

สารบัญ

	หน้า
คำขอบคุณ	ค
บทคัดย่อ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ความรู้พื้นฐาน	3
2.1 เซต	3
2.2 ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	9
2.3 การจัดลำดับและการจัดหมู่	13
บทที่ 3 ทฤษฎีความน่าจะเป็น	25
3.1 ประวัติของวิชาความน่าจะเป็นโดยสังเขป	25
3.2 - ความน่าจะเป็น	26
- ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข	42
- เหตุการณ์อิสระ	52
- Finite stochastic process	54
3.3 - ตัวแปรสุ่ม	56
- การแจกแจงความน่าจะเป็น	60
- ค่าความคาดหวังของตัวแปรสุ่ม	61
- ความคาดหวังของฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม	63
- คุณสมบัติของค่าความคาดหวัง	64
- ค่าความแปรปรวนของตัวแปรสุ่ม	66
- คุณสมบัติของความแปรปรวน	68

	หน้า
3.4 - การทดลองแบบทวินาม	69
- การแจกแจงทวินาม	71
3.5 การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องแบบอื่น ๆ ที่สำคัญ	75
1. การแจกแจงปัวซอง	75
2. การแจกแจงทวินามนินิเสธ	76
3. การแจกแจงจีโอเมตริก	77
บทที่ 4 แนวการสอนความน่าจะเป็นจากหลักสูตรต่าง ๆ	79
4.1 แนวการสอนความน่าจะเป็นของ สสวท.	79
4.2 แนวการสอนความน่าจะเป็นของ SSMCIS	83
บทที่ 5 แนวการสอนความน่าจะเป็นให้นักเรียนเกิดมโนคติ	93
5.1 ความหมายของการทดลองสุ่ม	93
5.2 ความหมายของแซมเปิลสเปซ	97
5.3 ความหมายของความน่าจะเป็น	103
5.4 แนวทางการใช้สูตร $P(A) = 1 - P(\bar{A})$	109
5.5 ความหมายของความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข	111
5.6 ความหมายของเหตุการณ์ที่ไม่เกิดร่วมกัน	116
5.7 ความหมายของเหตุการณ์อิสระ	118
5.8 ความหมายของตัวแปรสุ่ม	122
บทที่ 6 บทสรุป	124
เอกสารอ้างอิง	129
ประวัติการศึกษา	130