

การแก้ปัญหา การจัดตารางงาน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ห้องสมุดพระนครเหนือ



501031939

บุ๊คอินทร์

คำนำ

หนังสือการแก้ปัญหาการจัดตารางนี้ ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสอนนักศึกษาาระดับปริญญาตรี จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางของอาจารย์ผู้สอนใช้ในการสอน ฝ่ายวางแผนการผลิต ในส่วนของฝ่ายบริหารโครงการ ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาในการเรียนได้ 8 หัวข้อเรื่อง โดยมุ่งเน้นในเรื่องของการแก้ไขปัญหาการจัดตารางงาน ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในโรงงานอุตสาหกรรม ที่ควรศึกษาเพื่อแก้ไขให้เกิดการลดต้นทุนกระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ เนื้อหาในตำรา ได้แก่ องค์การกับการวางแผนโรงงาน การจัดตารางงานและกฎการจัดตาราง การวางแผนการแก้ปัญหาด้วยวิธีแบบมีแผนและวิธีแบบประมาณ การวางแผนการแก้ปัญหาด้วยวิธีเจเนติกอัลกอริทึม การวางแผนการแก้ปัญหาด้วยวิธีโลคอลเสิร์ช การวางแผนการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแอนท์โคโลนีออปติไมเซชัน และการแก้ปัญหาการจัดตารางด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ ผู้เรียบเรียงได้ศึกษาเอกสารตำราจากหลาย ๆ เล่ม เพื่อนำมาเรียบเรียงและนำไปใช้ และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในบางส่วนเพื่อให้เป็นตำราที่มีคุณภาพ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อการวางแผนงานตามสมควร



อดุลย์ พุกอินทร์
เมษายน 2560

ห้องสมุดพระนครเหนือ
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วันที่..... 07 มี.ย. 2565
เลขหมู่..... 654.503
เลขผู้แต่ง..... 0133ก
พ.ศ. 2560 ฉ. 1

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
วิวัฒนาการของการผลิต	2
วิวัฒนาการการบริหารการผลิต	3
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิต	4
การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการผลิต	5
สรุป	6
กรณีศึกษา	7
แบบฝึกหัดบทที่ 1	8
บทที่ 2 องค์กรกับการวางแผนโรงงาน	9
องค์กรกับการผลิต	9
การจัดผังโรงงานในอุตสาหกรรม	11
ประเภทของการจัดวางเครื่องจักร	15
การจัดตารางงาน	17
สรุป	21
กรณีศึกษา	22
แบบฝึกหัดบทที่ 2	26
บทที่ 3 การจัดตารางงานและกฎการจัดตาราง	27
แผนภูมิแกนต์กับการจัดตารางงาน	27
การวัดประสิทธิภาพการจัดตารางงาน	28
กฎของการจัดตารางแบบพื้นฐาน	29
ชนิดปัญหาการจัดตารางงาน n งานให้กับเครื่องจักร 1 เครื่อง	31
ชนิดปัญหาการจัดตารางงาน n งานให้กับเครื่องจักร m เครื่องที่วางแบบขนานกัน	34
ชนิดปัญหาการจัดตารางงาน n งานให้กับเครื่องจักร m เครื่องที่วางแบบอนุกรม	38
ปัญหาเอ็นพี (NP-Hard) กับการจัดตาราง	39
สรุป	43
กรณีศึกษา	44
แบบฝึกหัดบทที่ 3	50

	หน้า
บทที่ 4 การแก้ปัญหาการจัดตารางด้วยวิธีแบบมีแบบแผนและวิธีแบบประมาณ	53
วิธีการหาค่าความเหมาะสมแบบมีแบบแผน	53
วิธีการหาค่าความเหมาะสมแบบประมาณ	70
สรุป	71
กรณีศึกษา	72
แบบฝึกหัดบทที่ 4	74
บทที่ 5 วิธีการแก้ปัญหาการจัดตารางด้วยวิธีโลคอลเสิร์ช	75
ทฤษฎีวิธีโลคอลเสิร์ช	75
วิธีโลคอลเสิร์ชแบบผสมผสานกับกฎการจัดตารางงาน	77
วิธีโลคอลเสิร์ชแบบใช้การสุ่มเพื่อสลับตำแหน่ง	80
การผสมผสานวิธีการโลคอลเสิร์ชกับวิธีการเจเนติกอัลกอริทึม	83
สรุป	92
กรณีศึกษา	93
แบบฝึกหัดบทที่ 5	98
บทที่ 6 วิธีการแก้ปัญหาการจัดตารางด้วยวิธีเจเนติกอัลกอริทึม	99
วิธีการเจเนติกอัลกอริทึม	99
วิธีเจเนติกอัลกอริทึมกับความแตกต่างจากเทคนิคการหาค่าเหมาะสมที่สุดแบบมาตรฐาน	99
ขั้นตอนของเจเนติกอัลกอริทึมแบบง่าย	100
ลำดับของการปฏิบัติการเจเนติกอัลกอริทึม	111
กลยุทธ์ในการจัดเก็บโครโมโซมลูก	112
สรุป	114
กรณีศึกษา	115
แบบฝึกหัดบทที่ 6	121
บทที่ 7 วิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการแอนท์โคโลนีออฟติไมเซชัน	123
ทฤษฎีของวิธีการแอนท์โคโลนีออฟติไมเซชัน	123
วิธีการแอนท์โคโลนีออฟติไมเซชัน	124
การประยุกต์ใช้วิธีการแอนท์โคโลนีออฟติไมเซชันกับปัญหาการจัดตารางงาน	127
สรุป	131
กรณีศึกษา	132
แบบฝึกหัดบทที่ 7	138
บทที่ 8 การแก้ปัญหาการจัดตารางด้วยวิธีการทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์	139
วิธีการทางคอมพิวเตอร์	139
แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังการทำงาน	140
ความเป็นมาของภาษาคอมพิวเตอร์	141

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาษาคอมพิวเตอร์	142
โปรแกรมคอมพิวเตอร์กับการจัดตารางงาน	144
การพัฒนาโปรแกรมเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดตารางงาน	147
สรุป	152
กรณีศึกษา	153
แบบฝึกหัดบทที่ 8	160
บรรณานุกรม	161

สำหรับเพื่อการศึกษาและอ้างอิงเท่านั้น

สามารถยืมและติดตามหนังสือใหม่ได้ที่ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib

<https://lib.rmutp.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00106908>




Multi view



View map

การแก้ปัญหาการจัดตารางงาน / อุดลย์ พุกอินทร์.

Author	อุดลย์ พุกอินทร์
Published	พิษณุโลก : พิษณุโลกคอตคอม, 2560
Edition	พิมพ์ครั้งที่ 1
Detail	166 หน้า : ภาพประกอบ ; 25 ซม
Subject	การวางแผนการผลิต(+) การวางแผน(+) การกำหนดงานการผลิต(+)
ISBN	9786164550025
ประเภทแหล่งที่มา	 Book

สำหรับเพื่อการศึกษาและอ้างอิงเท่านั้น