



แผนกิจกรรมการศึกษา

ชุดวิชา 13737 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาศิลปศาสตร์
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์

คำนำ

แผนกิจกรรมการศึกษาชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นเอกสารสำคัญฉบับหนึ่งสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ในระบบการศึกษาทางไกลนั้น นักศึกษาต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นแผนกิจกรรมการศึกษานี้จึงเป็นคู่มือแนะแนวทางการเรียนของนักศึกษาตลอดภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 นักศึกษาต้องศึกษาแผนกิจกรรมการศึกษานี้ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมการเรียน เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ โครงสร้างเนื้อหาของชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การเตรียมตัวของนักศึกษา การดำเนินการศึกษา งานที่กำหนดให้ทำ การส่งงาน การนำเสนอผลงาน การสัมมนาเสริมและการสัมมนาเข้ม การประเมินผลการเรียน ตารางการสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้ม ตารางการเรียนประจำสัปดาห์ และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็น

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินการศึกษานั้น คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้พิจารณากำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของชุดวิชา ดังนั้นจึงขอให้นักศึกษาได้ปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน เพื่อจะได้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของชุดวิชานี้

คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชา
การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
มีนาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
ปฏิทินการศึกษา	4
1. รายละเอียดชุดวิชา	
1.1 วัตถุประสงค์ชุดวิชา	5
1.2 คำอธิบายชุดวิชา	5
1.3 รายชื่อหน่วยการสอน	5
2. วิธีการศึกษา	
2.1 การเตรียมตัวของนักศึกษา	6
2.2 การดำเนินการศึกษา	6
2.3 งานที่กำหนดให้ทำ	6
2.4 การส่งงาน	7
2.5 การนำเสนอผลงาน	8
2.6 การสัมมนาเสริมและการสัมมนาเข้ม	8
2.7 การประเมินผลการเรียน	8
3. ภาคผนวก	
3.1 ตารางการสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้ม	9
3.2 ตารางการเรียนประจำสัปดาห์	10
3.3 ตัวอย่างปกรายงาน	11

ชุดวิชา 13737 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
ปฏิทินการศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567

เปิดภาคการศึกษา	15 มีนาคม 2568
สัมมนาเสริม	17 พฤษภาคม 2568
สัมมนาเข้ม	13 – 15 มิถุนายน 2568
สัมมนาออนไลน์	ตลอดภาคการศึกษา
สอบไล่	2 สิงหาคม 2568 (เช้า)

แผนกิจกรรมการศึกษา
ชุดวิชา 13737 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

Management and Analysis of Big Data

1. รายละเอียดชุดวิชา

1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี และการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่
- 1.1.2 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี และการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- 1.1.3 เพื่อให้มีความรู้ความสามารถการประยุกต์ข้อมูลขนาดใหญ่

1.2 คำอธิบายชุดวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หลักการและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เทคโนโลยีและเครื่องมือเกี่ยวกับการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เหมืองข้อมูล เหมืองข้อความ ดาตาวีซวลไลเซชัน ธรรมชาติของข้อมูลขนาดใหญ่ กรณีศึกษาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

1.3 รายชื่อหน่วยการสอน

- หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 2 การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 4 เทคโนโลยีและเครื่องมือเกี่ยวกับการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 5 การประยุกต์การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 6 การวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 7 กรณีศึกษาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่
- หน่วยที่ 8 การเรียนรู้ของเครื่อง
- หน่วยที่ 9 ดาตาวีซวลไลเซชัน
- หน่วยที่ 10 การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่แบบเรียลไทม์และการวิเคราะห์สตรีมมิ่ง
- หน่วยที่ 11 เหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความ
- หน่วยที่ 12 การทำเหมืองข้อมูลและเหมืองข้อความด้วยอัลตรา เอไอ สตูดิโอ
- หน่วยที่ 13 ข้อมูลขนาดใหญ่และการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- หน่วยที่ 14 ตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่และการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- หน่วยที่ 15 ธรรมชาติของข้อมูลขนาดใหญ่

2. วิธีการศึกษา

2.1 การเตรียมตัวของนักศึกษา

2.1.1 การวางแผนศึกษาชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

- 1) กิจกรรมที่ต้องทำ
 - ก) ใช้เวลาศึกษาตลอดภาคปลาย ปีการศึกษา 2567
(ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2568 ถึง 14 กรกฎาคม 2568)
 - ข) ใช้เวลาศึกษาจากสื่อหลัก คือประมวลสาระและแนวการศึกษาของชุดวิชา และจากสื่อเสริมต่าง ๆ จำนวน 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
 - ค) ทำกิจกรรมตามที่กำหนดให้
 - ง) ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมประมาณ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 2) การวางแผนการจัดกิจกรรมของตนเองล่วงหน้าตลอดภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 โดยจัดทำในรูปตารางการเรียนรู้ประจำสัปดาห์ (ดังตัวอย่างในภาคผนวก)
- 3) การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้ารับการสัมมนาเสริมและการสัมมนาเข้ม

2.1.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน

นักศึกษาควรจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และจัดสถานที่ให้เหมาะสมกับการศึกษาชุดวิชานี้ตามสมควร และควรจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบการเรียนที่จำเป็นด้วย

2.2 การดำเนินการศึกษา

นักศึกษาควรดำเนินการศึกษาตามกิจกรรมต่อไปนี้

- 2.2.1 ศึกษาและดำเนินกิจกรรมตามแผนกิจกรรมการศึกษา
- 2.2.2 ศึกษาประมวลสาระชุดวิชาและดำเนินกิจกรรมตามแผนกิจกรรมการศึกษา
- 2.2.3 ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากศูนย์วิทย์พัฒนา ศูนย์บริการการศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือจากแหล่งค้นคว้าอื่นๆ
- 2.2.4 ทำกิจกรรมที่คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชากำหนด
- 2.2.5 เข้าร่วมการสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้มตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 2.2.6 เข้าสอบประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 งานที่กำหนดให้ทำ

2.3.1 งานประกอบการสัมมนาออนไลน์

- 1) งานชิ้นที่หนึ่ง ให้นักศึกษาค้นหาข้อมูลตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย และจัดทำรายงาน ส่งตามวันที่กำหนด ผ่าน e-Learning ประจำชุดวิชา
- 2) งานชิ้นที่สอง ให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการสรุปเนื้อหา ตอบปัญหา และนำเสนอความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชุดวิชาทางออนไลน์โดยผ่าน e-Learning ประจำชุดวิชา

2.3.2 งานประกอบการสัมมนาเสริม

- 1) **งานขึ้นที่สาม** ให้นักศึกษาอ่านเอกสารทางวิชาการ และจัดทำรายงานตามประเด็นที่ได้รับมอบหมาย โดยมีความยาวตามกำหนด รวมทั้งทำงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งเป็น งานเดี่ยว ให้เสร็จล่วงหน้าก่อนการสัมมนาเสริม
- 2) **งานขึ้นที่สี่** ให้นักศึกษานำเสนองานขึ้นที่สาม ในระหว่างการสัมมนาเสริม

2.3.3 งานประกอบการสัมมนาเข้ม

- 1) **งานขึ้นที่ห้า** ให้นักศึกษาทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และจัดทำรายงาน ส่งตามวันที่กำหนด ผ่าน e-Learning ประจำชุดวิชา
- 2) **งานขึ้นที่หก**
งานย่อยแรก ให้นักศึกษาเตรียมอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกับวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิตามหัวข้อที่กำหนด ในวันสัมมนาเข้ม
งานย่อยที่สอง ให้นักศึกษาสรุปประเด็นสำคัญจากการรับฟังบรรยายจากวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำรายงาน ส่งตามวันที่กำหนด ผ่าน e-Learning ประจำชุดวิชา

หมายเหตุ รายละเอียดของงานต่าง ๆ จะแจ้งเพิ่มเติม (ถ้ามี) ผ่านระบบ e-Learning ของชุดวิชานี้

2.4 การส่งงาน

2.4.1 **งานขึ้นที่หนึ่งและงานขึ้นที่สอง** ให้นักศึกษาทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ตามที่แจ้งไว้ใน e-Learning และเข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชุดวิชาทางออนไลน์ ผ่าน e-Learning ประจำชุดวิชา

2.4.2 งานประกอบการสัมมนาเสริม

งานขึ้นที่สาม ให้นักศึกษาจัดส่งงานขึ้นที่สามทางออนไลน์ ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม 2568

งานขึ้นที่สี่ ให้นักศึกษานำเสนองานขึ้นที่สาม ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2568

2.4.3 งานประกอบการสัมมนาเข้ม

งานขึ้นที่ห้า ให้นักศึกษาจัดส่งงานขึ้นที่ห้าทางออนไลน์ ภายในวันที่ 11 มิถุนายน 2568

งานขึ้นที่หก ให้นักศึกษาร่วมอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกับวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนรายงานสรุปประเด็นสำคัญจากการรับฟังการบรรยาย นำส่งทางออนไลน์ ภายในวันที่ 17 มิถุนายน 2568

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งงานประกอบการสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้ม ตามที่กำหนด และมีใบปะหน้า (ปกรายงาน) ตามตัวอย่างในภาคผนวก โดยสำเนางานที่ส่งทุกชิ้นเก็บไว้ที่นักศึกษาเอง 1 ชุด

2.5 การนำเสนอผลงาน

นักศึกษาควรเตรียมนำเสนอผลงานในวันสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้ม โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 2.5.1 ประเด็นและหัวข้อที่จะนำเสนอ
- 2.5.2 สื่อหรือเอกสารประกอบการนำเสนอผลงาน เช่น โปรแกรมการนำเสนอ ข้อมูล รูปภาพ โดยสไลด์ที่นำเสนอควรมีแต่หัวข้อของประเด็นที่จะนำเสนอ ไม่ควรมีรายละเอียดมากเกินไป หรือสำเนาหัวข้อและรายละเอียดจากไฟล์ของโปรแกรม Microsoft Word มาวางในโปรแกรม PowerPoint
- 2.5.3 ระยะเวลาในการนำเสนอ ควรพิจารณาตามความเหมาะสม โดยทั่วไปไม่ควรเกิน 15-20 นาที
- 2.5.4 วิธีนำเสนอ ให้นำเสนองานด้วยความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ไม่ควรอ่านจากเอกสารเพราะไม่ใช่การนำเสนอ
- 2.5.5 ควรเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ โดยอาจซักซ้อมก่อนนำเสนอในวันสัมมนา

2.6 การสัมมนาเสริมและการสัมมนาเข้ม

- 2.6.1 นักศึกษาต้องเข้าร่วมการสัมมนาเสริม ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2568
- 2.6.2 นักศึกษาต้องเข้าร่วมการสัมมนาเข้ม ในวันที่ 13 - 15 มิถุนายน 2568

2.7 การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนชุดวิชาการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ มีดังนี้

- 2.7.1 การเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในการสัมมนาเสริม คุณภาพของรายงานแต่ละชิ้น และการนำเสนอผลงาน คิดเป็นร้อยละ 20
- 2.7.2 การเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในการสัมมนาออนไลน์ คุณภาพของรายงานแต่ละชิ้น และการนำเสนอผลงาน คิดเป็นร้อยละ 20
- 2.7.3 การเข้าร่วมและมีส่วนร่วมในการสัมมนาเข้ม คุณภาพของรายงานแต่ละชิ้น และการนำเสนอผลงาน คิดเป็นร้อยละ 20
- 2.7.4 การสอบไล่ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 คิดเป็นร้อยละ 40

3. ภาคผนวก

3.1 ตารางการสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้ม*

3.1.1 ตารางการสัมมนาเสริม วันที่ 17 พฤษภาคม 2568

วัน เดือน ปี	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม	วิทยากร	โปรแกรมที่ใช้ในการสัมมนาเสริมออนไลน์
17 พ.ค. 2568	09.00 - 12.00 น.	3	นักศึกษานำเสนองานเอกสารทางวิชาการ จากงานสรุปประเด็นสำคัญที่ได้รับมอบหมาย	ผศ.ดร.ทรงลักษณ์ สุกุลวิจิตรสินธุ์	Microsoft Teams
	13.00 - 16.00 น.	3	อภิปรายกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายร่วมกันระหว่างนักศึกษาด้วยกัน และระหว่างนักศึกษากับอาจารย์	ผศ.ดร.ทรงลักษณ์ สุกุลวิจิตรสินธุ์	Microsoft Teams

3.1.2 ตารางการสัมมนาเข้ม วันที่ 13 – 15 มิถุนายน 2568

วัน เดือน ปี	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม	วิทยากร	โปรแกรมที่ใช้ในการสัมมนาเข้มออนไลน์
13 มิ.ย. 2568	09.00 – 12.00 น.	3	นักศึกษานำเสนองาน และอภิปรายกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายร่วมกันระหว่างนักศึกษาด้วยกัน และระหว่างนักศึกษากับอาจารย์	ผศ.ดร.ทรงลักษณ์ สุกุลวิจิตรสินธุ์	Microsoft Teams

* ตารางการสัมมนาเสริมและสัมมนาเข้มอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

วัน เดือน ปี	เวลา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม	วิทยากร	โปรแกรมที่ใช้ในการสัมมนาออนไลน์
	13.00 – 16.00 น.	3	นักศึกษาแนะนำเสนองาน (ต่อ) และอภิปรายกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายร่วมกันระหว่างนักศึกษาด้วยกัน และระหว่างนักศึกษากับอาจารย์	ผศ.ดร.ทรงลักษณ์ สุกุลวิจิตรสินธุ์	Microsoft Teams
14 มิ.ย. 2568	09.00 - 12.00 น.	3	บรรยายเรื่อง “การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่”	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยานนท์	Microsoft Teams
	13.00 – 16.00 น.	3	บรรยายเรื่อง “การประยุกต์และการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่”	รศ.ดร.วฤชาย รมสายหยุด	Microsoft Teams
15 มิ.ย. 2568	09.00 – 12.00 น.	3	บรรยายเรื่อง “การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่” (ต่อ) รวมทั้งตอบข้อซักถามจากนักศึกษา	ผศ.ดร.วราภรณ์ วิทยานนท์	Microsoft Teams
	13.00 – 16.00 น.	3	บรรยายเรื่อง “การประยุกต์และการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่” (ต่อ) รวมทั้งตอบข้อซักถามจากนักศึกษา	รศ.ดร.วฤชาย รมสายหยุด	Microsoft Teams

3.3 ตัวอย่างปกรายงาน

(ตัวอย่างปกรายงาน)

แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ชุดวิชา 13737 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

รายงานฉบับที่

เรื่อง

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567

ชื่อนักศึกษา

รหัสประจำตัวนักศึกษา

สถานที่เข้ารับการสัมมนาเสริม/สัมมนาเข้ม

วันที่