

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทที่ 1 ปัญญาประดิษฐ์	1
1.1 AI คืออะไร	1
1.2 ความเป็นมาของ AI	1
1.3 งานประยุกต์ AI	4
1.4 AI ในรูปแบบการแสดงความรู้และการค้น	7
บทที่ 2 ระบบแบบแผน	15
2.1 ภาษาแบบแผน	16
2.2 ความหมาย (SEMANTIC)	17
2.3 ระบบอนุมาน	17
2.4 การพิสูจน์ และ ทฤษฎี	19
2.5 การสืบสมมูลฐาน	21
บทที่ 3 Propositional Calculus	23
3.1 Proposition	23
3.2 Propositional Logic	24
3.3 Classifying Sentence	27
3.4 Semantic Turnstile	28
3.5 Equivalence	28
3.6 Propositional Calculus	29
3.7 Consistency และ Completeness	36
3.8 Reducing Formality	37
บทที่ 4 Predicate Calculus	41
4.1 Predicate	41
4.2 Predicate Logic	42

เนื้อหา	หน้า
4.3 Giving Predicate Logical a Semantic	44
4.4 Predicate Calculus	47
4.6 Equility	51
บทที่ 5 ทฤษฎี	55
5.1 การแสดงทฤษฎี (Theory Representation)	55
5.2 Uses of Theory	58
5.3 กรณีศึกษา (Case study)	61
บทที่ 6 State Space Graphs	67
6.1 โครงสร้างและกลวิธี (Structures and Strategies)	67
6.2 State Space Representation of Problems	70
6.3 Strategies for State Space Search	72
* Data— Driven Search	72
* Goal — Driven Search	72
* Backtracking Search	74
* Depth — First Search	
74	
* Breath — First Search	77
6.4 And/Or Graph	80
6.5 Production Systems (PS)	83
บทที่ 7 Prolog	91
7.1 ความเป็นมาของภาษาโปรลอก	91
7.2 ภาษาโปรลอก	93
7.3 การใช้งาน Turbo Prolog	97
บทที่ 8 ระบบผู้เชี่ยวชาญ	137
8.1 ระบบผู้เชี่ยวชาญคืออะไร	137
8.2 ข้อดีของระบบผู้เชี่ยวชาญ	141
8.3 หลักการต่างๆ ไปของระบบผู้เชี่ยวชาญ	142

เนื้อหา	หน้า
8.4 ลักษณะของระบบผู้เชี่ยวชาญ	145
8.5 การพัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี	146
8.6 การประยุกต์ระบบผู้เชี่ยวชาญและโดเมน	152
8.7 ภาษา, ลักษณะภายนอกและเครื่องมือ	159
8.8 องค์ประกอบของระบบผู้เชี่ยวชาญ	160
8.9 ระบบการผลิต	166
8.10 ขั้นตอนที่มีรูปแบบ	171
8.11 Nonprocedural Paradigms	178
8.12 Artificial Neural Systems	185
8.13 ตัวเชื่อมต่อระบบผู้เชี่ยวชาญและการพิสูจน์การเรียนรู้	192
บทที่ 9 Fuzzy Logic & Neuron Network	195
บทที่ 10 กรณีศึกษา (Case study)	209
คำศัพท์	241
บรรณานุกรม	247

