

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	(1)
คำชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนวิชา	(2)
คำชี้แจงการใช้ตำราเรียน	(3)
การประเมินผลก่อนเรียน	(5)
สารบัญ	(8)
ตอนที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 1 ความคิดพื้นฐาน	3
ตรรกวิทยา	6
การอ้างเหตุผล	6
นิรนัยและอุปนัย	12
ความสมเหตุสมผล, ความสมบูรณ์ในการอ้างเหตุผล, การอ้างเหตุผลที่ดี, การอ้างเหตุผลที่น่าเชื่อถือ, ความจริง	15
ตอนที่ 2 ตรรกวิทยาอุปนัย	25
บทที่ 2 การอ้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและวิธีการของมิลล์	27
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ.....	30
สาเหตุ	30
สาเหตุที่จำเป็น	31
สาเหตุที่เพียงพอ	31
สาเหตุที่เพียงพอและจำเป็น	32
วิธีการทั้ง 5 ของมิลล์	34
วิธีพิจารณาความเหมือน	34
วิธีพิจารณาความแตกต่าง.....	38

	วิธีพิจารณาความเหมือนร่วมกันความแตกต่าง	40
	วิธีพิจารณาความผันแปรร่วม	41
	วิธีพิจารณาส่วนที่เหลือ	44
บทที่ 3	การอ้างเหตุผล โดยอาศัยสมมติฐานหรือข้อสันนิษฐาน	51
	ความหมายของการอ้างเหตุผล โดยอาศัยสมมติฐานหรือ ข้อสันนิษฐาน	53
	สมมติฐาน	53
	การสร้างสมมติฐานและขั้นตอนในการสร้างสมมติฐาน	54
	การรับสมมติฐานไว้ก่อน	58
บทที่ 4	การอ้างเหตุผล โดยอาศัยแนวเทียบ	61
	ความหมายของการอ้างเหตุผล โดยอาศัยแนวเทียบ	63
	องค์ประกอบของการอ้างเหตุผล โดยอาศัยแนวเทียบ	64
	ขั้นตอนของการอ้างเหตุผล โดยอาศัยแนวเทียบ	64
บทที่ 5	การอ้างเหตุผล โดยอาศัยสถิติ	69
	ความหมายของการอ้างเหตุผล โดยอาศัยสถิติ	72
	ศัพท์และค่าทางสถิติที่เกี่ยวข้อง	72
	ตัวอย่าง	73
	ความหมายของ “โดยเฉลี่ย”	77
	จำนวนร้อยละ	81
ตอนที่ 3	ตรรกวิทยานิรนัย.....	89
บทที่ 6	ประพจน์	91
	ความหมายของประพจน์	93
	ประพจน์มาตรฐาน 4 แบบ	96
	โครงสร้างและส่วนประกอบของประพจน์.....	96
	ปริมาณ คุณภาพ และการกระจายของพจน์	99
	การเปลี่ยนประ โยคธรรมค่าให้เป็นประพจน์	105

	การเปลี่ยนประโยชน์ธรรมดาให้เป็นประพจน์	105
	ประโยชน์ธรรมดาที่เปลี่ยนเป็นประพจน์ได้หลายแบบ	119
	แผนภูมิของเวนน์	123
บทที่ 7	การคิดหาเหตุผลโดยตรง	127
	การคิดหาเหตุผลแบบนิรนัย	130
	การคิดหาเหตุผลโดยตรง	130
	การคิดหาเหตุผลโดยตรงตามกฎหมายแห่งความเป็นปรปักษ์	131
	การคิดหาเหตุผลโดยตรงตามกฎหมายแห่งการสับเปลี่ยน	142
บทที่ 8	ตรรกบท	159
	ความหมายของตรรกบท	163
	ส่วนประกอบและโครงสร้างมาตรฐานของตรรกบท	163
	ชนิดของตรรกบท	164
	รูปของตรรกบท	165
	แบบของตรรกบท	167
	กฎในการอ้างเหตุผลของตรรกบทแบบสามัญ	168
	แบบที่สมเหตุสมผลในตรรกบทรูปต่าง ๆ	177
	การพิสูจน์ความสมเหตุสมผลของตรรกบท	
	ด้วยแผนภูมิของเวนน์	184
บทที่ 9	ตรรกบทชนิดย่อ	191
	ความหมายของตรรกบทชนิดย่อ	192
	รูปแบบของตรรกบทชนิดย่อ	194
	ตรรกบทชนิดย่อที่ละข้ออ้างหลัก	194
	ตรรกบทชนิดย่อที่ละข้ออ้างรอง	197
	ตรรกบทชนิดย่อที่ละข้อสรุป	198
	ตรรกบทชนิดย่อที่มีประโยชน์เดียว	199

บทที่ 10	ตรรกบทชนิดรวมและตรรกบทชนิดรวมแบบย่อ	203
	ความหมายของตรรกบทชนิดรวม	206
	แบบของตรรกบทชนิดรวม	206
	ความหมายของตรรกบทชนิดรวมแบบย่อ	208
	ความแตกต่างระหว่างโซริเตสแบบของอริสโตเติล กับ โกลคลีเนียส	214
	ความสมเหตุสมผลของตรรกบทชนิดรวมแบบย่อ หรือ โซริเตส	214
บทที่ 11	ตรรกบทแบบผสม	217
	ความหมายของตรรกบทแบบผสม	219
	แบบของตรรกบทแบบผสม	219
	ตรรกบทสันนิษฐาน	220
	ตรรกบทเพื่อเลือก	225
	ตรรกบทปิดประตู	229
ตอนที่ 4	เหตุผลวิบัติ	235
บทที่ 12	เหตุผลวิบัติ	237
	ความหมายของเหตุผลวิบัติ	240
	ประเภทของเหตุผลวิบัติ	240
	เหตุผลวิบัติทางรูปแบบ	241
	เหตุผลวิบัติของการคิดหาเหตุผลโดยตรง	242
	เหตุผลวิบัติของตรรกบท	243
	เหตุผลวิบัติของตรรกบทสันนิษฐาน	244
	เหตุผลวิบัติของตรรกบทเพื่อเลือก	245
	เหตุผลวิบัติของตรรกบทปิดประตู	246
	เหตุผลวิบัติทางเนื้อหา	249
	การด่วนสรุป	249

การใช้แนวเทียบผิด	250
การใช้สมมติฐานผิดความหมาย	251
การอ้างความเป็นสาเหตุผิด	251
เหตุผลวิบัติทางจิตวิทยา	254
การอ้างอำนาจ	255
การอ้างเมตตาธรรม	255
การอ้างคนส่วนมาก	255
การอ้างความไม่รู้	256
การ โจมตีตัวบุคคล	256
การประเมินผลหลังเรียน	260
เฉลยการประเมินผลก่อนเรียน	264
เฉลยกิจกรรมการเรียน	265
เฉลยการประเมินผลหลังเรียน	307
บรรณานุกรม	309