



แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ฉบับย่อ

สาขาวิชา คณิตศาสตร์

รายวิชา ค30203 สถิติเบื้องต้น

1.5 หน่วยกิต

3 คาบ/สัปดาห์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2558

อาจารย์ผู้สอน

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวัดค่ากลางของข้อมูล การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล การวัดการกระจายของข้อมูล การแจกแจงปกติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์อย่างง่าย และอนุกรมเวลา

เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน

2. ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจกระบวนการพื้นฐานทางสถิติ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่ากลาง การวัดตำแหน่งที่และการวัดการกระจายของข้อมูล
3. นำความรู้เรื่องการแจกแจงปกติไปใช้แก้ปัญหาได้
4. นำความรู้ทางสถิติไปใช้ในงานวิจัยขั้นพื้นฐาน และในชีวิตประจำวัน
5. สามารถบอกระดับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่เราสนใจ ณ เวลาต่าง ๆ กันได้

3. กำหนดการสอนและจุดประสงค์การเรียนรู้

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	คาบที่	หัวข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการสอน/ กิจกรรม	สื่อการสอน/ แหล่งเรียนรู้
1 ว ด ป	1-3	แนวคิดพื้นฐานทางสถิติ - ตัวอย่างของกรณีหรือปัญหาที่ต้องใช้สถิติ - ความหมายของสถิติ - ประเภทของสถิติ - สถิติกับการตัดสินใจและวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูล - ประเภทของข้อมูล - วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	1. บอกความหมายของสถิติได้ 2. ยกตัวอย่างสถิติกับการตัดสินใจและวางแผนในชีวิตประจำวันได้	แบบแบ่งกลุ่มทำงาน/ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	- เอกสารประกอบการสอน - ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต
2 ว ด ป	4-6	การนำเสนอข้อมูล - การแจกแจงความถี่แบบตาราง - การแจกแจงความถี่สะสม - การแจกแจงความถี่สัมพัทธ์ - การแจกแจงความถี่โดยใช้แผนภูมิหรือกราฟ - ฮิสโทแกรม - รูปหลายเหลี่ยมของความถี่ - โค้งความถี่ - โค้งความถี่สะสม - แผนภาพต้น-ใบ	3. นำเสนอข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่แบบตารางได้ 4. แจกแจงความถี่โดยใช้ฮิสโทแกรมได้ 5. แจกแจงความถี่ของข้อมูลโดยใช้แผนภาพต้น-ใบได้	แบบอภิปราย/ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	- เอกสารประกอบการสอน - ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต
3 ว ด ป	7-9	การวัดค่ากลางของข้อมูล - ค่าเฉลี่ย - ค่าเฉลี่ยเลขคณิต - ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก - ค่าเฉลี่ยเลขคณิตรวม - ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่แจกแจงความถี่แล้ว	6. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตได้	แบบนิรนัย/ผู้สอนบอกกฎเกณฑ์หรือหลักการแล้วพิสูจน์ตรวจสอบ	- เอกสารประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
4 ว ด ป	10-12	การวัดค่ากลางของข้อมูล (ต่อ) - ค่าเฉลี่ย (ต่อ) - ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต - ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิก - มัธยฐาน - ฐานนิยม - หลักเกณฑ์ที่สำคัญสำหรับการใช้ค่ากลางชนิดต่าง ๆ	7. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตได้ 8. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้ค่าเฉลี่ยฮาร์โมนิกได้ 9. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้มัธยฐานและฐานนิยมได้ 10. เลือกใช้ค่ากลางที่เหมาะสมกับข้อมูลที่กำหนดให้และวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้	แบบนิรนัย/ผู้สอนบอกกฎเกณฑ์หรือหลักการแล้วพิสูจน์ตรวจสอบ	- เอกสารประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	คาบที่	หัวข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการสอน/ กิจกรรม	สื่อการสอน/ แหล่งเรียนรู้
5 ว ด ป	13-15	การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล - คอว์รีไทล์ - เดไซล์ - เปอร์เซ็นไทล์ - แผนภาพกล่อง	11. หาดำแหน่งที่ของข้อมูลโดยใช้เดไซล์ คอว์รีไทล์ และเปอร์เซ็นไทล์ได้ 12. นำข้อมูลที่มีมา นำเสนอโดยแผนภาพ กล่องได้	แบบสาธิต/ผู้สอน สาธิตกระบวนการ จบ แล้วผู้เรียนทำ ตามกระบวนการ ที่สาธิต	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทาง สถิติ R, ALCOM และ/หรือ SPSS
6-7 ว ด ป	16-21	การวัดการกระจายของข้อมูล - การวัดการกระจายสัมบูรณ์ - พิสัย - ส่วนเบี่ยงเบนคอว์รีไทล์ - ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย	13. วัดการกระจาย ของข้อมูลโดยใช้พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนคอว์รีไทล์ และส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยได้	แบบปฏิบัติการ/ ผู้สอนเปิดโอกาส ให้ผู้เรียน เรียนรู้ จากสภาพจริง ได้ ลงมือปฏิบัติด้วย ตนเอง	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ /หรือ SPSS
สอบย่อยครั้งที่ 1					
8 ว ด ป	22-24	- การวัดการกระจายสัมบูรณ์ (ต่อ) - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - สมบัติที่สำคัญของส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน	14. วัดการกระจายของ ข้อมูลโดยใช้ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานได้ 15. นำสมบัติที่สำคัญ ของส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานไปใช้ได้	แบบปฏิบัติการ/ ผู้สอนเปิดโอกาส ให้ผู้เรียน เรียนรู้ จากสภาพจริง ได้ ลงมือปฏิบัติด้วย ตนเอง	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทาง สถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
9 ว ด ป	25-27	- การวัดการกระจายสัมพัทธ์ - สัมประสิทธิ์พิสัย - สัมประสิทธิ์ส่วนเบี่ยงเบนคอว์ รีไทล์ - สัมประสิทธิ์ส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย - สัมประสิทธิ์การแปรผัน	16. เปรียบเทียบการ กระจายข้อมูลตั้งแต่สอง ชุดขึ้นไป โดยใช้การวัด การกระจายสัมพัทธ์ได้	แบบปฏิบัติการ/ ผู้สอนเปิดโอกาส ให้ผู้เรียน เรียนรู้ จากสภาพจริง ได้ ลงมือปฏิบัติด้วย ตนเอง	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทาง สถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
10 ว ด ป	28-30	สอบกลางภาคเรียน			
11 ว ด ป	31-33	การแจกแจงปกติ - ค่ามาตรฐาน - การแจกแจงปกติ และเส้นโค้งปกติ - พื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ	17. ใช้ค่ามาตรฐานใน การเปรียบเทียบข้อมูลได้ 18. บอกลักษณะ และ สมบัติของเส้นโค้งปกติได้	แบบสาธิต/ผู้สอน สาธิตกระบวนการ จบ แล้วผู้เรียนทำ ตามกระบวนการ ที่สาธิต	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint
12 ว ด ป	34-36	- การแจกแจงปกติมาตรฐาน	19. คำนวณหาพื้นที่ใต้ เส้นโค้งปกติเมื่อกำหนด ตารางมาให้ได้	แบบสาธิต/ผู้สอน สาธิตกระบวนการ จบ แล้วผู้เรียนทำ ตามกระบวนการ ที่สาธิต	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	คาบที่	หัวข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการสอน/ กิจกรรม	สื่อการสอน/ แหล่งเรียนรู้
13 ว ด ป	37-39	การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน - การประมาณค่า - การประมาณค่าแบบจุด - การประมาณค่าแบบช่วง (ค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วน ประชากร 1 กลุ่ม)	20. สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์จากค่าสถิติที่กำหนดให้ได้	แบบบรรยาย/ผู้สอน บอกกฎเกณฑ์หรือหลักการแล้ว พิสูจน์ตรวจสอบ	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
14 ว ด ป	40-42	- การทดสอบสมมติฐาน (การอนุมานเชิงสถิติสำหรับประชากรเดียว) - การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร - การทดสอบค่าสัดส่วนของประชากร	21. สามารถอนุมานเชิงสถิติสำหรับประชากรเดียวได้	แบบบรรยาย/ผู้สอน บอกกฎเกณฑ์หรือหลักการแล้ว พิสูจน์ตรวจสอบ	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
15 ว ด ป	43-45	- การทดสอบสมมติฐาน (ต่อ) (การอนุมานเชิงสถิติสำหรับสองประชากรที่เป็นอิสระ) - การทดสอบค่าผลต่างค่าเฉลี่ยและสัดส่วนของประชากร 2 กลุ่ม	22. สามารถอนุมานเชิงสถิติสำหรับสองประชากรที่เป็นอิสระได้	แบบบรรยาย/ผู้สอน บอกกฎเกณฑ์หรือหลักการแล้ว พิสูจน์ตรวจสอบ	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
16 ว ด ป	46-48	- การทดสอบสมมติฐาน (ต่อ) (ไม่ออกสอบ) (การอนุมานเชิงสถิติสำหรับสองประชากรที่มีความสัมพันธ์กัน) - การทดสอบค่าผลต่างค่าเฉลี่ยและสัดส่วนของประชากร 2 กลุ่ม	23. สามารถอนุมานเชิงสถิติสำหรับสองประชากรที่มีความสัมพันธ์กันได้	แบบบรรยาย/ผู้สอน บอกกฎเกณฑ์หรือหลักการแล้ว พิสูจน์ตรวจสอบ	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS
สอบย่อยครั้งที่ 2					
17 ว ด ป	49-51	การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์อย่างง่าย - การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย - ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม - แผนภาพการกระจาย - การประมาณค่าของค่าคงตัวโดยใช้ระเบียบวิธีกำลังสองน้อยสุด - สมการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย	24. บอกตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของข้อมูลที่กำหนดให้ได้ 25. ตรวจสอบรูปแบบของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นของสองตัวแปรในข้อมูลโดยใช้แผนภาพการกระจายได้ 26. ใช้การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย พยากรณ์ตัวแปรตาม เมื่อกำหนดตัวแปรอิสระได้	แบบอภิปราย/ ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/หรือ SPSS

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	คาบที่	หัวข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการสอน/ กิจกรรม	สื่อการสอน/ แหล่งเรียนรู้
18 ว ด ป	52-54	- สหสัมพันธ์อย่างง่าย - ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ - การทดสอบความมีนัยสำคัญของ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	27. ทดสอบความมี นัยสำคัญของความสัมพันธ์ ของข้อมูลได้	แบบปฏิบัติการ/ ผู้สอนเปิดโอกาส ให้ผู้เรียน เรียนรู้ จากสภาพจริง ได้ ลงมือปฏิบัติด้วย ตนเอง	- เอกสารประกอบ การสอน - สื่อ MS PowerPoint - โปรแกรมทางสถิติ R, FALCOM และ/ หรือ SPSS
19 ว ด ป	55-57	อนุกรมเวลา	28. สร้างสมการ ความสัมพันธ์จาก ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ กำหนดให้ได้	แบบอภิปราย/ ผู้สอนกำหนด สถานการณ์ให้ ผู้เรียนแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นซึ่งกัน และกัน	- เอกสาร ประกอบการสอน - สื่อ MS PowerPoint
20 ว ด ป	58-60	สอบปลายภาคเรียน			

4. แผนการประเมินผลการเรียนรู้และมอบหมายงาน

การเรียนการสอนรายวิชา ค30203 สถิติเบื้องต้น ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
มีแผนการประเมินผลการเรียนรู้ดังนี้

4.1 ประเมินจากงานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมาย	10 คะแนน
4.2 ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียน : จิตพิสัย	10 คะแนน
4.3 การประเมินผล	
4.3.1 การประเมินจากการสอบย่อย 2 ครั้ง (สอบย่อยครั้งที่ 1: 10 คะแนน และสอบย่อยครั้งที่ 2: 15 คะแนน)	25 คะแนน
4.3.2 ประเมินจากการสอบกลางภาคเรียน	25 คะแนน
4.3.3 ประเมินจากการสอบปลายภาคเรียน	30 คะแนน
รวม	100 คะแนน

รายละเอียดการประเมินผลแต่ละหัวข้อเป็นดังนี้

4.1 การประเมินจากงานหรือการบ้านที่มอบหมาย (10 คะแนน)

สัปดาห์ที่	งาน	จำนวนข้อ	เวลาที่ใช้ทำ	หมายเหตุ
3	ให้นักเรียนสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นในหัวข้อที่สนใจ เก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอข้อมูลที่ได้	1 ข้อ	120 นาที	งานกลุ่ม (4 คน)
4	โจทย์การบ้านครั้งที่ 1 เรื่อง ค่ากลางของข้อมูล	10 ข้อ	40 นาที	งานเดี่ยว
6	โจทย์การบ้านครั้งที่ 2 เรื่อง การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล	5 ข้อ	40 นาที	งานเดี่ยว
9	โจทย์การบ้านครั้งที่ 3 เรื่อง การวัดการกระจายของข้อมูล	10 ข้อ	40 นาที	งานเดี่ยว
12	โจทย์การบ้านครั้งที่ 4 เรื่อง ค่ามาตรฐานและพื้นที่ใต้โค้งปกติ	10 ข้อ	40 นาที	งานเดี่ยว
17	โจทย์การบ้านครั้งที่ 5 เรื่อง การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและ สหสัมพันธ์อย่างง่าย	4 ข้อ	40 นาที	งานเดี่ยว
รวมเวลาที่ใช้ทำงานมอบหมายตลอดภาคเรียน			360 นาที	

4.2 การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน (10 คะแนน)

กำหนดหัวข้อการประเมินดังนี้

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมิน				
	ดีเยี่ยม 1 คะแนน	ดีมาก 0.8 คะแนน	ดี 0.6 คะแนน	ปานกลาง 0.4 คะแนน	ต้องปรับปรุง 0.2 คะแนน
1. ความตั้งใจเรียนในห้องเรียน					
2. การตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียน					
3. การมีส่วนร่วมในการเรียน					
4. ความมีวินัยในตนเอง					
5. ความรับผิดชอบต่อการเรียน					
6. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์					
7. ความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น					
8. ความสามารถในการบริหารและจัดการเวลา					
9. ความสามารถในการแก้สถานการณ์					
10. ความสามารถในการตัดสินใจ					

4.3 การประเมินผล

4.3.1 การประเมินจากการสอบย่อย

- กำหนดการสอบย่อยครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 8 เวลาที่ใช้สอบ 60 นาที 10 คะแนน
- กำหนดการสอบย่อยครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 16 เวลาที่ใช้สอบ 90 นาที 15 คะแนน

เนื้อหาที่สอบ ลักษณะข้อสอบ จำนวนข้อสอบของการสอบย่อยแต่ละครั้งมีรายละเอียดดังตาราง

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบ	ลักษณะข้อสอบ	จำนวนข้อสอบ	คะแนน
การสอบย่อยครั้งที่ 1			
การวัดค่ากลางของข้อมูล - ค่าเฉลี่ยเลขคณิต - มัธยฐาน - ฐานนิยม	เติมคำตอบ 0.5 คะแนน แสดงวิธีทำ	4 1	2 3
การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล - ควอร์ไทล์ - เดไซล์ - เปอร์เซ็นไทล์ - แผนภาพกล่อง	เติมคำตอบ 0.5 คะแนน แสดงวิธีทำ	4 1	2 3
รวม		10	10
การสอบย่อยครั้งที่ 2			
ค่ามาตรฐาน และการแจกแจงปกติ พื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ การแจกแจงปกติมาตรฐาน	เติมคำตอบ 1 คะแนน แสดงวิธีทำ	4 1	4 4
การประมาณค่า - การประมาณค่าแบบจุด - การประมาณค่าแบบช่วง การทดสอบสมมติฐาน (การอนุมานเชิงสถิติสำหรับประชากรเดียว) - การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร - การทดสอบค่าสัดส่วนของประชากร	เติมคำตอบ 1 คะแนน แสดงวิธีทำ	3 1	3 4
รวม		9	15

4.3.2 การประเมินจากการสอบกลางภาคเรียน 25 คะแนน

กำหนดสอบกลางภาคเรียนระหว่างวันที่ เวลาที่ใช้สอบ 120 นาที

หัวข้อ/เนื้อหา และลักษณะข้อสอบมีรายละเอียดดังตาราง

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบ	ลักษณะข้อสอบ	จำนวนข้อสอบ	คะแนน
การวัดค่ากลางของข้อมูล - ค่าเฉลี่ยเลขคณิต - มัธยฐาน - ฐานนิยม	เติมคำตอบ 1 คะแนน	4	4
	แสดงวิธีทำ	1	4
การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล - เปอร์เซ็นไทล์ ควอร์ไทล์ เดซิล์ - แผนภาพกล่อง	เติมคำตอบ 1 คะแนน	4	4
การวัดการกระจายของข้อมูล - การวัดการกระจายสัมบูรณ์ - การวัดการกระจายสัมพัทธ์	เติมคำตอบ 1 คะแนน	5	5
	แสดงวิธีทำ	2	8
รวม		16	25

4.3.3 การประเมินจากการสอบปลายภาคเรียน 30 คะแนน

กำหนดสอบปลายภาคเรียนระหว่างวันที่ เวลาที่ใช้สอบ 120 นาที

หัวข้อ/เนื้อหา และลักษณะข้อสอบมีรายละเอียดดังตาราง

หัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้ในการสอบ	ลักษณะข้อสอบ	จำนวนข้อสอบ	คะแนน
การวัดค่ากลางของข้อมูลและการวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล	เติมคำตอบ 1 คะแนน	2	2
	แสดงวิธีทำ	1	3
การวัดการกระจายของข้อมูล - การวัดการกระจายสัมบูรณ์ - การวัดการกระจายสัมพัทธ์	เติมคำตอบ 1 คะแนน	2	2
ค่ามาตรฐานและการแจกแจงปกติ พื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ การแจกแจงปกติมาตรฐาน	เติมคำตอบ 2 คะแนน	2	4
	แสดงวิธีทำ	2	6
การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน (ค่าเฉลี่ยและสัดส่วนประชากร 1 กลุ่มและ 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน)	เติมคำตอบ 1 คะแนน	1	1
	แสดงวิธีทำ	1	3
การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายและสหสัมพันธ์อย่างง่าย	เติมคำตอบ 2 คะแนน	1	2
	แสดงวิธีทำ	1	5
อนุกรมเวลา	เติมคำตอบ 2 คะแนน	1	2
รวม		14	30

คณะกรรมการดำเนินงาน

1. นางวรรณภา	มานักซ้อย	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย พิชณุโลก	ประธานกรรมการ
2. นางสาวจันทนา	เปรมฤดีปรีชาชาญ	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี	รองประธานกรรมการ
3. นางสาวรฐา	ยอดน้ำคำ	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการ
4. นางสาวดาวเรือง	บุตรทรัพย์	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	กรรมการ
5. นางสาวพัชชา	บุตรดีวงศ์	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	กรรมการ
6. นายศุภนัส	นงศ์นวล	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	กรรมการ
7. นางสาวนงลักษณ์	อัครกัญจน์	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง	กรรมการ
8. นางสาวมณิชา	คล้ายแก้ว	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี	กรรมการและเลขานุการ
9. ศ.ดร. ณรงค์	ปิ่นน้อม		ผู้ทรงคุณวุฒิ