวอย่างจากการนำเสนอ
- 1.2.5 อาจารย์ผู้สอนประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีกระตุ้นให้นักศึกษาปฏิบัติจนเป็นนิสัยและการสร้างต้นแบบที่ดี

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 วัดและประเมินจากการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาของนักศึกษา การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- 1.3.2 ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายรายกลุ่มและรายบุคคล ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

○ 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและหรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด

○ 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

○ 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

○ 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสถานการณ์ทางธุรกิจ

○ 2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาและหรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

จัดให้มีวิธีการสอนและกิจกรรมตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนในแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้

2.2.1 ใช้การสอนแบบบรรยายในห้องเรียนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

2.2.2 ใช้วิธีสอนแบบฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบสื่อดิจิทัล การออกแบบตราสัญลักษณ์ การออกแบบงานพาณิชย์ศิลป์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการตัดแต่งแก้ไขภาพและโปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างงานสิ่งพิมพ์

2.2.3 ใช้วิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยให้ผู้เรียนศึกษาประเด็นต่าง ๆ จัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยผู้สอนสรุปประกอบ

2.2.4 ใช้วิธีการสอนแบบกระบวนการสืบค้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้ผู้เรียนรับผิดชอบเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม โดยอาศัยทักษะหรือพฤติกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า การเรียนรู้กระบวนการ และความคิดสร้างสรรค์พร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

2.2.5 การทำแบบฝึกปฏิบัติ แบบฝึกหัด คำถามทบทวน

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ โดยพิจารณาจากใบงาน ผลการทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ แบบประเมินผลการเรียนรู้

2.3.2 วัดและประเมินจากการสอบระหว่างภาค รายงานที่ได้มอบหมายโดยมีแหล่งอ้างอิงผลงาน และการสอบปลายภาคการศึกษา

2.3.3 วัดและประเมินจากการเรียนรู้แบบร่วมมือจากโครงการที่นำเสนอ

2.3.4 วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้หรือผลงานที่เข้าร่วมแข่งขัน

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

● 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

● 3.1.2 สามารถสืบค้น ดีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

○ 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

○ 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 ให้ผู้เรียนศึกษาแบบฝึกปฏิบัติเพื่อใช้ในการสร้างสื่อดิจิทัล

3.2.2 อาจารย์ผู้สอนได้มอบหมายให้นักศึกษามีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลักสูตรจัดขึ้น ภายใต้ 4 พันธกิจหลักประกอบด้วย การวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อดำเนินการ ออกแบบสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม เช่น แบนเนอร์ประชาสัมพันธ์โครงการ ออกแบบโปสเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ กำหนดการ รวมถึงสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และอื่น ๆ เพื่อเป็นการนำความรู้ที่ได้จากรายวิชาไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติจริง

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 วัดและประเมินจากชิ้นงานของนักศึกษาและการนำเสนอผลงาน

3.3.2 สังเกตจากการแสดงความคิดเห็นต่อผลงานที่นักศึกษานำเสนอ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ 4.1.1 สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

● 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

○ 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

● 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

4.2.2 การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วมในการนำเสนองานทางวิชาการ

4.2.3 การมอบหมายงานกลุ่ม การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบร่วมมือ

4.3.2 วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า การแก้โจทย์งาน

4.3.3 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างที่ทำงานร่วมกัน

4.3.4 วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่ม และการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

● 5.1.1 มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

○ 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

● 5.1.4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการออกแบบสื่อดิจิทัลและงานกราฟิก จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.2.2 การสืบค้นแบบฝึกปฏิบัติจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการสร้างสื่อดิจิทัล

5.2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนมอบหมายงานให้มีการสืบค้นเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่ได้เรียนรู้

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการสร้างสื่อดิจิทัลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียน

5.3.2 วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการสร้างสื่อดิจิทัล ได้อย่างเหมาะสม

5.3.3 วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปราย กรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
1	บทที่ 1 การออกแบบกับงานธุรกิจ - ความหมายของการออกแบบ - ความสำคัญของการออกแบบ - ประเภทของการออกแบบ Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ - ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องของการออกแบบสื่อดิจิทัล <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะ ในการนำงานออกแบบไปใช้ในงานธุรกิจ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว	4	1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตนเองพร้อมอธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำสื่อการเรียนการสอน 2. อาจารย์ผู้สอนให้นักศึกษาเล่นเกมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชา (Game Base Learning) 2. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 3. อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนสืบค้นหัวข้อการฝึกปฏิบัติ (Tutorials) จากเว็บไซต์ (เว็บไซต์ภาษาอังกฤษเท่านั้น) เช่น www.psdutts.com , https://helpx.adobe.com/after-effects/tutorials.html โดยแบ่ง	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณิตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 5. เกมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา	1.1, 1.2, 1.7	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการ ทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูล ภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการ ฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น		หัวข้อเป็น Adobe Photoshop 5 หัวข้อ (1. Retouch 2. โลโก้ 3. Interface 4. สิ่งพิมพ์ 5.สิ่งที่สนใจ) Adobe Illustrator 5 หัวข้อ (1. แพกเกจ 2. โลโก้ 3. สิ่งพิมพ์ โปสเตอร์ นามบัตร การ์ด 4. Interface 5. สิ่ง สนใจ) โดยกำหนดส่งสัปดาห์ละ 1 ชิ้น รวม 8 สัปดาห์ Adobe After Effect ดังหัวข้อต่อไปนี้ 1. After Effects Get Started course 2. Understand layers course 3. Animating essentials course 4. Paint, clone, and rotoscope layers course 5. Build and animate custom shapes course 5. นักศึกษาทำ Beginner Projects ผู้เรียนจัดส่งงานที่สืบค้นตาม แบบฟอร์มที่กำหนด โดยผู้สอน พิจารณาความยากง่ายของงานก่อนให้ นักศึกษาลงมือปฏิบัติ			

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
2	บทที่ 2 การออกแบบสื่อดิจิทัล - การออกแบบสื่อดิจิทัล - หลักการออกแบบสื่อดิจิทัล - ประเภทของสื่อดิจิทัล - กระบวนการออกแบบสื่อดิจิทัล Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> - มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ในเรื่องประเภท หน้าที่ บรรทัดฐาน กระบวนการออกแบบสื่อดิจิทัล <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์กระบวนการการทำงานกราฟิกได้ - นักศึกษาสามารถใช้งาน Adobe Photoshop เบื้องต้น (รู้จักกับโปรแกรม เครื่องมือ เลเยอร์ พื้นที่งาน และเครื่องมือ Selection) <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ครั้งที่ 1/4 รู้จักโปรแกรม และเครื่องมือ 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงานที่สืบค้น (Tutorials) ตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยผู้สอนพิจารณาความยากง่ายของงานก่อนให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติ 5. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 6. ผู้เรียนจับกลุ่ม 3 คน เพื่อทำโปรเจกการออกแบบสื่อดิจิทัล และจัดพิมพ์รายชื่อในไฟล์ Excel และนำส่งผู้สอนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลงานจะบูรณาการให้สอดคล้องกับการบริการ	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 3.2	ผศ.ชาวลิน นิยมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการ ทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูล ภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการ ฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น		วิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม พร้อมทั้งบูรณาการ ร่วมกับรายวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดการทางธุรกิจ (ผู้สอน ผศ. กนิษฐา ศรีเอนก) นำเสนอผลงานใน สัปดาห์ที่ 15			
3	บทที่ 3 องค์ประกอบของการออกแบบ - จุด - เส้น - รูปร่าง รูปทรง - พื้นผิว - น้ำหนัก และแสงเงา Learning Outcome <i>คุณธรรมจริยธรรม</i> <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ องค์ประกอบของการออกแบบ และ สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบของการ ออกแบบไปใช้ในการออกแบบได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ครั้งที่ 2/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Photoshop ขึ้นที่ 1 อาจารย์ผู้สอน ตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	1. ตำรารายวิชา การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 2.1, 3.2	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิกและสามารถ เลือกใช้ องค์ประกอบของงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม - นักศึกษาสามารถใช้งาน Adobe Photoshop เบื้องต้นได้ (การปรับแต่งภาพ Transformation และ Adjustment) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
4	บทที่ 4 หลักการออกแบบ - ความมีเอกภาพ (Unity) - ความกลมกลืน (Harmony) - ความแตกต่าง (Contrast) - จังหวะ (Rhythm) - ขนาดและสัดส่วน (Size and Property) Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบ และสามารถเลือกใช้หลักการออกแบบเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิกและสามารถ เลือกใช้หลักการงานออกแบบได้อย่างเหมาะสมเพื่อออกแบบงานกราฟิก - นักศึกษาสามารถใช้งาน Adobe Photoshop ในการ Retouch ภาพ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ครั้งที่ 3/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Photoshop ชั้นที่ 2 และ 3 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 2.1	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
5	บทที่ 4 หลักการออกแบบ (ต่อ) - ความสมดุล (Balance) - บริเวณว่าง (Space) - จุดเด่น (Dominance) Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบ และสามารถเลือกใช้หลักการออกแบบเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ครั้งที่ 4/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Photoshop ขึ้นที่ 4 และ 5 อาจารย์	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิกและสามารถ เลือกใช้หลักการงานออกแบบได้อย่างเหมาะสมเพื่อออกแบบงานกราฟิก - นักศึกษาสามารถใช้งาน Adobe Photoshop ในการ Retouch ภาพทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ -นักศึกษามีความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น		ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ 5. ผู้เรียนจับกลุ่ม 3 คนเพื่อจัดทำโฆษณาผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย โดยบูรณาการร่วมกับรายวิชา เครือข่ายสังคมและการทำธุรกรรม (จัดส่งในสัปดาห์ที่ 7) 6. กิจกรรมในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนหาผลิตภัณฑ์หรือสินค้าของมหาวิทยาลัยถ่ายรูป และตกแต่ง ใส่ข้อความ เพื่อทำสื่อโฆษณาผ่านโซเชียลมีเดีย (ถ้าไม่เสร็จดำเนินการต่อและจัดส่งในสัปดาห์ถัดไป)			
6	บทที่ 5 จิตวิทยาการออกแบบ - ความหมายของจิตวิทยา - ภาษาภาพกับความหมาย	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	ผศ.ชวลิน นิยมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- จิตวิทยาการรับรู้ - เทคนิคในการออกแบบภาพ - หลักการสร้างความสนใจ Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิทยาการออกแบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิกและสามารถ เลือกใช้เทคนิคในการออกแบบภาพรวมถึงนำหลักจิตวิทยาการใช้เพื่อออกแบบงานกราฟิก - นักศึกษาสามารถสร้างผลงานด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว และงานกลุ่ม <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i>		2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ครั้งที่ 1/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Illustrator ชั้นที่ 1 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	-นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูล การทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูล ภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลใน ฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
7	บทที่ 6 สักงานออกแบบ - การมองเห็นสีของมนุษย์ - องค์ประกอบการมองเห็น - องค์ประกอบสี - วงจรสี Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสี เพื่องานออกแบบ และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้กับการออกแบบได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งาน ออกแบบกราฟิกและสามารถ เลือกใช้สี ได้อย่างเหมาะสมในการออกแบบงาน กราฟิก	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ครั้งที่ 2/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Illustrator ขึ้นที่ 2-3 อาจารย์ผู้สอน ตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	1. ตำรารายวิชา การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถสร้างผลงานด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
8	บทที่ 6 สักกับงานออกแบบ (ต่อ) - จิตวิทยาการใช้สี - การเลือกใช้สี Learning Outcome ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสีเพื่องานออกแบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบได้	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ครั้งที่ 3/4	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีสตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์งานออกแบบกราฟิกและสามารถ เลือกใช้สีได้อย่างเหมาะสมในการออกแบบงานกราฟิก - นักศึกษาสามารถสร้างผลงานด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น		3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Illustrator ขึ้นที่ 4 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ 5. ผู้เรียนนำเสนอสื่อโฆษณาผ่านโซเชียลมีเดีย ที่ได้รับมอบหมายในสัปดาห์ที่ 5			
9	บทที่ 7 การออกแบบตราสัญลักษณ์ - การออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล	1.1, 1.2, 2.1, 3.1	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- ชนิดของภาพสัญลักษณ์ - หลักในการออกแบบภาพสัญลักษณ์ - หลักในการลดทอนภาพ - การกำหนดเนื้อหาในการออกแบบเครื่องหมายและสัญลักษณ์ ขั้นตอนการออกแบบเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ - สีกับการออกแบบเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบตราสัญลักษณ์ สามารถรู้ถึงกระบวนการการออกแบบตราสัญลักษณ์ รวมถึงกรณีศึกษาในการออกแบบตราสัญลักษณ์ และสามารถออกแบบตราสัญลักษณ์ได้ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาคิดวิเคราะห์ในการออกแบบตราสัญลักษณ์ ตามกระบวนการของการออกแบบ		2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ครั้งที่ 4/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe Illustrator ชั้นที่ 5 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ในระดับเบื้องต้น (รู้จัก ส่วนประกอบของโปรแกรม เครื่องมือ พื้นฐาน พื้นทำงาน และวาดภาพได้) - ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดียว - ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูล ภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในการฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
10	บทที่ 8 การออกแบบพาณิชย์ศิลป์ - งานออกแบบสิ่งพิมพ์ - การออกแบบสารสนเทศ - งานออกแบบมัลติมีเดีย - งานออกแบบเว็บไซต์ - การออกแบบสื่อดิจิทัลกับงานโทรทัศน์	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe After Effect ครั้งที่ 1/4	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล	1.1, 1.2, 2.1,2.8, 3.1, 5.1	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ในสาขาต่าง ๆ <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างผลงานกราฟิกในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม - นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Adobe After Effect ในระดับเบื้องต้น <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop		3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Tutorial Adobe After Effect ขึ้นที่ 1 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
11	บทที่ 9 การออกแบบสารสนเทศ (การออกแบบอินโฟกราฟิก) - ความหมายของอินโฟกราฟิก - ประเภทของอินโฟกราฟิก - กระบวนการออกแบบอินโฟกราฟิก - การออกแบบอินโฟกราฟิก Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบอินโฟกราฟิก <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อออกแบบอินโฟกราฟิกอย่างเหมาะสม - นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Adobe After Effect ในระดับเบื้องต้น <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe After Effect ครั้งที่ 2/4 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 4. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial After Effect ชั้นที่ 2-3 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ 5. ผู้เรียนจับกลุ่ม 4 – 5 คนเพื่อทำกิจกรรมในการออกแบบอินโฟกราฟิก	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 2.1,2.8, 3.1, 3.2, 5.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ -นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูล การทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูล ภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลใน ฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
12	บทที่ 10 การออกแบบและการใช้งาน ตัวอักษร - ตัวอักษร - ส่วนประกอบของตัวอักษร - ประเภทของตัวอักษร - เทคนิคการออกแบบตัวอักษร Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการออกแบบและการใช้งาน ตัวอักษร <i>ทักษะทางปัญญา</i>	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe After Effect ครั้งที่ 3/4 3. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial After Effect ขึ้นที่ 4 อาจารย์ผู้สอน ตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ	1. ตำรารายวิชา การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.1, 1.2, 2.1,2.8, 3.1, 3.2, 5.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- นักศึกษาสามารถตัวอักษรมาออกแบบในสื่อลักษณะต่าง ๆ ได้ - นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Adobe After Effect ในระดับเบื้องต้น ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูลการทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลในฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
13	บทที่ 11 คอมพิวเตอร์กราฟิก - คอมพิวเตอร์กราฟิก - ประเภทของภาพกราฟิกที่นำมาใช้กับคอมพิวเตอร์	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม Adobe After Effect ครั้งที่ 4/4	1. ตำรารายวิชา การออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพเลื่อน (Power Point)	1.1, 1.2, 2.1,2.8, 3.1, 5.1	ผศ.ชาวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- ความหมายและประเภทของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ - โปรแกรมประยุกต์สนับสนุนงานด้านกราฟิก - คอมพิวเตอร์กราฟิกกับการประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจ Learning Outcome <i>ความรู้</i> - นักศึกษาสามารถมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก <i>ทักษะทางปัญญา</i> - นักศึกษาสามารถใช้โปรแกรม Adobe Illustrator เพื่อลงสีภาพในรูปแบบต่าง ๆ ได้ <i>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</i> - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานเดี่ยว <i>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</i> - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศจากการสืบค้นข้อมูล		2. ผู้เรียนจัดส่งงาน Tutorial Adobe After Effect ขึ้นที่ 5 อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบผลงานและให้ข้อเสนอแนะ 3. ผู้เรียนจับกลุ่ม 2 – 3 คนเพื่อทำกิจกรรมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์หรือ งานออกแบบที่เกี่ยวข้อง	3. กรณีตัวอย่าง การออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	การทำ Tutorials จากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูล ภาษาอังกฤษ และทราบแหล่งข้อมูลใน ฝึกปฏิบัติโปรแกรม Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe After Effect เพิ่มมากขึ้น					
14	ผู้เรียนนำเสนอผลงานออกแบบกราฟิก Learning Outcome คุณธรรมจริยธรรม - นักศึกษาส่งผลงานตามเวลาที่กำหนด - มีความซื่อสัตย์สุจริต ต่อวิชาชีพใน - การไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น ทักษะทางปัญญา - มีความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ - ได้รับมอบหมายงานกลุ่ม - สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษามีกระบวนการในการสื่อสาร - เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น	1. ตำรารายวิชา การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 2. สื่อนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ออกแบบสื่อดิจิทัล 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.7, 2.8, 3.1, 4.4, 4.6, 5.1, 5.4	ผศ.ชวลิน เนียมสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
15	ผู้เรียนนำเสนอผลงานออกแบบกราฟิก Learning Outcome คุณธรรมจริยธรรม - นักศึกษาส่งผลงานตามเวลาที่กำหนด และมีความซื่อสัตย์สุจริต ต่อวิชาชีพในการไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น ทักษะทางปัญญา - มีความสามารถในการนำเสนอผลงาน ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายงานกลุ่ม - สามารถทำงานเป็นทีมได้ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษามีกระบวนการในการสื่อสาร เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้	4	1. ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน 2. ผู้สอน ทั้งสองรายวิชาประเมินผล งานร่วมกัน	1. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1.7, 2.8, 3.1, 4.4, 4.6, 5.1, 5.4	ผศ.ชวาลิน เนียมสอน

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.การมีส่วนร่วมในการเรียน	คุณธรรม จริยธรรม 1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต (1.1.1) 2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม (1.1.2) 3. มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ (1.1.7)	1. วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. วัดและประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด 3. วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. วัดและประเมินจากคามมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนและการช่วยแนะนำในสิ่งที่ประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	1-15	5%
2. โครงการออกแบบงานกราฟิกสำหรับธุรกิจ	ความรู้ 1. มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาวิชาบริหารธุรกิจ (2.1.1) 2. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (2.1.8)	1. วัดและประเมินจากการจัดทำโครงการออกแบบสื่อดิจิทัล 2. วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้ โดยการสอบกลางภาคและปลายภาค	8,15	60%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
3. มอบหมายงานให้นักศึกษาวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น - การฝึกปฏิบัติจาก Tutorial	ทักษะทางปัญญา 1. คิดอย่างมี วิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ (3.1.1) 2. สามารถสืบค้น ตีความ และประเมิน สารสนเทศ เพื่อใช้ในการ แก้ไขปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ (3.1.2)	1. วัดและประเมินจากการ นำเสนอ การแสดงความคิดเห็นต่อผลงานการออกแบบ 2. วัดและประเมินจากการ แสดงความคิดเห็นในการ อภิปรายกลุ่มของผู้เรียน 3. วัดและประเมินจากผลการ วิเคราะห์แบบวิภาษวิธี เกี่ยวกับประเด็นการออกแบบ สื่อดิจิทัล 4. วัดและประเมินผลจากงาน ฝึกปฏิบัติจาก Tutorials 5. วัดและประเมินจากการ ส่งผลงานเข้าร่วมแข่งขันเพื่อ ขอรับรางวัล	1-15	15%
4. การนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ 1. มีความรับผิดชอบใน การกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานใน กลุ่ม (4.1.4) 2. มีความรับผิดชอบ การพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งของตนเองและทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (4.1.6)	1. วัดและประเมินจากผลการ นำเสนอโครงการในการจัด นิทรรศการโครงการออกแบบ กราฟิกในงานธุรกิจ 2. วัดและประเมินจากผลการ ค้นคว้า การตอบโจทย์งาน 3. วัดและประเมินจากผลการ นำเสนอผลงานกลุ่มและการ เป็นผู้นำในการอภิปราย ซักถาม	15	10%
5. การติดตามการคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการ	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ 1. มีทักษะการใช้ เครื่องมือที่จำเป็นที่มี อยู่ในปัจจุบันต่อการ	1. วัดและประเมินจากผลการ สืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดย ใช้ทฤษฎี การเลือกใช้ เครื่องมือทางเทคโนโลยี สารสนเทศ คณิตศาสตร์และ สถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่าง เหมาะสม	2-15	10%

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ออกแบบสื่อดิจิทัล	ทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ (5.1.1) 2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (5.1.4)	2. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการการสร้างงานกราฟิก ได้อย่างเหมาะสม 3. วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา		

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ชาวลิน เนียมสอน. (2562). *เอกสารประกอบการสอนการออกแบบสื่อดิจิทัล*. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิกไซท์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

คูมิโกะ ทะนะกะ. (2559). *Graphic Design Quiz Vol.1*. นนทบุรี: โอดีซี พรีเมียร์.

จตุพงศ์ ภูสุมาส. (2560). *Principles Infographic*. กรุงเทพมหานคร: โอดีซี พรีเมียร์.

สุธาพร ลำเลิศกุล. (2561). *พูดด้วยภาพ พรีเซนตอย่างไรให้ถูกใจคนฟัง* by BetterPitch. กรุงเทพมหานคร: ปัญญมิตร.

อิโรชิ ฮาระ. (2559). *Graphic Design Quiz Vol.2*. นนทบุรี: โอดีซี พรีเมียร์.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เฉลิมศักดิ์ บุตรวิเศษ. (2561). *สุดยอดเคล็ดลับอาชีพสกริล Illustrator*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ปิยะ นากสงค์, อัมรินทร์ เพ็ชรกุล, มณีนุช สมานหมู่, มนัสสินี ลำสันเทียะ, กัมพล ชมภูทิพย์. (2560).

ตกแต่งภาพกราฟิก Photoshop CS6 + CC ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย.

ปิยะ นากสงค์, อัมรินทร์ เพ็ชรกุล, มณีนุช สมานหมู่, มนัสสินี ลำสันเทียะ, กัมพล ชมภูทิพย์. (2562).

ตัดต่องานภาพยนตร์ ใส่เอฟเฟกต์และโมชันกราฟิกด้วย Premiere Pro & After Effects CC 2018 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ชิมพลิฟาย.

อนัน วาโษะ. (2561). *Graphic Design for Advertising & Printing*. กรุงเทพมหานคร: โอดีซี พรีเมียร์.

อนัน วาโษะ. (2561). *เริ่มต้นวาดการ์ตูนอย่างมืออาชีพด้วย Illustrator CC*. กรุงเทพมหานคร: โอดีซี พรีเมียร์.

อนัน วาโษะ. (2559). *Photoshop CC Basic Retouch ฉบับมือใหม่หัดแต่งภาพ*. กรุงเทพมหานคร: โอดีซี พรีเมียร์.

อิศเรศ ภาชนะกาญจน์. (2559). *Professional Guide After Effects CC คู่มือฉบับสมบูรณ์*.
กรุงเทพมหานคร: โอดีซี พรีเมียร์.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การอภิปรายกลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาและการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้
- ผลการสอบของนักศึกษา

การวัดผล

ค่าคะแนน ร้อยละ 100 ได้จาก คะแนนการสอบ/ระดับผลการเรียนของนักศึกษา พฤติกรรมการเรียนรู้/ส่วนร่วมในชั้นเรียน งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงาน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ทั้ง 5 ด้าน แบ่งได้ ดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ร้อยละ	5
2) ด้านความรู้	ร้อยละ	60
3) ด้านทักษะทางปัญญา	ร้อยละ	15
4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ร้อยละ	10
5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ร้อยละ	10

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การประเมินผล

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน	ค่าร้อยละ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	90-100
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	85-89
B	ดี (Good)	3.0	75-84
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5	70-74
C	พอใช้ (Fair)	2.0	60-69
D+	อ่อน (Poor)	1.5	55-59
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	50-54
F	ตก (Fail)	0.0	0-49

3. การปรับปรุงการสอน

-

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ทวนสอบจากการมอบหมายโครงการเกี่ยวกับการออกแบบสื่อดิจิทัล

- ทวนสอบจากผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากคะแนนสอบปฏิบัติ / ผลการเรียนรู้ งานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอผลงาน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- ปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ประยุกต์ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประจำภาคเรียนที่ 1/2562

รหัสวิชา 3653212

ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจดิจิทัล
(ภาษาอังกฤษ) Information Systems and Digital Business
Innovation

อาจารย์ผู้สอน

- (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนิษฐา ศรีเอนก
- (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวลิน เนียมสอน

คำนำ

รายละเอียดรายวิชา 3653212 ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจดิจิทัล (Information Systems and Digital Business Innovation) เป็นการจัดทำรายละเอียดประกอบการเรียนการสอน รายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจดิจิทัล ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มประเด็นองค์การและระบบ สารสนเทศ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การใช้ ระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ ระบบสารสนเทศตามหน้าที่งาน พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการโซ่อุปทาน และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การสนับสนุนการตลาด อัจฉริยะทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากร ทางธุรกิจขององค์กร นวัตกรรมทางธุรกิจ แนวคิดปัญญาประดิษฐ์ ระบบผู้เชี่ยวชาญจากกฎคำสั่ง การ ค้นหาโดยใช้เซวาร์ปัญญา กระบวนการเรียนรู้ของเครื่องจักรในธุรกิจ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมและการ วิเคราะห์จัดกลุ่ม

รายละเอียดรายวิชานี้จึงเป็นส่วนสำคัญต่อผู้เรียน ที่เน้นทั้งการเรียนการสอนที่เป็นทฤษฎี และ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทฤษฎีและกรณีศึกษาต่าง ๆ จาก กิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน รวมถึงติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้ทักษะการค้นคว้าเพิ่มเติม จากการเรียนภายในห้อง ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กรกฎาคม 2562

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	4
หมวด 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	4
หมวด 3 ลักษณะและการดำเนินการ	5
หมวด 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา	6
หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	43
หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	44

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
คณะวิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 3653212

ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจดิจิทัล

(ภาษาอังกฤษ) Information Systems and Digital Business Innovation

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภทรายวิชาเฉพาะด้าน

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนิษฐา ศรีเอนก

อาจารย์ผู้สอน (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนิษฐา ศรีเอนก ตอนเรียน A1

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชวลิน เนียมสอน

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

8.1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ

19 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

(1) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การใช้ระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ ระบบสารสนเทศตามหน้าที่งาน พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์

(2) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานและการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การสนับสนุนการตัดสินใจ อัจฉริยะทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร นวัตกรรมทางธุรกิจ แนวคิดปัญญาประดิษฐ์ ระบบผู้เชี่ยวชาญจากกฎคำสั่ง การค้นหาโดยใช้เซวาร์ปัญญา กระบวนการ

เรียนรู้ของเครื่องจักรในธุรกิจ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมและการวิเคราะห์จัดกลุ่ม

(3) เพื่อเสริมสร้างความรู้และฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ในการเรียนรู้เนื้อหารายวิชา พร้อมทั้งเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ การนำไปเชื่อมโยงกับรายวิชาอื่น การนำไปประกอบอาชีพและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (ระบุทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

ข้อมูลและระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การใช้ระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ ระบบสารสนเทศตามหน้าที่งาน พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการโซ่อุปทานและการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การสนับสนุนการตัดสินใจ อัจฉริยะทางธุรกิจ การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ นวัตกรรมทางธุรกิจ แนวคิดปัญญาประดิษฐ์ ระบบผู้เชี่ยวชาญจากกฎคำสั่ง การค้นหาโดยใช้เขาวัวปัญญา กระบวนการเรียนรู้ของเครื่องจักรในธุรกิจ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมและการวิเคราะห์จัดกลุ่ม

Data and information systems; using information systems for business; functional information systems; electronics commerce; supply-chain management and customer relationship management; decision support; business intelligence; enterprise resource planning; business innovation; concept of artificial intelligence; rule-based expert systems; heuristic searches; machine learning process; genetic algorithm; and clustering analysis

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	สอนเสริมเพื่อทดแทนคาบเรียนที่ไม่สามารถทำการเรียนการสอนได้ตามตารางที่ได้กำหนดไว้ หรือตามที่ผู้ศึกษาร้องขอ เพื่อทบทวนความรู้ ความเข้าใจให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ในกรณีที่ผู้ศึกษาไม่เข้าใจในเนื้อหาหัวข้อที่สอนครั้งแรก	ในชั้นเรียนตามความเหมาะสม	90 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา หรือ 6 ชม. ต่อสัปดาห์

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

รายบุคคล

- ผู้สอนประจำรายวิชา ให้คำปรึกษาได้ตลอดตามข้อกำหนดตามความเหมาะสม

- ผู้สอนประจำรายวิชา จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ โดยที่ผู้ศึกษาต้องร้องขอ โดยการนัดหมายล่วงหน้า

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- (1) ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

- (5) เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน มีประเด็นการสอนเพื่อให้ได้สาระด้านคุณธรรม จริยธรรมดังต่อไปนี้

- (1) ผู้สอนสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาวิชาในแต่ละสัปดาห์ตามความเหมาะสม
- (2) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- (3) การปลูกฝังให้ผู้ศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าห้องเรียนให้ตรงเวลา การติดตามงาน การจัดการงาน การส่งงาน การรายงานผลการทำงาน ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (4) มอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยฝึกให้รู้หน้าที่ของตนสำหรับการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี
- (5) ใช้วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง วิธีการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ ใช้ตัวแบบที่ดี เช่น ตัวแบบที่เป็นจริง ข่าว เหตุการณ์ ชีวประวัติ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ต ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรมด้วยการเสริมแรงที่เหมาะสมกับผู้ศึกษา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองตามหน้าที่ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น
- (6) จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ ใส่ใจต่อตนเอง และผู้อื่น

1.3 วิธีการประเมินผล ด้านคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ได้กำหนด ดังนี้

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าห้องเรียน การส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่มอบหมาย การร่วมกิจกรรมและการสังเกตพฤติกรรมในระหว่างเรียน
- (2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมประจํารายวิชา
- (3) ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรายวิชา หรืองานกลุ่ม
- (4) ประเมินจากผลงาน กลุ่มเพื่อน และเครื่องมือที่ใช้วัดต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบวัดเจตคติ เป็นต้น

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- (1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- (5) รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน มีประเด็นการสอนเพื่อให้ได้ความรู้ดังต่อไปนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่มโดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง ระดมความคิดและการแสดงความคิดเห็นร่วมกันที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาศึกษาประเด็นตามใบงานและให้เชื่อมต่อ หรือเชื่อมโยงความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงานโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าห้องเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมประกอบการนำเสนอและผู้สอนสรุปสาระอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนที่ผู้สอนกำหนดไว้

(4) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้ศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารประกอบการเรียนประจำรายวิชา แหล่งการเรียนรู้เสริมที่ทันสมัย ตลอดจนหนังสือเอกสารและแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำได้ตามหัวข้อที่กำหนดในแต่ละสัปดาห์ โดยนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

(5) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหากฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ และให้ผู้ศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด แสดงความคิดเห็น ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในประเด็นที่เกี่ยวข้องตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้

(6) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการตอบคำถามทบทวนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา และตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำเพื่อสร้างงานตามความคิด และแนวทางการพัฒนา ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำ เข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอด หรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้

(7) การจัดการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจากตัวอย่าง เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยการคิดเพิ่มเติมและการเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง เพื่อเสริมกระบวนการคิดให้กับผู้ศึกษา สร้างความสนใจ จุดประกายความคิดเชิงสร้างสรรค์

(8) ฝึกกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ส่งเสริมให้ผู้ศึกษามีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า หรือ สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ได้ร่วมอภิปราย ให้ฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้ศึกษาเพิ่มขึ้น การนำเสนอผลงานทางการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ โดยพิจารณาจากใบงาน ผลการทดสอบย่อย แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ แบบประเมินผลการเรียนรู้

(2) วัดและประเมินจากผลการทบทวนวรรณกรรมและสรุปสถานะขององค์ความรู้ โดยการสอบระหว่างภาค และการสอบปลายภาคการศึกษา

(3) วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานการเรียนรู้แบบโครงสร้างความคิดในการพัฒนาขั้นตอนวิธีของโปรแกรมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์

(4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้ตามข้อกำหนดของรายวิชาวัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาควิธี

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณ และอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน ผู้สอนเลือกวิธีสอนกับผู้ศึกษาที่มีหลากหลายดังต่อไปนี้

(1) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้ผู้ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้ผู้ศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนพร้อมทั้งให้ผู้ศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดหลากหลายลักษณะตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุปโดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน

(2) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษา

เนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนที่ผู้สอนกำหนดไว้

(3) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้ศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาระบบคอมพิวเตอร์และดิจิทัล และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนหนังสือเอกสารและแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนดและนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

(4) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ โดยมอบหมายใบงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยการสังเกต การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้ผู้ศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม

3.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากการแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายกลุ่ม

(2) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับประเด็นวิกฤติทางวิชาการ วิชาชีพ และสังคมตามเนื้อหารายวิชา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

○ (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

○ (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

○ (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

○ (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

○ (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีสอน

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามรายวิชา หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

(2) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม ในการนำเสนองานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา

(3) การมอบหมายงานกลุ่ม การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ

4.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากผลการเรียนแบบร่วมมือ

(2) วัดและประเมินจากผลการศึกษาค้นคว้า การแก้โจทย์งาน ตามที่กำหนด

(3) วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่ม และการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

กำหนดให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ต่อผู้ศึกษาในห้องเรียน โดยการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างผู้ศึกษาและกลุ่มผู้ศึกษา ดังนี้

- (1) การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านระบบเลขฐาน จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- (2) การสืบค้นและนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญ การนำเสนอข้อการเปรียบเทียบ สถิติ ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบเลขฐานโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนมอบหมายงานให้มีการสืบค้นเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่ได้เรียนรู้

5.3 วิธีการประเมินผล

- (1) วัดและประเมินจากผลการติดตาม กระบวนการคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบดิจิทัลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- (2) วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
- (3) วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือการอภิปราย กรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
1	- หัวข้อการสอน ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ - เทคโนโลยีสารสนเทศ - ข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ - ตัวอย่างการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ - ลักษณะของสารสนเทศ - ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ - กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ - ความสำคัญของระบบสารสนเทศ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้	3	1. อาจารย์ผู้สอนแนะนำตนเองพร้อมอธิบายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือและเว็บไซต์ 2. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 3. แสดงความคิดเห็น และค้นคว้าข้อมูลจากหัวข้อ หรือโจทย์ที่ผู้สอนกำหนด และอาจารย์ผู้สอนตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในเรื่องต่างๆ 4. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ - การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. ตัวอย่างระบบสารสนเทศ 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเกี่ยวกับลักษณะของสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ และ ความสำคัญของระบบสารสนเทศ ได้ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญด้านระบบ					

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	สารสนเทศได้ - นักศึกษาสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสมผ่านกิจกรรมการสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล					
2	- หัวข้อการสอน การใช้ระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ - ระบบสารสนเทศอิงคอมพิวเตอร์ - ประเภทของระบบสารสนเทศตามระดับการปฏิบัติงาน - ระบบสารสนเทศในงานธุรกิจ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และมีความซื่อสัตย์ สุจริต จากการทำแบบทดสอบย่อย	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน 5. แบบทดสอบย่อย	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ความรู้ - นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ประเภทของระบบสารสนเทศได้ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเกี่ยวกับประเภทของระบบสารสนเทศ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการสืบค้นข้อมูลและสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของประเภทของระบบสารสนเทศได้					

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
3	- หัวข้อการสอน ระบบสารสนเทศตามหน้าที่งาน - ระบบสารสนเทศทางการบัญชี - ตัวอย่างระบบสารสนเทศทางการบัญชี - ระบบสารสนเทศทางการเงิน - ตัวอย่างระบบสารสนเทศทางการเงิน - ระบบสารสนเทศทางการผลิต - ตัวอย่างระบบสารสนเทศทางการผลิต - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด แก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศใน	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชาระบบ สารสนเทศและ นวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ การนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	องค์กรธุรกิจ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของระบบสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ					
4	- หัวข้อการสอน ระบบสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ (ต่อ)	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์	1. เอกสาร ประกอบการสอน	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- ระบบสารสนเทศทางการตลาด - ตัวอย่างระบบสารสนเทศทางการตลาด - ระบบสารสนเทศทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ - ตัวอย่างระบบสารสนเทศทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต จากการทำแบบทดสอบย่อย ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการตลาดและระบบสารสนเทศทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการตลาดและระบบสารสนเทศ		2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน 5. แบบทดสอบย่อย	รายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการตลาดและระบบสารสนเทศทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในงานธุรกิจ					
5	- หัวข้อการสอน พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- รูปแบบของการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - ธุรกิจที่ทำภายใต้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - ความสำคัญของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ - ข้อดี และข้อจำกัดของ E-Commerce - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความซื่อสัตย์ สุจริต จากการทำแบบทดสอบย่อย ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปประเด็นเกี่ยวกับธุรกิจที่ทำภายใต้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน 5. แบบทดสอบย่อย	2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของธุรกรรมที่ทำภายใต้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์					
6	- หัวข้อการสอน การจัดการห่วงโซ่อุปทานและการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า - การบริหารห่วงโซ่อุปทาน - เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารห่วงโซ่อุปทาน - การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ - เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารลูกค้าสัมพันธ์	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพ	2, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และมีความซื่อสัตย์ สุจริต จากการทำแบบทดสอบย่อย ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถ คิดวิเคราะห์สรุปประเด็นการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนการจัดการโซ่อุปทานและการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่ม		4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน 5. แบบทดสอบย่อย	เลื่อน (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	และงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็น สำคัญของการประยุกต์ใช้ระบบ สารสนเทศสนับสนุนการวางแผน และการควบคุมในองค์กร					
7	- หัวข้อการสอน การสนับสนุนการตัดสินใจ - องค์ประกอบของระบบ สนับสนุนการตัดสินใจ - ประโยชน์ของระบบสนับสนุน การตัดสินใจ - ระบบสนับสนุนการตัดสินใจใน องค์กรธุรกิจ - ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ แบบกลุ่ม - ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ของลูกค้า	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียน นำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำ เพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้าย บทเรียน	1. เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชา ระบบ สารสนเทศและ นวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ การนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. การสร้างรายได้ผ่าน	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- ระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถ คิดวิเคราะห์สรุปประเด็นการนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในองค์กรธุรกิจ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข			Blog ทวิตเตอร์ และ การโฆษณาผ่าน Google AdSense 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของระบบสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กรธุรกิจ					
8	- หัวข้อการสอน อัจฉริยะทางธุรกิจ - คลังข้อมูล - เหมืองข้อมูล - ความหมายระบบอัจฉริยะธุรกิจ - สถาปัตยกรรมของระบบอัจฉริยะธุรกิจ - การประยุกต์ใช้ระบบอัจฉริยะธุรกิจในองค์กร - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และมีความซื่อสัตย์ สุจริต จากการทำแบบทดสอบย่อย	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน 5. แบบทดสอบย่อย	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่างการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	2, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตรียะทางธุรกิจ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถ คิดวิเคราะห์ สรุปประเด็นการประยุกต์ใช้ระบบอัตรียะธุรกิจในองค์กร ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของการประยุกต์ใช้ระบบอัตรียะธุรกิจในองค์กร					
9	- หัวข้อการสอน การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจ	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ	1. เอกสารประกอบการสอน	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ขององค์การ - ความหมายของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ - แนวคิดเกี่ยวกับการนำการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การมาใช้ - ประโยชน์ของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ - โครงสร้างพื้นฐานของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ - ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการนำการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ		สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	รายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	เกี่ยวกับการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถอธิบาย การประยุกต์ใช้งานโครงสร้างพื้นฐานของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์การ					

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
10	- หัวข้อการสอน นวัตกรรมทางธุรกิจ - ความหมายของนวัตกรรม - เป้าหมายของนวัตกรรม - เทคนิคการพัฒนานวัตกรรม - ประเภทของนวัตกรรม - ตัวอย่างนวัตกรรมทางธุรกิจ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมทางธุรกิจ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถอธิบายการประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางธุรกิจ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบใน	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนตอบคำถามทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเลื่อน (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	การที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็น สำคัญของการประยุกต์ใช้งาน นวัตกรรมทางธุรกิจ					
11	- หัวข้อการสอน แนวคิดปัญหาประดิษฐ์ - ความหมายของนวัตกรรม - การทดสอบปัญหาประดิษฐ์ - คุณสมบัติและข้อจำกัดของ ปัญหาประดิษฐ์ - ประโยชน์ของปัญหาประดิษฐ์ - การประยุกต์ใช้งาน ปัญหาประดิษฐ์ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาใน	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียน ศึกษา ค้นคว้าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ด้านการสื่อสารในงานธุรกิจ 3. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียน นำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำ เพิ่มเติม	1. เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชาระบบ สารสนเทศและ นวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ การนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. สื่อมัลติมีเดีย และ	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	การเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถอธิบายการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว - นักศึกษาสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงานได้ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้		4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็น สำคัญของการประยุกต์ใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ ได้					
12	- หัวข้อการสอน ระบบผู้เชี่ยวชาญจากกฎคำสั่ง - ส่วน ประกอบ ของ ระบบ ผู้เชี่ยวชาญ - การ ทำงาน ของ ระบบ ผู้เชี่ยวชาญ - กฎและการเขียนกฎ - ข้อจำกัดของระบบผู้เชี่ยวชาญ - การสร้างระบบผู้เชี่ยวชาญ - คุณสมบัติของระบบผู้เชี่ยวชาญ - การ ประยุกต์ใช้งาน ระบบ ผู้เชี่ยวชาญ - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาใน การเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียน นำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำ เพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้าย บทเรียน	1. เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชาระบบ สารสนเทศและ นวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบ ความรู้ การนำเสนอด้วยภาพ เลื่อน (Power Point) 3. กรณีตัวอย่าง การ ทำการตลาดผ่านยูทูป 4. สื่อมัลติมีเดีย และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด แกไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่ นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบผู้เชี่ยวชาญจากกฎ คำสั่ง ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถอธิบายถึง ประยุกต์ใช้งานระบบผู้เชี่ยวชาญ จากกฎคำสั่ง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบใน การที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็น					

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	สำคัญของการประยุกต์ใช้งาน ระบบผู้เชี่ยวชาญจากกฎคำสั่ง					
13	- หัวข้อการสอน การค้นหาโดยใช้เซิร์ฟเวอร์ปัญหา - การค้นหาแบบไม่มีการชี้แนะ - เทคนิคการค้นหาโดยมีเซิร์ฟเวอร์ปัญหาช่วย - การประยุกต์ใช้การค้นหาโดยใช้เซิร์ฟเวอร์ปัญหา - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และมีความซื่อสัตย์ สุจริต จากการทำแบบทดสอบย่อย ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการค้นหาโดยใช้เซิร์ฟเวอร์ปัญหา ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถ คิดวิเคราะห์	4	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน 5. แบบทดสอบย่อย	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเลื่อน (Power Point) 3. กรณีสื่ออย่างการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	2, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	สรุปประเด็นการประยุกต์ใช้การ ค้นหาโดยใช้เซวาร์ปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็น สำคัญของการประยุกต์ใช้การ ค้นหาโดยใช้เซวาร์ปัญญา					
14	- หัวข้อการสอน กระบวนการเรียนรู้ของ เครื่องจักรในธุรกิจ - การเรียนรู้แบบมีผู้สอน - การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน - การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง - การเรียนวิธีการเรียน	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่ เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำ สัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือ เอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ สืบค้น 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียน	1. เอกสาร ประกอบการสอน รายวิชา ระบบ สารสนเทศและ นวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบ	1, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม - นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของเครื่องจักรในธุรกิจ ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถ คิดวิเคราะห์สรุปประเด็นการนำกระบวนการเรียนรู้ของเครื่องจักรในธุรกิจมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในองค์กรธุรกิจ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข		นำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน	ความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเลื่อน (Power Point) 3. การสร้างรายได้ผ่าน Blog ทวิตเตอร์ และการโฆษณาผ่าน Google AdSense 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของเครื่องจักรในธุรกิจ					
15	- หัวข้อการสอน ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมและการวิเคราะห์จัดกลุ่ม - ความหมายของขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม - องค์ประกอบของขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม - กระบวนการทำงานของขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม - ขั้นตอนการทำงานของขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม - การวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลด้วยเทคนิค - Learning Outcome คุณธรรม จริยธรรม	3	1. อาจารย์ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อที่เหมาะสมตามหัวข้อบรรยายประจำสัปดาห์ 2. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามใบงานหรือเอกสารที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้สืบค้นและนำเสนอข้อมูล 3. อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบงานที่ผู้เรียนนำเสนอและแจ้งให้ปรับแก้ไขหรือจัดทำเพิ่มเติม 4. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน	1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ 2. ใบงานหรือใบความรู้ การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Power Point) 3. กรณีศึกษา ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร 4. สื่อมัลติมีเดีย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	2, 4	4 (1)

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	- นักศึกษามีความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนด ความรู้ - นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม และการวิเคราะห์จัดกลุ่ม ทักษะทางปัญญา - นักศึกษาสามารถ คิดวิเคราะห์ สรุป ประเด็น ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมและการวิเคราะห์จัดกลุ่ม ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ - นักศึกษามีความรับผิดชอบในการที่ได้รับมอบหมายทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูล					

สัปดาห์ที่	หัวข้อการสอน / Learning Outcome	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการสอน	สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายรายวิชา (ระบุข้อ)	ผู้สอน
	และสามารถนำเสนอประเด็นสำคัญของการประยุกต์ใช้ระบบ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรมและการวิเคราะห์จัดกลุ่ม					

หมายเหตุ : ระบุทุกสัปดาห์ จำนวน 15 สัปดาห์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
-การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การมอบหมายงานให้นักศึกษาทำทั้งงานกลุ่มและงานเดี่ยว - ความมีจิตอาสา	คุณธรรม จริยธรรม 1.ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์ สุจริต (1.1) 2. มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม (1.2)	1. วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. วัดและประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด 3. วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน 4. วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลืออาจารย์ผู้สอนและการช่วยแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	1-15	5
- การมอบหมายใบงาน การทดสอบย่อยแบบฝึกหัด - การนำเสนอ	ความรู้ 1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา(2.1)	1. วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากใบงาน การทดสอบย่อย แบบฝึกหัด	1-15	10
		2. วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุป	8	20

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
รายงานการ เรียนรู้แบบ ร่วมมือใน รายวิชา - การ ทบทวน วรรณกรรม และสรุป สถานองค์ ความรู้ โดย การสอบ ปลายภาค		สถานองค์ความรู้ โดยการสอบ ระหว่างภาค		
		3. วัดและประเมินจากการ ทบทวนวรรณกรรมและสรุป สถานองค์ความรู้ โดยการสอบ ปลายภาค	16	30
		4. วัดและประเมินจากการเข้า ร่วมกิจกรรมเสริมความรู้	1-15	5
- มอบหมาย งานให้ นักศึกษา วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น รวมทั้งร่วม อภิปราย กลุ่ม	ทักษะทางปัญญา 1. สามารถประยุกต์ ความรู้และทักษะกับการ แก้ไขปัญหาทาง คอมพิวเตอร์ได้อย่าง เหมาะสม(3.4)	1. วัดและประเมินจากการ นำเสนอ การแสดงความคิดเห็น ต่องานที่ได้รับมอบหมาย	1-15	5
		2. วัดและประเมินจากการ แสดงความคิดเห็นในการ อภิปรายกลุ่มของผู้เรียน	1-15	5
		3. วัดและประเมินจากผลการ วิเคราะห์แบบวิภาษวิธีเกี่ยวกับ ประเด็นการเรียนรู้	1-15	
- การ นำเสนอ ผลงานที่ ได้รับ มอบหมาย ทั้งงานกลุ่ม และงาน เดี่ยว	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ 1. สามารถสื่อสารทั้ง ภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศกับกลุ่ม คนหลากหลายได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (4.1) 2. สามารถให้ความ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ในการ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง	1. วัดและประเมินจากผลการ เรียนแบบร่วมมือ	1-15	10
		2. วัดและประเมินจากผลการ ค้นคว้า การตอบโจทย์งาน	1-15	
		3. วัดและประเมินจากผลการ นำเสนอผลงานกลุ่มและการ เป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม	1-15	

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
	ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (4.2) 3. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม (4.3) 4. มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม (4.4) 5. มีความรับผิดชอบต่อพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (4.6)			
- การติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (5.1)	1. วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญของระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ	1-15	10
	2. สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม(5.4)	2. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม	1-15	
		3. วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้น	1-15	

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ที่ได้ (ระบุข้อ)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
		และอาจารย์ผู้สอนรายวิชา		

หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

กนิษฐา ศรีเอนก. (2562). *เอกสารประกอบการเรียน ระบบสารสนเทศและนวัตกรรมทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการสื่อสิ่งพิมพ์กราฟฟิคไซท์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ชูพันธุ์ รัตนโกศา. (2559). *ความรู้เบื้องต้นทางปัญญาประดิษฐ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบูรณ์ เกียรติโกมล. (2552). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณาทยา ฉาบนาค. (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพมหานคร: เอส.พี.ซี. บุ๊คส์.

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.

ปรีดา ยังสุขสถาพร, พันธพงศ์ ตั้งธีรสุนันท์. (2561). *กระบวนการคิดและสร้างนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: แอร์โรว์ มัลติมีเดีย

รุ่งรัศมี บุญดาว. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: ลัคกี้บุ๊คส์

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (2549). *สารสนเทศทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุรพงศ์ เอื้อวัฒนามงคล. (2561). *การทำเหมืองข้อมูล*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2559). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

James A. O'Brien & George M. Marakas. (2007). *Management Information Systems*. New York: McGraw-Hill.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้ศึกษา เป็นระยะที่เหมาะสมตามประเด็นที่กำหนด

- การสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ศึกษา ผู้ศึกษาค้นคว้า นำเสนอให้ผู้สอนทราบผ่านสื่อสังคมออนไลน์
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา โดยผู้ศึกษา ตามรูปแบบและวิธีการที่สาขากำหนด

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบของนักศึกษา

การวัดผล

ค่าคะแนน ร้อยละ 100 ได้จาก คะแนนการสอบ/ระดับผลการเรียนของนักศึกษา พฤติกรรมการเรียนรู้/ส่วนร่วมในชั้นเรียน งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงาน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ทั้ง 5 ด้าน แบ่งได้ ดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ร้อยละ	5
2) ด้านความรู้	ร้อยละ	65
3) ด้านทักษะทางปัญญา	ร้อยละ	10
4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ร้อยละ	10
5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ร้อยละ	10

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การประเมินผล

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน	ค่าร้อยละ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	90-100
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	85-89
B	ดี (Good)	3.0	75-84
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5	70-74
C	พอใช้ (Fair)	2.0	60-69
D+	อ่อน (Poor)	1.5	55-59
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	50-54
F	ตก (Fail)	0.0	0-49

- การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

-

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากคะแนนการสอบ/ระดับผลการเรียนของนักศึกษา พฤติกรรมการเรียนรู้/ส่วนร่วมในชั้นเรียน งานที่ได้รับมอบหมายและการนำเสนอผลงาน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	การสอบ/ผลการเรียน	พฤติกรรม/ส่วนร่วม	มอบหมายงาน/นำเสนอ
1. คุณธรรม จริยธรรม	✓	✓	✓

2. ความรู้	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ		✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	✓	✓	✓

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- เปลี่ยน สลับอาจารย์ผู้สอน หรือเชิญวิทยากรบรรยายบางประเด็นเพื่อให้นักศึกษามีมุมมองที่

หลากหลาย



รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ภาคการศึกษาที่ 1/2562

รหัสวิชา 3653006

ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การสร้างธุรกิจดิจิทัล
(ภาษาอังกฤษ) Digital Business Creation

ผู้สอน

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมัตต์ปัญญาปรัชญ์ ต้องประสงค์

คำนำ

รายละเอียดรายวิชา 3653006 การสร้างธุรกิจดิจิทัล (Digital Business Creation) จัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นให้ผู้ศึกษามีกระบวนการในการเริ่มต้นธุรกิจดิจิทัล บทบาทของผู้ประกอบการ ภาวะการเป็นผู้นำ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจใหม่ การคิดสร้างสรรค์ ด้านนวัตกรรมสำหรับธุรกิจดิจิทัล การพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจดิจิทัล โดยจัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนให้บูรณาการรายวิชาที่เรียนมาแล้วตามโครงสร้างหลักสูตร โดยปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ ให้สามารถได้ผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายรายวิชาด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือ การลงมือทำจริง (Active Learning) กล่าวคือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไป (Bonwell, & Eric, 1991) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐานสอง ประการ ได้แก่ (1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ (2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers, & Jones, 1993) โดยผู้ศึกษาจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Fedler, & Brent, 1996) ความรู้ ที่เกิดขึ้นเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมให้ผู้ศึกษาได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าที่เหมาะสมตามสภาพและบริบทของรายวิชารายละเอียดรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทั้งนี้ผู้สอนส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ศึกษาสามารถมีแนวคิดลักษณะวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิสาหกิจเริ่มต้นทางเทคโนโลยี (Tech Startup) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ โดยได้ชี้ชัดในประเด็นที่เข้มข้นมากขึ้น จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าร่วมแข่งขันในการพัฒนาแผนธุรกิจ แผนธุรกิจด้านเทคโนโลยี เพื่อการเตรียมการ การวางแผน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เสริมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STEM เป็นคำย่อจากภาษาอังกฤษของศาสตร์ 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) หมายถึงองค์ความรู้วิชาการของศาสตร์ทั้งสี่ที่มีความเชื่อมโยงกันในโลกของความเป็นจริงที่ต้องอาศัยองค์ความรู้ต่างๆ มาบูรณาการเข้าด้วยกันในการดำเนินชีวิตและการทำงาน คำว่า STEM ใช้ครั้งแรกโดยสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (the National Science Foundation: NSF) ซึ่งใช้คำนี้เพื่ออ้างถึงโครงการหรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (Hanover Research, 2011, p.5)

รายละเอียดรายวิชานี้เป็นส่วนสำคัญต่อผู้ศึกษาและผู้สอน ที่ใช้สำหรับจัดการการเรียนการสอนที่เน้นผู้ศึกษาเป็นสำคัญ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กรกฎาคม 2562

สารบัญ

หมวด		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไป	1
2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
4	การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ศึกษา	3
5	แผนการสอนและการประเมินผล	13
6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	57
7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	59

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาการจัดการ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
3653006 การสร้างธุรกิจดิจิทัล
Digital Business Creation
2. จำนวนหน่วยกิต
3(2-2-5) หน่วยกิต
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
 - 3.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 - 3.2 ประเภทรายวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์
4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและผู้สอน
 - 4.1 ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมัตต์ปัญญา ต้องประสงค์
 - 4.2 ผู้สอน (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรมัตต์ปัญญา ต้องประสงค์
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่ศึกษา
ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)
ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)
ไม่มี
8. สถานที่เรียน
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพมหานคร
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
 - 9.1 วันที่จัดทำ 23 กรกฎาคม 2562
 - 9.2 วันที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด 23 กรกฎาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม
4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล
5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. ผู้ศึกษาสามารถอธิบายแนวคิด หลักการคิด วิธีคิดต่อยอดธุรกิจ หรือคิดต่างในธุรกิจ
2. ผู้ศึกษาสามารถคิด ออกแบบ สร้างแผนธุรกิจดิจิทัลได้
3. ผู้ศึกษาสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอแผนธุรกิจได้เหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจดิจิทัล
4. ผู้ศึกษาสามารถเข้าร่วมแข่งขันเพื่อนำเสนอหรือประกวดแผนธุรกิจได้

3. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. การจัดกิจกรรมการสอนมีความสอดคล้องต่อสภาพของกลุ่มผู้ศึกษาโดยการนำกิจกรรมการบริการวิชาการ การวิจัย การเปลี่ยนแปลงของนโยบายของประเทศไทย และความเป็นสากลของสาระรายวิชาในเศรษฐกิจดิจิทัล
2. ให้ผู้ศึกษาทำการศึกษาที่สามารถเชื่อมโยงกับพันธกิจและสาระรายวิชาอื่นในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ได้แก่ การจัดการเชิงกลยุทธ์ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การออกแบบกราฟิกในงานธุรกิจจากการเข้าร่วมอบรมและได้รับความรู้
3. สร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ในงานธุรกิจแต่ละด้าน รวมถึงความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ หรือวิสาหกิจเริ่มต้นที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์โดยการบริการวิชาการ หรือหลักคิดของการวิจัย

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการในการเริ่มต้นธุรกิจดิจิทัล บทบาทของผู้ประกอบการ ภาวะการเป็นผู้นำ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับธุรกิจใหม่ การคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรมสำหรับธุรกิจดิจิทัล การพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ จริยธรรมทางธุรกิจดิจิทัล

Process of digital business; the role of entrepreneur; leadership; business environment analysis; new business strategic planning; digital business innovation creation; business model development; business plan writing; digital business ethics

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาค

การศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	สอนเสริมตามความต้องการ ของผู้ศึกษา และการวิเคราะห์ ความเข้าใจและความต้องการ การเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้ ศึกษาเฉพาะราย	30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา	78 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ผู้สอนให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้ศึกษาเป็นรายบุคคล

- ผู้สอนประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์ของผู้สอน หรือช่องทางสื่อสังคมออนไลน์
ที่ผู้สอนกำหนดและผู้เรียนมีความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร
- ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ เฉพาะรายที่ต้องการโดยการ
นัดหมายล่วงหน้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือดิจิทัล

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้ศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม
- 1.1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับ
ความสำคัญ
- 1.1.4 เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็น
มนุษย์
- 1.1.5 เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กร และสังคม
- 1.1.6 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กร และสังคม
- 1.1.7 มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ

1.2 วิธีการสอน

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วย
การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและ
มอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการ
ทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำ
สรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษา
ศึกษาประเด็นศึกษาที่หลากหลายตามใบงานและให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการ
เชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงานโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและ

ทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อนหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนที่ผู้สอนกำหนดไว้

(4) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาจัดทำโครงงานทางธุรกิจเพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การสรุปความ หลังจากนั้นจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนดส่งผู้สอน พร้อมทั้งจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษาโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(5) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้ศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนหนังสือเอกสารและแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนดและนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

(6) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ โดยมอบหมายใบงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยการสังเกต การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้ผู้ศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม

(7) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการตอบคำถามทบทวนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้

(8) กำหนดให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่านบล็อก สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(9) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้ศึกษา เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ในเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจดิจิทัล

1.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากการตรงต่อเวลาของผู้ศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย การติดตามและสอบถามเรื่องการจัดส่งงาน และผลของการตรวจงาน

(2) วัดและประเมินจากการมีวินัย และความพร้อมเพรียงของผู้ศึกษาในการส่งงานตามข้อกำหนด

(3) วัดและประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมายและการแก้ไขงานที่มีข้อบกพร่องโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

(4) วัดและประเมินจากความมีน้ำใจในการช่วยเหลือผู้สอนผู้สอนและการช่วยแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์สร้างสรรค์ต่อเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 2.1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2.1.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ และอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.1.3 สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด
- 2.1.4 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์
- 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง
- 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- 2.1.7 มีประสบการณ์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์
- 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 วิธีการสอน

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาตามใบงานและให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงานโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้ สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบและผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้ผู้ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้ผู้ศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ผู้ศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดหลากหลายลักษณะตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุปโดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน

(4) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนที่ผู้สอนกำหนดไว้

(5) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาจัดทำโครงงานทางธุรกิจหรือแผนธุรกิจดิจิทัลเพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ปฏิบัติการกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การสรุปความ หลังจากนั้นจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนดส่งผู้สอน พร้อมทั้งจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษาโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(6) ใช้วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด โดยให้ผู้ศึกษาศึกษากรณีศึกษาที่กำหนดให้ และให้ผู้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยการวิเคราะห์การสังเกต การจำแนกความแตกต่าง การหาลักษณะร่วม เชื่อมโยงความสัมพันธ์และการสรุปความ โดยผู้สอนช่วยแนะนำด้วยการกระตุ้นด้วยคำถามและฝึกการเขียนแผนผังความคิดสรุปเนื้อหาแบบต่าง ๆ ให้ผู้ศึกษา

(7) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้ศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนหนังสือเอกสารและแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนดและนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

(8) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ โดยมอบหมายใบงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยการสังเกต การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้ผู้ศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม

(9) ใช้วิธีสอนแบบชิปปา ที่เน้นให้ผู้ศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้ศึกษาเป็นสำคัญโดยให้ผู้ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาตามใบความรู้ประเด็นที่หลากหลาย และช่วยกันรวบรวมความรู้และสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคล มีส่วนร่วมทางกายและมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมลักษณะที่หลากหลายร่วมกันเรียนรู้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้และการประยุกต์ใช้ โดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นหรือเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาระใกล้เคียงกันตามที่คุณสอนกำหนดขึ้น

(10) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหา กฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ต่าง ๆ และให้ผู้ศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

(11) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการตอบคำถามทบทวนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้

(12) ใช้วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM) โดยมีแนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน ช่วยผู้ศึกษาสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการ กับชีวิตจริงและการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มมีลักษณะ 5 ประการได้แก่ (1) เป็นการสอนที่เน้นการบูรณาการ (2) ช่วยให้ผู้ศึกษาสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 4 กับชีวิตประจำวันและการทำอาชีพ (3) เน้นการพัฒนาทักษะใน

ศตวรรษที่ 21 (4) ทำทลายความคิดของผู้ศึกษา และ (5) เปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้แสดงความคิดเห็น และ ความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 4 วิชา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา คือ ส่งเสริมให้ผู้ศึกษารักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ และเห็นว่าวิชาเหล่านั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกวัน

(13) กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟัง เพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมให้ผู้ศึกษาได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการ วิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการ ประเมินค่าที่เหมาะสมตามสภาพ

(14) กำหนดให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อ ผ่านบล็อก หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเหมาะสมหน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(15) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้ศึกษา เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจาก สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ในเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ หรือธุรกิจดิจิทัล

2.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากใบงาน แบบฝึกหัด และแบบ ฝึกปฏิบัติ

(2) วัดและประเมินจากการทบทวนวรรณกรรมและสรุปองค์ความรู้ โดยการทดสอบเก็บคะแนน ระหว่างภาค

(3) วัดและประเมินจากการนำเสนอรายงานการเรียนรู้แบบร่วมมือในการพัฒนาโครงการทางธุรกิจ และแผนธุรกิจดิจิทัล

(4) วัดและประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้ การทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ ตลอดภาคการศึกษา

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 3.1.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- 3.1.2 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ
- 3.1.4 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

(1) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้ผู้ ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การมอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้ผู้ศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอนที่ หลากหลาย พร้อมทั้งให้ผู้ศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดหลากหลายลักษณะ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุปโดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน

(2) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษา เนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนต่าง ๆ ที่ผู้สอน กำหนดไว้

(3) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาจัดทำโครงงานทางธุรกิจเพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การสรุปความ หลังจากนั้นจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนดส่งผู้สอน พร้อมทั้งจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษาโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(4) ใช้วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด โดยให้ผู้ศึกษาศึกษากรณีศึกษาที่กำหนดให้ และให้ผู้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยการวิเคราะห์การสังเกต การจำแนกความแตกต่าง การหาลักษณะร่วม เชื่อมโยงความสัมพันธ์และการสรุปความ โดยผู้สอนช่วยแนะนำด้วยการกระตุ้นด้วยคำถาม และฝึกการเขียนแผนผังความคิดสรุปเนื้อหาหลากหลายรูปแบบ ให้ผู้ศึกษา

(5) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้ศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนหนังสือเอกสารและแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนดและนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

(6) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ โดยมอบหมายใบงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยการสังเกต การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้ผู้ศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม

(7) ใช้วิธีสอนแบบชิปปา ที่เน้นให้ผู้ศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้ศึกษาเป็นสำคัญโดยให้ผู้ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาตามใบความรู้ประเด็นที่หลากหลาย และช่วยกันรวบรวมความรู้ และสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคล มีส่วนร่วมทางกายและมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมลักษณะที่หลากหลายร่วมกัน เรียนรู้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้และการประยุกต์ความรู้ โดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ในสถานการณ์อื่นหรือเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาระใกล้เคียงกันตามที่คุณสอนกำหนดขึ้น

(8) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหา กฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ และให้ผู้ศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

(9) ใช้วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM) โดยมีแนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน ช่วยผู้ศึกษาสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการ กับชีวิตจริงและการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มมีลักษณะ 5 ประการได้แก่ (1) เป็นการสอนที่เน้นการบูรณาการ (2) ช่วยให้ผู้ศึกษาสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 4 กับชีวิตประจำวันและการทำอาชีพ (3) เน้นการพัฒนาทักษะใน

ศตวรรษที่ 21 (4) ทำทลายความคิดของผู้ศึกษา และ (5) เปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้แสดงความคิดเห็น และ ความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 4 วิชา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา คือ ส่งเสริมให้ผู้ศึกษารักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และ คณิตศาสตร์ และเห็นว่าวิชาเหล่านั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกวัน

3.3 วิธีการประเมินผล

- (1) วัดและประเมินจากการนำเสนอ การแสดงความคิดเห็นต่อกรณีศึกษาของผู้ประกอบการธุรกิจ ดิจิทัล
- (2) วัดและประเมินจากผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาธุรกิจผ่านช่องทาง อิเล็กทรอนิกส์

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- 4.1.3 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- 4.1.4 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- 4.1.5 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและผู้อื่น
- 4.1.6 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 วิธีการสอน

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและ มอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำ สรุปเป็นผลงานส่งผู้สอน

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษา ศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงานและให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อม ความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงานโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการ สรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้ สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อนประกอบและ ผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอน โดยให้ผู้ ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาประเด็นที่หลากหลายตามใบงานที่มอบหมายด้วย การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การ มอบหมายงาน การระดมพลังสมอง และให้ผู้ศึกษานำเสนอผลงานด้วยเทคนิคการอธิบายประกอบสื่อการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้ผู้ศึกษาใช้ทักษะกระบวนการคิดด้วยการเขียนแผนที่ความคิดลักษณะต่าง ๆ ตามที่กำหนดส่งผู้สอน หลังจากนั้นผู้สอนอธิบายสรุปโดยใช้สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อน

(4) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งแบ่งกลุ่มศึกษา เนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนที่ผู้สอนกำหนดไว้

(5) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาจัดทำโครงงานทางธุรกิจและแผนธุรกิจดิจิทัลเพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การสรุปความ หลังจากนั้นจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนดส่งผู้สอน พร้อมทั้งจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษาโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(6) ใช้วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด โดยให้ผู้ศึกษาศึกษากรณีศึกษาที่กำหนดให้ และให้ผู้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยการวิเคราะห์การสังเกต การจำแนกความแตกต่าง การหาลักษณะร่วม เชื่อมโยงความสัมพันธ์และการสรุปความ โดยผู้สอนช่วยแนะนำด้วยการกระตุ้นด้วยคำถาม และฝึกการเขียนแผนผังความคิดสรุปเนื้อหาแบบต่าง ๆ ให้ผู้ศึกษา

(7) ใช้วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้ศึกษาศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการด้านธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนหนังสือเอกสารและแหล่งการเรียนรู้ที่แนะนำไว้ตามหัวข้อที่กำหนดและนำความรู้ที่ได้ศึกษามาเขียนสังเคราะห์ วิเคราะห์เป็นรายงานส่งผู้สอน

(8) ใช้วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ โดยมอบหมายใบงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยการสังเกต การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การเชื่อมโยง การสรุปความ ตลอดจนทักษะกระบวนการกลุ่มในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน และให้ผู้ศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติม

(9) ใช้วิธีสอนแบบชิปปา ที่เน้นให้ผู้ศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้ศึกษาเป็นสำคัญโดยให้ผู้ศึกษาแบ่งกลุ่มศึกษาตามใบความรู้ประเด็นที่หลากหลาย และช่วยกันรวบรวมความรู้ และสร้างองค์ความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคล มีส่วนร่วมทางกายและมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมลักษณะหลากหลายร่วมกันเรียนรู้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้และการประยุกต์ใช้ โดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นหรือเชื่อมโยงสร้างองค์ความรู้ที่เป็นสาระใกล้เคียงกันตามที่ผู้สอนกำหนดขึ้น

(10) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหา กฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ต่าง ๆ และให้ผู้ศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญ ๆ ด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

(11) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการตอบคำถามทบทวนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา และตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้

(12) กำหนดให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่านบล็อก สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(13) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้ศึกษา เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ในเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจดิจิทัลหรือธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

4.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากผลจากการค้นคว้า การตอบโจทย์จากใบงาน รูปแบบการนำเสนองาน ความรับผิดชอบต่องาน การมีส่วนร่วม บทบาท หน้าที่ และพฤติกรรมการทำงาน

(2) วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่ม หรือการจัดส่งผลงานเข้าประกวดหรือการแข่งขันและการมีบทบาทในการอภิปรายซักถาม การตอบคำถาม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

○ 5.1.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

○ 5.1.2 สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

(1) ใช้วิธีสอนแบบร่วมมือ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยการฟังและเกื้อกูลกัน มีการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดในประเด็นศึกษาที่มอบหมาย ผู้สอนกำหนดและมอบหมายงานให้ผู้ศึกษารับผิดชอบเป็นกลุ่ม โดยให้ใช้ทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม ความคิดวิเคราะห์ การระดมพลังสมอง และการแสดงความคิดเห็นที่เหมาะสมพร้อมทั้งจัดทำสรุปเป็นผลงานส่งผู้สอนที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์

(2) ใช้วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการสอนที่ให้ผู้ศึกษาศึกษาประเด็นศึกษาต่าง ๆ ตามใบงานและให้เชื่อมต่อกับความคิดและเนื้อหาสาระด้วยเทคนิคการเชื่อมความรู้ (Jigsaw) จากการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ในใบงานโดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่มและทักษะการสรุปความแล้วจัดทำผลการศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้ สื่อการนำเสนอภาพแบบเลื่อนประกอบและ ผู้สอนสรุปประกอบอีกครั้ง

(3) ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการมอบหมายงานให้ผู้ศึกษาปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะความรับผิดชอบและการศึกษาความรู้ด้วยตนเองตามที่กำหนด พร้อมทั้งให้แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระตามใบงาน โดยทำงานร่วมกันและสรุปความจากการเข้าศึกษาเนื้อหาการเรียนที่ผู้สอนกำหนดไว้

(4) ใช้วิธีสอนแบบโครงงาน โดยอาศัยทักษะและเทคนิคการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาจัดทำโครงงานทางธุรกิจเพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงาน มีกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การสรุปความ หลังจากนั้นจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนดส่ง

ผู้สอน พร้อมทั้งจัดนำเสนอผลงานในรูปแบบของนิทรรศการให้ผู้อื่นได้ศึกษาโดยมีผู้สอนให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง

(5) ใช้วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด โดยให้ผู้ศึกษาศึกษากรณีศึกษาที่กำหนดให้ และให้ผู้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยการวิเคราะห์การสังเกต การจำแนกความแตกต่าง การหาลักษณะร่วม เชื่อมโยงความสัมพันธ์และการสรุปความ โดยผู้สอนช่วยแนะนำด้วยการกระตุ้นด้วยคำถามและฝึกการเขียนแผนผังความคิดสรุปเนื้อหาแบบต่าง ๆ ให้ผู้ศึกษา

(6) ใช้วิธีสอนแบบอุปนัย โดยใช้ทักษะและเทคนิคการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหา กฎเกณฑ์หลักการหรือข้อสรุป โดยผู้สอนนำเสนอรายละเอียดและตัวอย่างของสาระความรู้ต่าง ๆ และให้ผู้ศึกษาช่วยกันสังเกต เปรียบเทียบ ระดมความคิด ค้นหาสาระที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันเพื่อนำไปเป็นข้อสรุป โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ศึกษาค้นพบสาระที่สำคัญด้วยตนเอง และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

(7) ใช้วิธีสอนแบบให้ฝึกและปฏิบัติ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้ศึกษาได้กระทำซ้ำด้วยการตอบคำถามทบทวนเพื่อพัฒนาทักษะ และเทคนิคการปฏิบัติจริงในสิ่งที่ได้เรียนมา โดยมีผู้สอนให้คำปรึกษาและตอบข้อสงสัยทำให้เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือกระทำจริง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนรู้และจดจำเข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี สามารถถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์เดียวกันได้

(8) กำหนดให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยการนำเสนอผ่านรายละเอียดและหัวข้อผ่าน บล็อก เพจ สไลด์อิเล็กทรอนิกส์ หน้าชั้นเรียน ผู้สอนทำการแสดงความคิดเห็น

(9) ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้ศึกษา เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้ศึกษาและค้นคว้างานจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ในเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจดิจิทัล

(10) ใช้วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา (STEM) โดยมีแนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน ช่วยผู้ศึกษาสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการ กับชีวิตจริงและการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มมีลักษณะ 5 ประการได้แก่ (1) เป็นการสอนที่เน้นการบูรณาการ (2) ช่วยให้ผู้ศึกษาสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 4 กับชีวิตประจำวันและการทำอาชีพ (3) เน้นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (4) ทำลายความคิดของผู้ศึกษา และ (5) เปิดโอกาสให้ผู้ศึกษาได้แสดงความคิดเห็น และความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 4 วิชา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานั้นคือ ส่งเสริมให้ผู้ศึกษารักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และเห็นว่าวิชาเหล่านั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกวัน

5.3 วิธีการประเมินผล

(1) วัดและประเมินจากผลการติดตามจากวิธีการคิด การวิเคราะห์และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการพัฒนาธุรกิจดิจิทัลหรือธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ศึกษา

(2) วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม และถูกต้อง

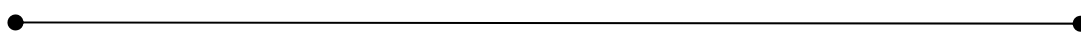
(3) วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอนรายวิชา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
1	บทที่ 1 การประกอบธุรกิจดิจิทัล • ความหมายและธรรมชาติของธุรกิจ • ความหมายของ “กำไร” • หน้าที่ของการบริหารธุรกิจ • สภาพแวดล้อมภายนอกของการประกอบธุรกิจ • สภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจมหภาค • สภาพแวดล้อมด้านประชากรและสังคม • สภาพแวดล้อมด้านกฎหมายและการเมือง • สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี • สภาพแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม สรุปเนื้อหาประจำสัปดาห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนแนะนำตัว อธิบายเนื้อหารายวิชา จุดประสงค์และเป้าหมายของรายวิชา เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล แนะนำหนังสือ และเว็บไซต์ รวมถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์เพิ่มเติม 2. ผู้สอนให้ผู้ศึกษาแยกตัวอย่างการใช้ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ/การดำเนินธุรกิจด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรธุรกิจ 3. ผู้สอนบรรยาย และให้ผู้ศึกษาสรุปประเด็นสำคัญ 4. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 5. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หลากหลายรูปแบบ 6. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ความสำคัญของการประกอบธุรกิจ 7. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและตอบข้อซักถาม สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนและการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยสื่อดิจิทัล 4. กรณีตัวอย่าง	4.2 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหา และความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลาย สามารถสนทนาทั้ง ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่าง มีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้ง ในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการ เขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อสาร การ นำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และ เทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์/ฐานข้อมูล ออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ ในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล	
2	บทที่ 2 รูปแบบองค์การธุรกิจและ ธุรกิจดิจิทัล ♦ การจำแนกประเภทธุรกิจ ♦ ลักษณะผลิตภัณฑ์ ♦ ขนาดของธุรกิจและมูลค่าสินทรัพย์ ถาวร ♦ การแบ่งประเภทธุรกิจตาม พระราชบัญญัติทะเบียนการค้า ♦ รูปแบบองค์การธุรกิจ ♦ ธุรกิจเจ้าของคนเดียว ♦ ห้างหุ้นส่วน	4	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อดิจิทัล 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายเรื่อง รูปแบบองค์การธุรกิจและธุรกิจดิจิทัล 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบ การเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอน แบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธี สอนเชิงรุก วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา วิธี	4.2 (1)



สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	•บริษัทจำกัด •บริษัทมหาชนจำกัด •สหกรณ์ สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ		สอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างเพื่อการจัดการองค์การธุรกิจดิจิทัล 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียนรู้ 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยสื่อดิจิทัล 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/ฐานข้อมูลออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
3	บทที่ 3 การจัดการ • ความสำคัญของการจัดการ • ความหมายของการจัดการ • การจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล • ระดับของการจัดการ • ทักษะที่สำคัญทางการจัดการ • หน้าที่หลักทางการจัดการ • การวางแผน • การจัดองค์การ • การนำองค์การ • การควบคุม สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการ	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อดิจิทัล 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายเรื่อง การจัดการ 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการกำหนดแผนการจัดการธุรกิจและการวางแผน 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง	4.2 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	เปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/ฐานข้อมูลออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
4	บทที่ 4 การตลาด ♦ ความสำคัญและความหมายของการตลาด ♦ ประเภทของตลาด ♦ พฤติกรรมผู้บริโภคและการหาข้อมูลทางการตลาด	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อการสอนภาพเคลื่อนไหว 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและซักถามเรื่องการตลาด 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่	4.2 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	♦ การตลาดตามเป้าหมาย ♦ กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด สรุปเนื้อหาประจำสัปดาห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน		วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์การเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของการตลาดกับธุรกิจดิจิทัล 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/ฐานข้อมูลออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะ การคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
5	บทที่ 5 การจัดการการดำเนินงาน •การจัดการการดำเนินงานและกลยุทธ์ในการแข่งขัน •กลยุทธ์การแข่งขัน •การแข่งขันด้วยการตอบสนองต่อลูกค้า •การแข่งขันด้วยประสิทธิภาพ •การแข่งขันด้วยคุณภาพ •การจัดการโซ่อุปทาน สรุปเนื้อหาประจำสัปดาห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อการสอนด้วยสื่อดิจิทัล 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและซักถามเรื่องการจัดการการดำเนินงาน 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการจัดการการดำเนินงานที่ใช้กับการดำเนินธุรกิจดิจิทัล 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้	4.2 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ใน ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหา และความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลาย สามารถสนทนาทั้ง ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่าง มีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้ง ในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการ เขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และ เทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์/สื่อสังคม ออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ ในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและ การนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจ ให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกล ยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การ เสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงาน กลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่ สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความ สนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
6	บทที่ 6 การบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ ประกอบธุรกิจดิจิทัล ♦ ความหมายของการบัญชี ♦ ผู้ใช้รายงานทางการเงิน ♦ ความเชื่อมโยงของกิจกรรมทางธุรกิจ ไปสู่รายงานทางการเงิน ♦ ประเภทของการบัญชี ♦ หลักเกณฑ์การจัดทำบัญชี	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อการสอนด้วย สื่อดิจิทัล 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและ ซักถามเรื่องการบัญชีเบื้องต้นสำหรับผู้ ประกอบธุรกิจดิจิทัล 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบ	4.2 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	- มาตรฐานการบัญชีไทย - ประเภทของงบการเงิน - รายการแสดงในงบการเงิน - ความสัมพันธ์ของรายการทางบัญชีตามสมการบัญชี - กระบวนการจัดทำบัญชี - รูปแบบของงบการเงิน - การวิเคราะห์งบการเงิน - กฎหมายเกี่ยวกับการจัดทำบัญชี - กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี สรุปเนื้อหาประจำสัปดาห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง		แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบ การเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการทำความเข้าใจเรื่อง การบัญชีและรายงานทางการเงินที่ใช้ในกิจการ/ธุรกิจดิจิทัล 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน - ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน - ใบงานหรือใบความรู้ - สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว - กรณีตัวอย่าง - เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา - เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ ในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล - เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล - เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะ การคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจ ให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การ	

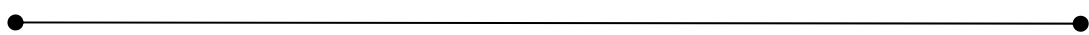
ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	บุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		เสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
7	บทที่ 7 การบริหารการเงินสำหรับธุรกิจดิจิทัล ♦ ความหมายของการบริหารการเงิน ♦ เป้าหมายขององค์กร และเป้าหมายของการบริหารการเงิน ♦ หน้าที่ของการบริหารการเงิน ♦ ฝ่ายการเงินในโครงสร้างองค์กรธุรกิจ ♦ หลักการสำคัญในการตัดสินใจทางการเงิน ♦ ตลาดการเงิน ♦ ประเภทของหลักทรัพย์ ♦ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ♦ จริยธรรมกับการบริหารการเงิน สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อการสอนด้วยสื่อดิจิทัล 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและซักถามเรื่องการบริหารการเงินสำหรับธุรกิจดิจิทัล 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่	4.2 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมี		หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สภาพทางการเงินของธุรกิจกับการบริหารการเงิน 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียนรู้ 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการ เขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และ เทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม			
8	บทที่ 8 ผู้ประกอบการ ♦ การสร้างผู้ประกอบการ ♦ ความหมายของผู้ประกอบการ ♦ การพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการ ♦ แนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการ ♦ สิ่งจูงใจสำหรับผู้ประกอบการในการ ประกอบธุรกิจ ♦ การเตรียมพร้อมเพื่อเป็น ผู้ประกอบการ ♦ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ ประสบความสำเร็จ ♦ การแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ ♦ ความล้มเหลวของผู้ประกอบการ ♦ แผนธุรกิจ ♦ ตัวอย่างของผู้ประกอบการที่ประสบ ความสำเร็จ สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความ รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนา ความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์ อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของ สาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการ เปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของ	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหว 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายตอบ ข้อซักถามเรื่องผู้ประกอบการ 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา วิธีสอนแบบ ร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้าง ความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธี สอนแบบโครงงาน วิธีสอนแบบระดม พลังงานความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธี สอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบ ชิปปา วิธี สอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบทักษะ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธี สอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วย ตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์วิธีการ แสวงหาโอกาสทางธุรกิจ การทาง ความสำเร็จในธุรกิจ การผ่านพ้นความ ล้มเหลวจากการดำเนินธุรกิจ และแผน ธุรกิจดิจิทัล 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการ เรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้	4.2 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	เทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ใน ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหา และความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลาย สามารถสนทนาทั้ง ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่าง มีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้ง ในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการ เขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และ เทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/สื่อสังคม ออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ ในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและ การนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจ ให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกล ยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การ เสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงาน กลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่ สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความ สนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
9	บทที่ 9 จริยธรรมทางธุรกิจ ♦ จริยธรรม คุณธรรม และ จรรยาบรรณ ♦ จริยธรรมและกฎหมาย ♦ แหล่งจริยธรรม ♦ ทฤษฎีจริยธรรม ♦ จริยธรรมธุรกิจและการจัดการ	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อการสอนภาพ เคลื่อนไหว 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและ ซักถามเรื่องจริยธรรมทางธุรกิจ 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบ	4.2 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	จริยธรรม •คุณค่าจริยธรรมธุรกิจ •จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม •รูปแบบความรับผิดชอบต่อสังคม •ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การ ธุรกิจขนาดย่อม •ปัญหาจริยธรรมในธุรกิจ •ขั้นตอนการจัดการกับพฤติกรรมทางจริยธรรมของธุรกิจขนาดย่อม •ธรรมาภิบาลและบรรษัทภิบาล สรุปเนื้อหาประจำสัปดาห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบ การเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบประดม พลังงานความคิดจากกรณีศึกษา ร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้าง ความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการสร้างจริยธรรมในธุรกิจดิจิทัล 6. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการ	

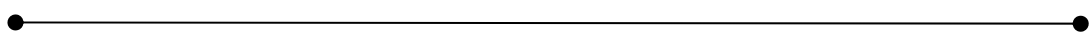


ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		4. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการภาคปฏิบัติของผู้ประกอบการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	
10	บทที่ 10 ภาษาการสำหรับธุรกิจดิจิทัล ♦ ความหมายของภาษาการ ♦ วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บภาษี ♦ ประเภทของภาษาการ ♦ บทบัญญัติในการจัดเก็บภาษี ♦ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ♦ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ♦ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ♦ อากรแสตมป์ ♦ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ♦ ภาษีสรรพสามิต ♦ ภาษีสรรพสามิต	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้สอนบรรยายประกอบสื่อการสอนด้วยสื่อดิจิทัล 2. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและซักถามเรื่องภาษาการสำหรับธุรกิจดิจิทัล 3. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบระดมพลังงานความคิดจากกรณีศึกษา ร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 4. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว	4.2 (1)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	• การตรวจสอบและการประเมินภาชี สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความ รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนา ความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์ อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของ สาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการ เปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ใน ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหา และความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลาย สามารถสนทนาทั้ง ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่าง มีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้ง ในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข		และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วย ตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ หลากหลายรูปแบบ 5. ผู้ศึกษาตอบคำถามทบทวนท้ายสัปดาห์ สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน/การ เรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วีดิทัศน์ออนไลน์/สื่อสังคม ออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ ในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและ การนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจ ให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกล ยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การ เสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงาน กลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่ สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความ สนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม			
11	บทที่ 11 ธุรกิจระหว่างประเทศ ♦ ความหมายของธุรกิจระหว่างประเทศ ♦ ระดับการพัฒนาเข้าสู่ตลาดระหว่างประเทศ ♦ สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจระหว่างประเทศ ♦ วิธีการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ ♦ เอกสารที่เกี่ยวข้องในการค้าระหว่างประเทศ ♦ ข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้า ♦ การชำระเงินระหว่างประเทศ ♦ การเตรียมพร้อมในการประกอบธุรกิจการส่งออก ♦ พิธีการส่งออก สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของ	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้ศึกษานำเสนองานที่ได้รับมอบในกิจการของผู้ศึกษา และอภิปรายร่วมกับผู้สอน 2. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 3. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 4. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมอภิปรายและซักถาม 5. ผู้สอนสรุปและประเมินผลงาน 6. ผู้ศึกษาตรวจสอบคะแนนงานที่ได้รับระหว่างภาค สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง	4.2 (1)/ (2)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	สาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		5. เว็บไซต์/วิดีโอที่ค้นออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 11. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
12	บทที่ 12 เทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจ ♦ พัฒนาการของอินเทอร์เน็ต ♦ เวิลด์ไวด์เว็บ ♦ โครงสร้างพื้นฐานของสารสนเทศ ♦ เทคโนโลยีไร้สาย	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้ศึกษานำเสนองานรูปแบบแผนธุรกิจดิจิทัลร่วมอภิปรายกับผู้สอน 2. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบเชิงรุก วิธีสอนแบบสะเต็ม	4.2 (2)



ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	• พัฒนาการของเทคโนโลยีไร้สาย • มาตรฐานของเครือข่ายไร้สาย • เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ • เทคโนโลยีทางการเงิน สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้ง		ศึกษา วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบระดมพลังงานความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 3. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 4. ผู้สอนและผู้ศึกษาอภิปรายและซักถาม 5. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจ 6. ผู้สอนสรุปและประเมินผลงานแจ้งให้ผู้ศึกษาทราบ 7. ผู้สอนพิจารณาและทบทวนคะแนนระหว่างภาค สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจด้านธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของ ผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการ เขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการ นำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และ เทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		3. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการ ดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การ กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและ การเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้ประกอบการ 4. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการ ภาคปฏิบัติของผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลที่ สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	
13	บทที่ 13 การตลาดดิจิทัล ♦การตลาดบนอินเทอร์เน็ต ♦แผนการตลาดดิจิทัล ♦สภาพแวดล้อมของการตลาดดิจิทัล ♦การวิเคราะห์อุปสงค์ ♦การวิเคราะห์คู่แข่ง ♦การกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนการ ตลาด ♦การตรวจสอบสำหรับการตลาด ดิจิทัล ♦ส่วนประสมทางการตลาด ♦สินค้า ♦ราคา ♦สถานที่ ♦การส่งเสริมการขาย ♦การสร้างตราสินค้า สรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความ รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้ศึกษานำเสนอแผนธุรกิจ พร้อมทั้ง แนวทางการตลาดดิจิทัลในแผนธุรกิจ 2. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนเชิงรุก วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธี สอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธี สอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบ โครงงาน วิธีสอนแบบระดมพลังงาน ความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอน แบบร่วมมือ วิธีสอนแบบ ชิปปา วิธีสอน แบบอุปนัย วิธีสอนแบบทักษะ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธี สอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 3. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วย ตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ หลากหลายรูปแบบ 4. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการประเมินลักษณะ ของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจ ดิจิทัล 5. สรุปและประเมินผลงาน 6. อภิปรายและซักถาม 7. ผู้ศึกษาตรวจสอบคะแนนที่ได้รับระหว่าง	4.2 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		ภาค สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอน/การเรียนรู้ 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
14	บทที่ 14 การจัดการธุรกิจดิจิทัล •ระบบการจัดการการใช้งานธุรกิจดิจิทัล •การวางแผนทรัพยากรองค์การ •ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ •การจัดการโซ่อุปทาน •ระบบธุรกิจอัจฉริยะ •ทักษะการจัดการสำหรับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ •ความเป็นผู้นำในธุรกิจดิจิทัล •กรอบการประเมินความเสี่ยง •กลยุทธ์ของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ •การดำเนินการจัดการความเสี่ยงในธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ •นโยบายและวิธีการดำเนินงาน •โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงาน •โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสรุปเนื้อหา ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ใน	3	กิจกรรมการเรียนการสอน 1. ผู้ศึกษานำเสนอประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการธุรกิจดิจิทัล พร้อมอภิปรายร่วมกับผู้สอน 2. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนแบบเชิงรุก วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบการเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 3. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยว และงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 4. ผู้ศึกษาฝึกปฏิบัติการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อกำหนดโครงสร้างพื้นฐานสำหรับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 5. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมอภิปรายและซักถาม 6. ผู้สอนสรุปและประเมินผลงาน สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอทัศน์ออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ	4.2 (1)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหา และความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		ในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	
15	บทที่ 15 การกำหนดกลยุทธ์สำหรับธุรกิจดิจิทัล ♦ การกำหนดกลยุทธ์และการกำหนดวัตถุประสงค์ ♦ ขั้นตอนของกลยุทธ์ ♦ การวิเคราะห์สภาพภายในของธุรกิจ ♦ การวิเคราะห์คู่แข่งคุณค่า ♦ โฆษณาค่าเสมือน ♦ โฆษณาค่าทางการจัดการธุรกิจ	3	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน 1. ผู้ศึกษานำเสนอแผนธุรกิจโดยมีกลยุทธ์ของความต่อเนื่องเพื่อการประสบความสำเร็จด้วยการกำหนดกลยุทธ์สำหรับธุรกิจดิจิทัล 2. ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ วิธีสอนเชิงรุก วิธีสอนแบบสะเต็มศึกษา วิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน วิธีสอนแบบ	4.2 (1)/(2)/(3)

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	อิเล็กทรอนิกส์ • กิจกรรมหลักในโซ่คุณค่า • กิจกรรมที่สนับสนุนโซ่คุณค่า • การจัดซื้อจัดจ้าง • การพัฒนาเทคโนโลยี • โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร • การจัดการทรัพยากรมนุษย์ • การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของธุรกิจ • การคุกคามของผู้แข่งขันหน้าใหม่ในอุตสาหกรรม • ความต้องการทุน • ขนาดของเศรษฐกิจ • ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ • การสลับค่าใช้จ่ายกับต้นทุน • การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย • อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ • อำนาจต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต • การคุกคามของผลิตภัณฑ์หรือบริการทดแทน • ความเข้มแข็งของการแข่งขันระหว่างบริษัทในอุตสาหกรรม • กลยุทธ์การแข่งขันสำหรับการจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ สรุปเนื้อหาประจำสัปดาห์ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ● 1.1.1 ตระหนักในคุณค่า คุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต ● 1.1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ด้านความรู้ ● 2.1.5 รู้ เข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์		การเขียนโครงสร้างความคิด วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ วิธีสอนแบบโครงงาน วิธีสอนแบบระดมพลังความคิดจากกรณีศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบร่วมมือ วิธีสอนแบบ ซิปปา วิธีสอนแบบอุปนัย วิธีสอนแบบทักษะกระบวนการสร้างความคิดรวบยอด วิธีสอนแบบศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง 3. ผู้สอนกำหนดงานให้ผู้ศึกษาทำงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยเน้นการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายรูปแบบ 4. ผู้สอนสรุปและประเมินผลงาน 5. ผู้สอนและผู้ศึกษาร่วมอภิปรายและซักถาม 6. ผู้ศึกษาตรวจสอบคะแนนระหว่างภาคตลอดภาคการศึกษา สื่อการสอน 1. ตำรา/เอกสารประกอบการสอนหรือการเรียน 2. ใบงานหรือใบความรู้ 3. สื่อมัลติมีเดีย/การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว 4. กรณีตัวอย่าง 5. เว็บไซต์/วิดีโอออนไลน์/สื่อสังคมออนไลน์ ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา 1. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจในธุรกิจ บทบาทและหน้าที่ของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล 2. เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการจัดตั้งธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจและการนำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล 3. เพื่อให้ผู้ศึกษามีทักษะการคิด	

ลำดับ ที่	หัวข้อการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อการสอน และความ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา	ผู้สอน
	อย่างต่อเนื่อง ● 2.1.6 มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ● 2.1.8 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านทักษะทางปัญญา ● 3.1.3 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็นปัญหาและความต้องการ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ● 4.1.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 5.1.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม ● 5.1.4 สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม		วิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การดำเนินธุรกิจ ให้อยู่รอดและเจริญเติบโต การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การผลิตและการเงิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การเสริมสร้างหลักคิดผู้ประกอบการ ทำงานกลุ่ม และสามารถทำงานทีม 4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ที่สอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล 5. เพื่อให้ผู้ศึกษามีพฤติกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นผู้มีระเบียบ มีวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ในเรียน จิตสาธารณะ	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

[illegible]

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
	การเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ (2.6) ● 3. สามารถบูรณาการความรู้ ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (2.8)	ทบทวนวรรณกรรมและสรุป องค์ความรู้ โดยการสอบ ระหว่างภาค		
		3. วัดและประเมินจากการ ทบทวนวรรณกรรมและสรุป องค์ความรู้ โดยการสอบ ปลายภาค	16	20
		4. วัดและประเมินจากการ นำเสนอรายงานการเรียนรู้ แบบร่วมมือในการเขียนแผน ธุรกิจ/โครงการทางธุรกิจ	1-15	20 (กรณีที่ผู้ ศึกษาไม่ ส่งผลงานให้ มีคะแนนติด ลบ)
		5. วัดและประเมินจากการเข้า ร่วมกิจกรรมเสริมความรู้ สำหรับประเด็นการพัฒนา แนวคิด หลักคิด และเพิ่ม ประสบการณ์	15	5
3.	ทักษะทางปัญญา ● 1. สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลประเด็น ปัญหาและความต้องการ (3.3)	1. วัดและประเมินจากการ นำเสนอ การแสดงความ คิดเห็นต่อกรณีศึกษาจาก ผู้ประกอบการ	1-15	5
		2. วัดและประเมินจากการแสดง ความคิดเห็นในการอภิปราย กลุ่มของผู้ศึกษา	1-15	5
		3. วัดและประเมินจากผลการ วิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็น การพัฒนาธุรกิจผ่านช่องทาง ดิจิทัล	1-15	5
4.	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ ● 1. สามารถสื่อสารกับกลุ่ม คนหลากหลาย สามารถสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ	1. วัดและประเมินจากผลการ พัฒนาธุรกิจดิจิทัลร่วมกับ ผู้ประกอบการที่ผู้ศึกษาทำ	1-15	5 (กรณีที่ผู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
	อย่างมีประสิทธิภาพ (4.1) ● 2. สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้ผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน (4.2)	การวิเคราะห์พร้อมนำเสนอ 2. วัดและประเมินจากผลการค้นคว้า การตอบโจทย์งาน 3. วัดและประเมินจากผลการนำเสนอผลงานกลุ่มและการเป็นผู้นำในการอภิปรายซักถาม	1-15 1-15	ศึกษาไม่ ดำเนินให้มี คะแนนติด ลบ อัน เนื่องมาจาก ผู้ศึกษาขาด ความ รับผิดชอบ)
5.	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ● 1. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม (5.3) ● 2. สามารถใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม (5.4)	1. วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านการพัฒนาธุรกิจดิจิทัลของผู้ศึกษา 2. วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม 3. วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลการเลือกใช้เครื่องมือ การอภิปรายกรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอนรายวิชา	1-15 1-15 1-15	5 (กรณีที่ผู้ ศึกษาไม่ ดำเนินให้มี คะแนนติด ลบ อัน เนื่องมาจาก ผู้ศึกษามี ความ บกพร่องใน การสื่อสาร)

หมายเหตุ สามารถปรับเปลี่ยนร่วมกันระหว่างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ระหว่างผู้ศึกษาและผู้สอน

การพิจารณาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้ศึกษาในรายวิชาที่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การประเมิน

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน	ค่าร้อยละ
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0	90-100
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5	85-89
B	ดี (Good)	3.0	75-84
C+	ดีพอใช้ (Fair)	2.5	70-74
C	พอใช้ (Fair)	2.0	60-69
D+	อ่อน (Poor)	1.5	55-59
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0	50-54
F	ตก (Fail)	0.0	0-49

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ปรมัตถ์ปัญฑรีย์ ต้องประสงค์. (2562). การสร้างธุรกิจดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร:

ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิกดีไซน์.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ประมวลกฎหมาย ต้องประสงค์. (2562). การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร:

ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟิกดีไซน์.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. กระทรวงพาณิชย์. (2556). “กฎหมายสินทางปัญญา” สืบค้น

เมื่อ 2555, เมษายน, 25, เข้าถึงได้จาก

<http://www.ipthailand.go.th/ipthailand/index.php>

เชษฐิดา กุศลลาไสยานนท์. (2555). รูปแบบการพัฒนาผู้บริหารเพื่อการจัดการกลยุทธ์

การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานความรู้สำหรับ

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต.

สาขาวิชาการพัฒนารัฐวิจิตรอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์. บัณฑิตวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2549). ศัพท์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับ

ราชบัณฑิตยสถาน 2525 (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์

พับลิเคชั่นส์.

- เสาวคนธ์ ชูบัว. (2555). *การพัฒนาระบบทีมงานเสมือนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้ศึกษาในการพัฒนาโครงการทางระบบสารสนเทศ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทชั้นปริญญาโท. สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- (2010). "The global Internet 100 survey 1998, Information Strategy Online". Cited 2010 June 25. Available from: <http://www.info-strategy.com/GI100>.
- Electronic Communications Act. (2016). HMSO. Cited 2016 May 18. Available form: <http://www.hmsogov.uk/acts/acts2000/20000000.htm>
- Electronic Frontier Foundation (EFF) (2016). *EFF Analysis of the Provisions of the USA Patriot Act*. Cited 2061 May 18. Available form: http://www.eff.org/Privacy/Surveillance/Terrorism_militias/20011031_eff_usa_patriot_analysis.html
- Federal Trade Commission (FTC) (2016). *Privacy Online: Fair Information Practices in the Electronic Marketplace: A report to Congress*. Cited 2016 May 18. Available form: <http://www.ftc.gov.uk/acts/.html>
- National Telecommunications and Information Administration (NTIA) (2016). *A Nation Online: How Americans are expanding their use of the Internet*. Cited 2016 May 18. Available form: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/dn/html/anationonline2.htm>
- Pastore, M. (2016). *Consumers Fear for Their Online Privacy*. Cited 2016 May 18. Available form: http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/article/0,,6061_228341,00.html
- Pew Research Center (2016). *Trust and Privacy Online: Why Americans Want to Rewrite the Rules*. Cited 2016 May 18. Available form: <http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=19>.
- US Patriot Act. (2016). Cited 2016 May 18. Available form: www.epic.org/privacy/terrorism/hr3162.html

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยผู้ศึกษา ผู้สอนกำหนดไว้ดังนี้

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้ศึกษาและการอภิปรายร่วมกัน
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้ศึกษาทั้งในและนอกชั้นเรียนสำหรับการนำความรู้ไปใช้
- การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
- ข้อเสนอแนะผ่านกลุ่มของสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับผู้ศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 กลยุทธ์การประเมินการสอนด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากผู้ศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียน ส่งงานให้ตรงเวลา การแต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย การปฏิบัติตามกติกากฎระเบียบของสังคม และการอยู่ร่วมกัน

(2) ประเมินจากจากงานกลุ่มและการบริหารจัดการเป็นกิจกรรม แผนงานและโครงการ สร้างจิตสำนึก

(3) ประเมินจากการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี กระตุ้นให้ผู้ศึกษาปฏิบัติจนเป็นนิสัย และการสร้างต้นแบบที่ดีสำหรับผู้อื่นในสังคม

2.2 กลยุทธ์การประเมินด้านความรู้

(1) ประเมินจากการสรุปองค์ความรู้ การสอนด้วยการบูรณาการตามรูปแบบสะเต็มศึกษา และการเรียนรู้เชิงรุก การบูรณาการความรู้

(2) ประเมินจากการวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางธุรกิจดิจิทัล สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) ประเมินจากการส่งเสริมให้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมความรู้ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ธุรกิจดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงของสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล สถานการณ์ทางธุรกิจ

2.3 กลยุทธ์การประเมินด้านทักษะทางปัญญา

(1) การประเมินจากการศึกษากระบวนการวิจัย พัฒนานวัตกรรมอย่างมีวิสัยทัศน์ ร่วมกับการสอนด้วยการบูรณาการตามรูปแบบสะเต็มศึกษา

(2) การประเมินจากการกำหนดให้ผู้ศึกษาปฏิบัติงานในชุมชนการศึกษาเรียนรู้ เพื่อฝึกการแก้ไขปัญหาจากสภาพจริง หรือสภาพเสมือนจริง สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

2.4 กลยุทธ์การประเมินด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การเรียนแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติการ

(2) การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วม ในการนำเสนองานทางวิชาการ

(3) การมอบหมายงานกลุ่ม การคิดให้ความเห็นและการรับฟังความเห็นแบบสะท้อนกลับ

(4) การเข้าร่วมกิจกรรมด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินธุรกิจดิจิทัล

2.5 กลยุทธ์การประเมินการสอนด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) วัดและประเมินจากผลการติดตาม การคิด การวิเคราะห์ และนำเสนอรายงานประเด็นสำคัญด้านระบบสารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อดิจิทัล

(2) วัดและประเมินจากผลการสืบค้น เทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

(3) วัดและประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือการอธิบาย กรณีศึกษาที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมชั้นและคณาจารย์ผู้สอนรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน การจัดนิทรรศการแสดงผลงานนักศึกษา
- ผู้สอนจัดทำประเมินบันทึกผลการวิเคราะห์สภาพการศึกษาของผู้ศึกษา และพิจารณาทิศทางการปรับรายบุคคล

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของผู้ศึกษาในรายวิชา

- การทวนสอบการให้คะแนนจากการตรวจผลงานของผู้ศึกษาโดยผู้สอน และผู้สอนท่านอื่นที่ให้ความสนใจแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ การพิจารณาจากผลงานที่ได้นำเสนอแผนธุรกิจดิจิทัล โครงการทางธุรกิจดิจิทัล การแข่งขันหรือการนำเสนอผลงาน

- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชาสำหรับตรวจสอบผลการประเมิน ทวนสอบวิธีการ และผลการเรียนรู้ของผู้ศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน เอกสารผลงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม กิจกรรมของผู้ศึกษา

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การศึกษาจากผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านประกอบด้วย

(1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สังเกตพฤติกรรมจากการแสดงออกของผู้ศึกษา และการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม

(2) ด้านความรู้

การวิเคราะห์ข้อสอบรายวิชา การพิจารณาคุณภาพของแผนธุรกิจดิจิทัล

การให้ผู้เรียนอธิบายการได้มาซึ่งแนวคิดในการทำงาน การเรียนรู้ การประยุกต์

(3) ด้านทักษะทางปัญญา

การวิเคราะห์ประเมินจากการกำหนดให้ผู้ศึกษาได้มีโอกาสแก้ปัญหา หรือสำรวจปัญหา สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ จากเหตุการณ์ที่ผู้สอนได้กำหนด การคิดวิเคราะห์

(4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สังเกตจากการทำงานกลุ่มของผู้ศึกษา การส่งงานตามกำหนดเวลา

(5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูลของธุรกิจจากผู้ศึกษาด้วยเครื่องมือ หรือโปรแกรมที่นักศึกษาเลือกเองจากโจทย์ที่ได้รับมอบหมายโดยให้สามารถอธิบายที่มาของวิธีการทำงานและเหตุผลของการทำงาน การพิจารณาจากรูปแบบของข้อมูล/สารสนเทศที่ผู้ศึกษาเลือกนำเสนอ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมการสอนรายวิชาทุกภาคการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนหรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

- เชิญวิทยากร เจ้าของธุรกิจ กิจการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นส่วนร่วมในการทำพิชญ์พิจารณา เพื่อให้ผู้ศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ความรู้นี้กับปัญหาที่มาจากงานสร้างสรรค์ของผู้สอนหรือการจัดการเรียนรู้ตามประเด็นที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้อง

บรรณานุกรม

- Bonwell, C. C., & Eison, J.A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, DC: George Washington University.
- Brent, R., & Felder, R.M.. (1992). *Writing assignments-Pathways to connections, clarity, creativity*. College Teaching, 402, pp. 43-47.
- Hanover Research- District Administrative Practices. (October 2011). *K-12 STEM Education Overview*. Washington, DC
- Meyers, C., & Jones, B.T. (1993). *Promoting active learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

หมายเหตุ

สาเหตุที่ต้องมีบรรณานุกรมเพราะไม่ใช่คำพูดของผู้จัดทำรายละเอียดรายวิชาที่กล่าวไว้ และเป็นมารยาทจรรยาบรรณที่ดีทางวิชาการ