



## บทที่ 5

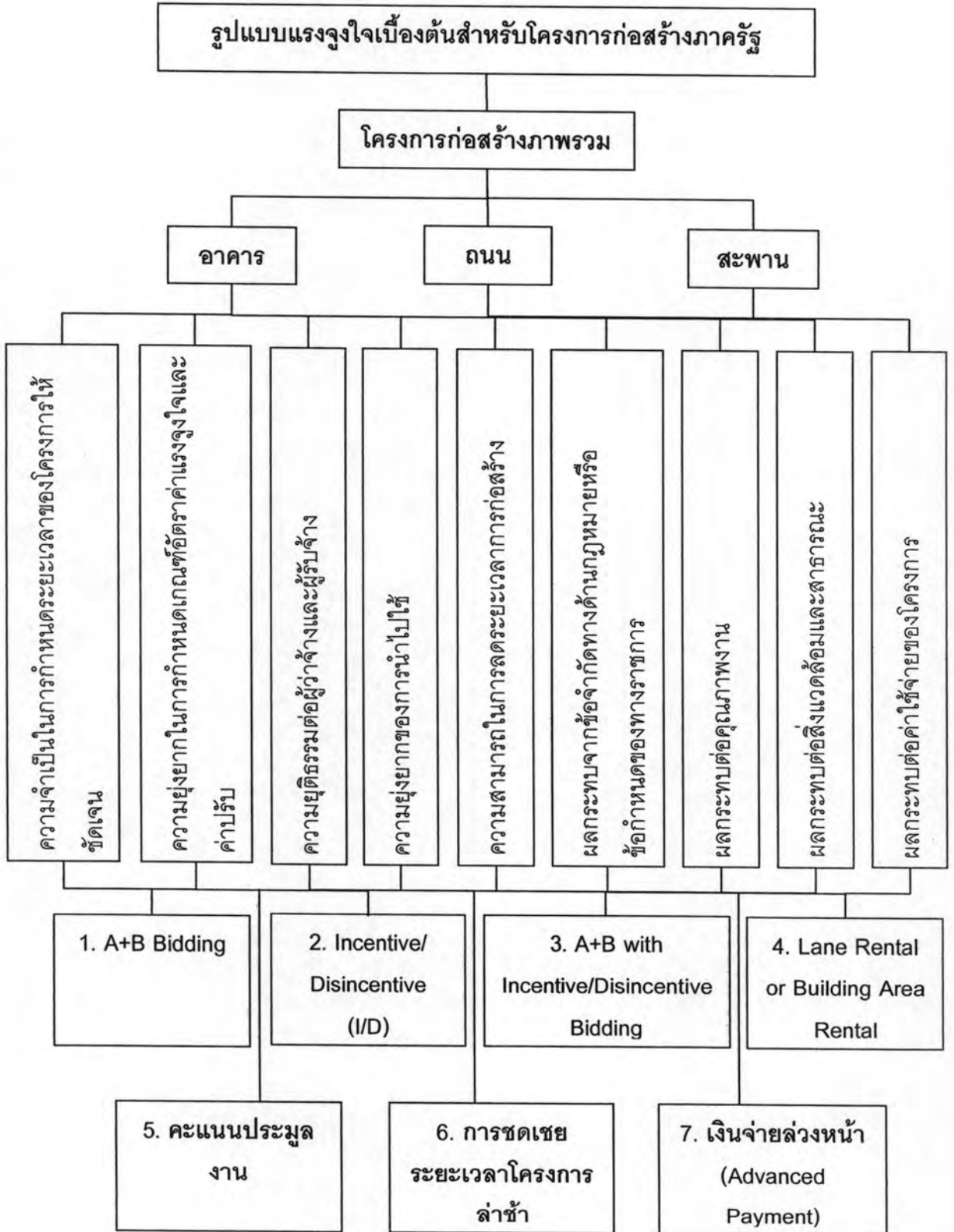
### การวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจในมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้อง

#### 5.1 บทนำ

จากรูปแบบแรงจูงใจที่ทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐทั้ง 7 รูปแบบ ได้ทำการศึกษาโดยการเปรียบเทียบรูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบภายใต้ปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจทั้ง 9 ปัจจัย โดยใช้วิธีการบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process : AHP) ซึ่งได้กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไว้ในบทที่ 2 โดยสำรวจความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ ได้แก่ ฝ่ายผู้ว่าจ้าง และฝ่ายผู้รับจ้าง โดยแบ่งเป็นโครงการก่อสร้างประเภทงานอาคาร งานถนน และงานสะพาน โดยแสดงเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้นสำหรับโครงการก่อสร้าง ประเภทโครงการก่อสร้าง ปัจจัย รูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในรูปที่ 5.1

#### 5.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้าง และฝ่ายผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ โดยให้นำข้อมูลมาวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้นสำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มมีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ซึ่งจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามโครงการก่อสร้างทั้งประเภทงานอาคาร งานถนน และงานสะพาน โดยแบ่งเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้างจำนวนเท่ากันโครงการละ 8 ราย



รูปที่ 5.1 โครงสร้างแผนภูมิสำหรับตัดสินใจเลือกรูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้นสำหรับโครงการก่อสร้าง

ตารางที่ 5.1 รายละเอียดของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์การทำงานในโครงการก่อสร้าง

ประสบการณ์การทำงาน	งานอาคาร		งานถนน		งานสะพาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6 - 10 ปี	1	6.25	3	18.75	4	25
11 - 15 ปี	2	12.25	1	6.25	2	12.25
16 - 20 ปี	4	25	5	31.25	3	18.75
20 ปี ขึ้นไป	9	56.25	7	43.25	7	43.25
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 5.1 แสดงรายละเอียดของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งจำแนกตามประสบการณ์การทำงานในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 3 เพื่อใช้สำหรับหาค่าลำดับความสำคัญปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ และแบบสอบถามชุดที่ 4 เพื่อใช้สำหรับหาค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ (รายละเอียดในภาคผนวก ค และ ง ตามลำดับ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีประสบการณ์ในโครงการก่อสร้างงานอาคาร 20 ปีขึ้นไป โดยคิดเป็นร้อยละ 56.25 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดในส่วนของงานอาคาร ส่วนโครงการก่อสร้างงานถนนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไป โดยคิดเป็นร้อยละ 43.25 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดในส่วนของงานถนน ส่วนโครงการก่อสร้างงานสะพานผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไป โดยคิดเป็นร้อยละ 43.25 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดในส่วนของงานสะพาน ซึ่งโดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในโครงการก่อสร้างมากกว่า 20 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลในแบบสอบถามจากประสบการณ์จากการทำงานก่อสร้างสูง

การวิเคราะห์ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ และวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจทำโดยวิเคราะห์แยกตามประเภทโครงการก่อสร้าง ได้แก่ งานอาคาร งานถนน งานสะพาน หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ในภาพรวมของโครงการก่อสร้างภาครัฐทุกประเภท และทำการอภิปรายผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 5.3 ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร

จากผลการคำนวณหาค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานอาคาร โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 3 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของแต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยจาก 0 – 1 เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

#### 5.3.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับงานอาคารในมุมมองผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.2

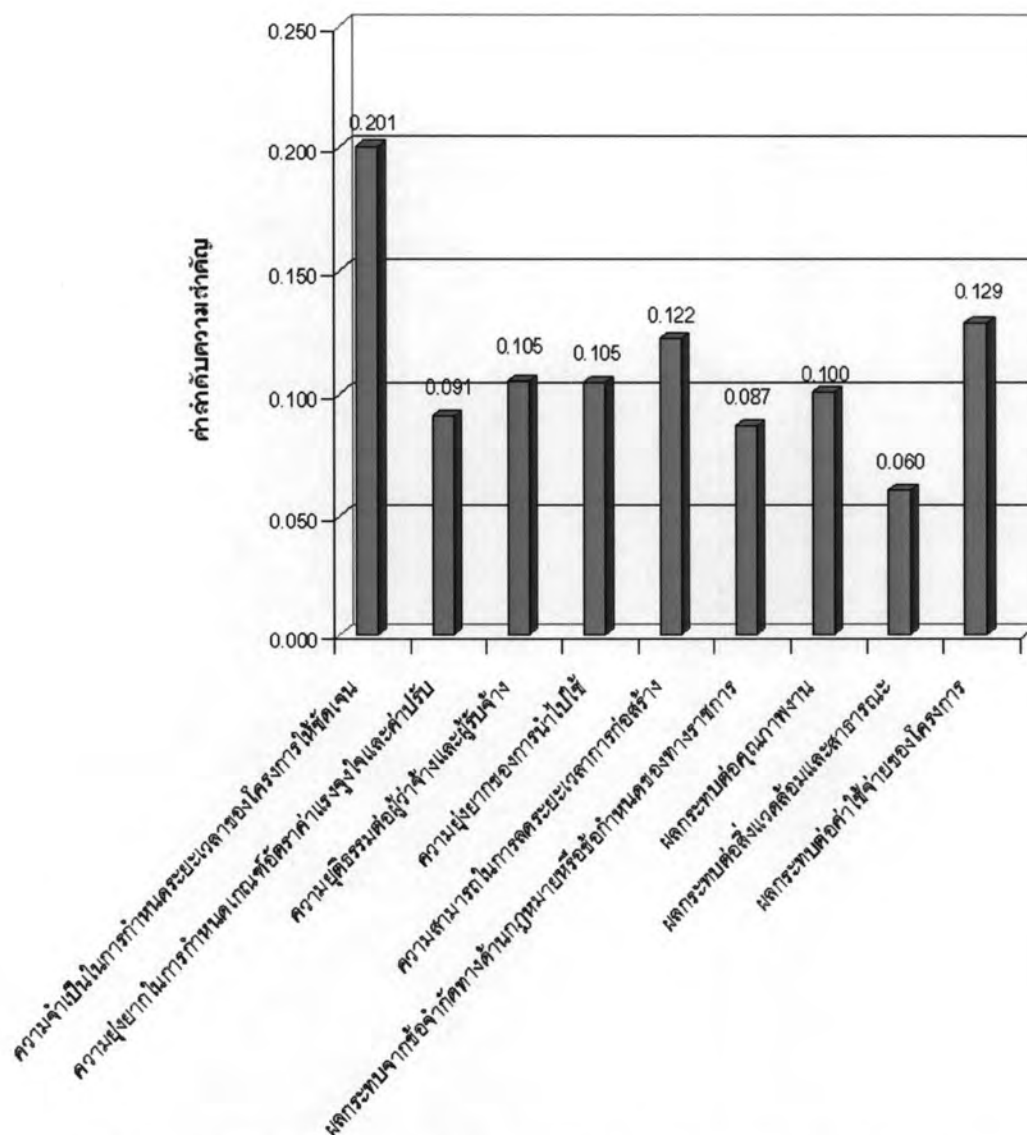
ตารางที่ 5.2 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.201
2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.129
3. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.122
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.105
5. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.105
6. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.100
7. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.091
8. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.087
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	0.060
รวม	1.000

จากตารางที่ 5.2 และรูปที่ 5.2 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างมีความสำคัญเป็นอย่างมาก หากโครงการก่อสร้างมีค่าแรงจูงใจหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งระยะเวลาการก่อสร้างต้องประมาณการจากรายละเอียดของงานที่มีความแน่นอนถูกต้อง เพราะค่าแรงจูงใจหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ มีการกำหนดเทียบจากระยะเวลาการก่อสร้าง เนื่องจากหากกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเร่งรัดผู้รับจ้างเกินไปอาจทำให้ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับ แม้หากเร่งการก่อสร้างก็ตามซึ่งโครงการก่อสร้างนั้นอาจเกิดความล่าช้า เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างที่กำหนดไว้น้อยเกินไป หรือในกรณีกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมากเกินไปจนอาจเอื้อประโยชน์แก่ผู้รับจ้างให้ได้รับค่าแรงจูงใจ และยังพบปัญหาเรื่องงบประมาณที่รัฐจัดสรรสำหรับโครงการก่อสร้างนั้นมีผลต่อการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง เนื่องจากงบประมาณไม่ได้มีการกำหนดเมื่อค่าแรงจูงใจหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ แม้ว่าผู้รับจ้างอาจทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนด ซึ่งอาจเกิดปัญหาในการเบิกจ่ายเกี่ยวกับค่าแรงจูงใจหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ

ส่วนปัจจัยที่ผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ และปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างซึ่งมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมาก เนื่องจากผู้ว่าจ้างต้องมีภาระจัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากงบประมาณของโครงการก่อสร้างสำหรับจ่ายค่าแรงจูงใจ หากโครงการก่อสร้างมีค่าแรงจูงใจหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ผู้รับจ้างมีแรงกระตุ้นในการเร่งการก่อสร้างในแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญาเพื่อผู้รับจ้างได้รับค่าแรงจูงใจ หากโครงการก่อสร้างมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องอาจสามารถช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างลงได้

ส่วนปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้มีค่าลำดับความสำคัญเท่ากันมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงาน ปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ และปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมากมีความสำคัญเป็นอันดับ 4 อันดับ 5 และอันดับ 6 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขมีค่าลำดับความสำคัญน้อยที่สุดมีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย ดังแสดงในตารางที่ 5.2 และรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

### 5.3.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับงานอาคารในมุมมองผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับ  
โครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับ ความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.201
2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.171
3. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.108
4. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.104
5. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.103
6. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.102
7. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.085
8. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.073
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชน	0.052
รวม	1.000

จากตารางที่ 5.3 และรูปที่ 5.3 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญในเรื่องความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุดเช่นเดียวกับผู้ว่าจ้าง เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการต้องประมาณการจากรายละเอียดของงานที่มีความแน่นอน ถูกต้อง โดยการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมีผลต่อค่าแรงจูงใจและค่าปรับสำหรับผู้รับจ้าง หากกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเร่งรัดผู้รับจ้างเกินไปซึ่งทำให้ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับ ซึ่งแม้ว่าจะเร่งการก่อสร้างก็ตามโครงการก่อสร้างนั้นอาจเกิดความล่าช้า เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างที่กำหนดได้น้อยเกินไป หรือในกรณีกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมากเกินไปจนอาจเอื้อประโยชน์แก่ผู้รับจ้างให้ได้รับค่าแรงจูงใจ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างซึ่งต้องคำนึงถึงในเรื่องของงบประมาณที่รัฐจัดสรรสำหรับโครงการก่อสร้างนั้นด้วย เนื่องจากงบประมาณส่วนใหญ่เป็นงบประมาณผูกพันที่มีลักษณะการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นแบบปีต่อปี ซึ่งรัฐตั้งงบประมาณไว้แบบคร่อมปีงบประมาณทำให้โครงการก่อสร้างเกิดการขัดข้องอาจก่อให้เกิดปัญหาในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ซึ่งส่งผลให้โครงการก่อสร้างเกิดความล่าช้าได้ หากโครงการก่อสร้างนั้นมีระยะเวลาการก่อสร้างมากกว่า 1 ปี ซึ่งไม่อาจสามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ

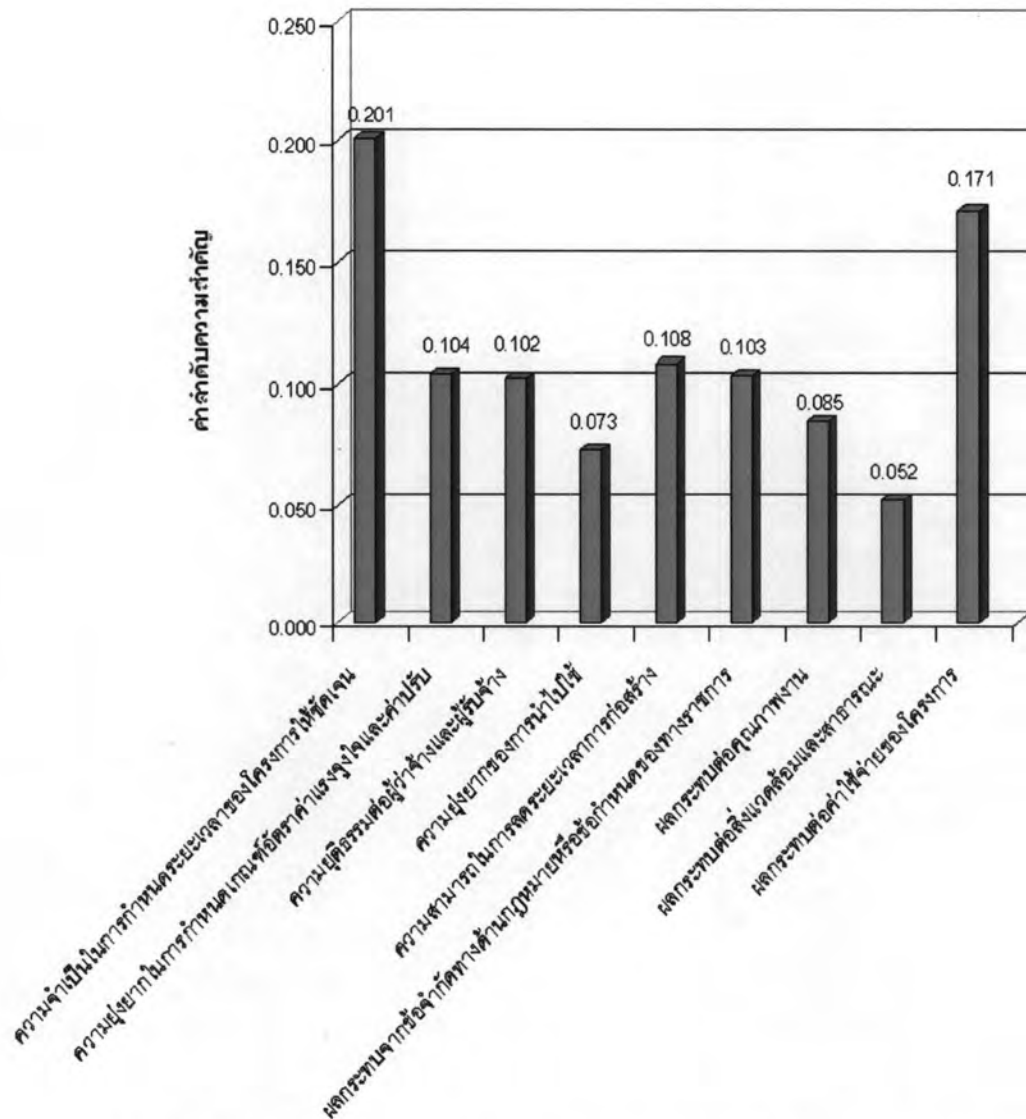
ภายในเวลา 1 ปี เพื่อให้สามารถใช้งบประมาณที่ถูกจัดสรรไว้สำหรับโครงการก่อสร้างนั้น ให้หมดภายใน 1 ปีเช่นกัน

ส่วนปัจจัยที่ผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ เนื่องจากหากมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ผู้รับจ้างมีแรงกระตุ้นในการเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ แต่ผู้รับจ้างอาจต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเร่งงานในเรื่องค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเครื่องจักร และค่าดำเนินการ ซึ่งต้องคุ้มค่ากับค่าแรงจูงใจที่จะได้รับกลับมาด้วย

ส่วนปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง ปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ ปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ และปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมากมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องจากหากมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ผู้รับจ้างมีความต้องการได้รับค่าแรงจูงใจ ทำให้ผู้รับจ้างหาวิธีในการเร่งการก่อสร้างเพื่อลดระยะเวลาของโครงการก่อสร้างลง ซึ่งสามารถใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาเลือกรูปแบบแรงจูงใจได้ โดยถ้ารูปแบบแรงจูงใจสามารถช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างลงได้มาก รูปแบบแรงจูงใจนั้นน่าจะเป็นรูปแบบที่ดี และในปัจจุบันไม่มีระเบียบรองรับในเรื่องของค่าแรงจูงใจ หากมีการนำรูปแบบแรงจูงใจมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในประเทศไทยนั้นต้องมีการแก้ไขกฎระเบียบข้อบังคับ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งต่อกฎระเบียบข้อบังคับ ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการแก้ไขและร่างกฎระเบียบข้อบังคับเป็นเวลานานให้สามารถรองรับเกี่ยวกับค่าแรงจูงใจอย่างชัดเจน ส่วนในแง่ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างของโครงการก่อสร้างภาครัฐ เห็นว่าการจ่ายค่าแรงจูงใจควรจ่ายตามความเป็นจริงไม่เป็นการเอาเปรียบทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ซึ่งค่าแรงจูงใจทำให้เกิดความยุ่งยากในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ เพราะต้องมีการหาข้อมูลเพื่อใช้ประเมินค่าแรงจูงใจหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ ส่วนค่าปรับมีการกำหนดตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงาน ปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้ และปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขมีค่าลำดับความสำคัญน้อยมีความสำคัญเป็นอันดับ 4 อันดับ 5 และอันดับ 6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.3 และรูปที่ 5.3





รูปที่ 5.3 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

#### 5.4 การวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร

การวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานอาคาร โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 4 (รายละเอียดในภาคผนวก ง) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของรูปแบบแรงจูงใจพิจารณาภายใต้แต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งมีรูปแบบแรงจูงใจที่มาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบแรงจูงใจเพิ่มเติมที่มาจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.4.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษาในรูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ข.2 (ภาคผนวก ข) และรูปที่ 5.4 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคาร พบว่าในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง แต่มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุดระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก แต่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย เนื่องจากรูปแบบนี้มีลักษณะคล้ายกับการประกวดราคาในปัจจุบัน แต่มีความแตกต่างตรงที่ให้ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเอง และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดี และมีความเหมาะสมสำหรับผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดหรือการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก แต่มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมาก และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก อีกทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความเหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้มาก แต่ถือว่างรูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อ

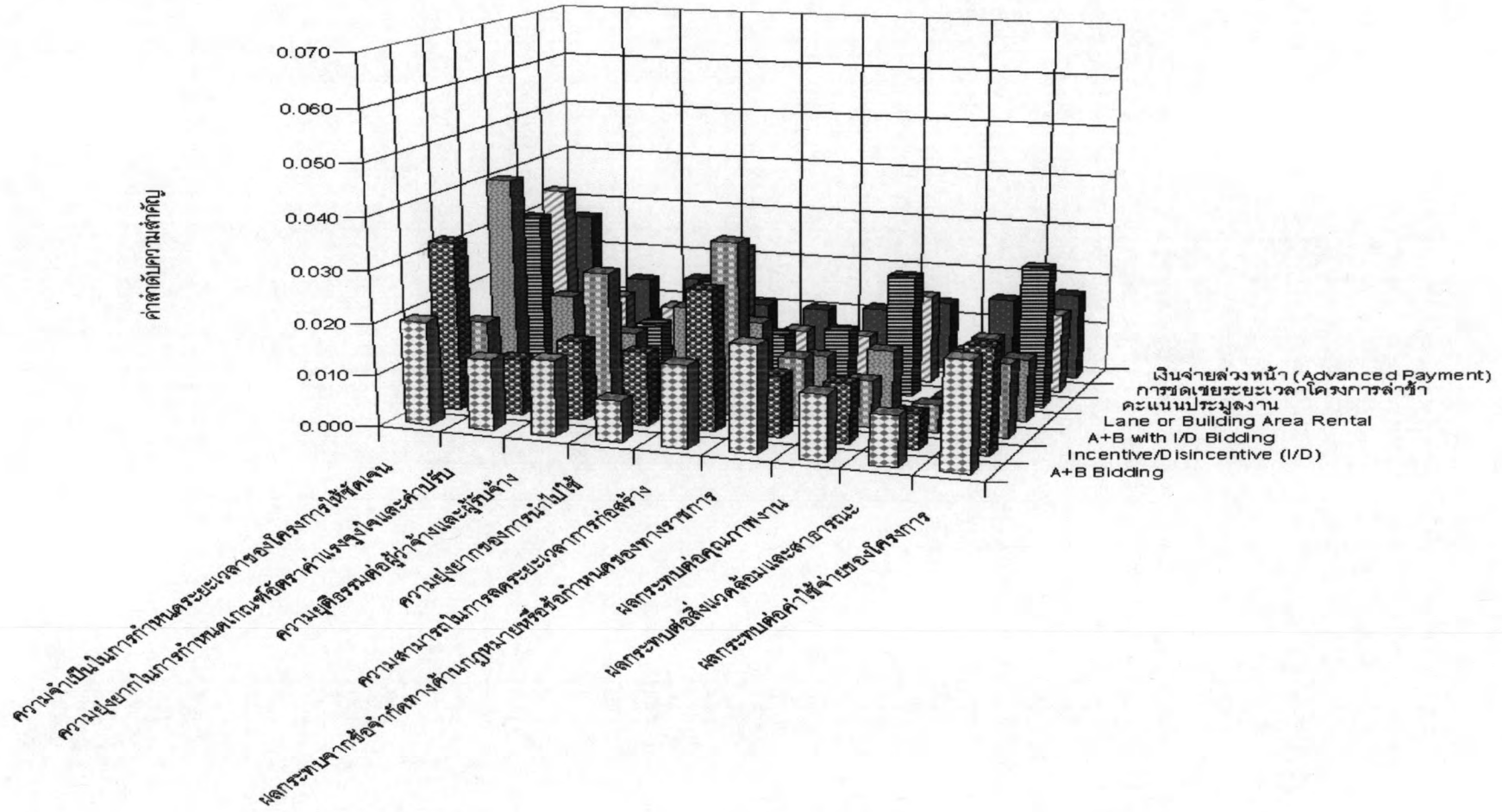
ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมากและมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก รวมทั้งมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมาก เนื่องจากต้องใช้เวลาการก่อสร้างเป็นฐานในการเทียบค่าแรงจูงใจและค่าปรับ

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก เนื่องจากมีค่าแรงจูงใจและค่าปรับคิดเทียบจากพื้นที่อาคารสำหรับจ่ายผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา หรือผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับแก่ผู้ว่าจ้างหากการก่อสร้างเกิดความล่าช้า เนื่องจากมีค่าแรงจูงใจมาเกี่ยวข้องทำให้มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการมาก แต่รูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก และมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน เนื่องจากผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมายื่นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการเทียบคะแนนจากจำนวนวันที่การก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดที่แน่นอนเพื่อใช้ในการประมูลงานครั้งต่อไปเท่านั้น จึงมีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย

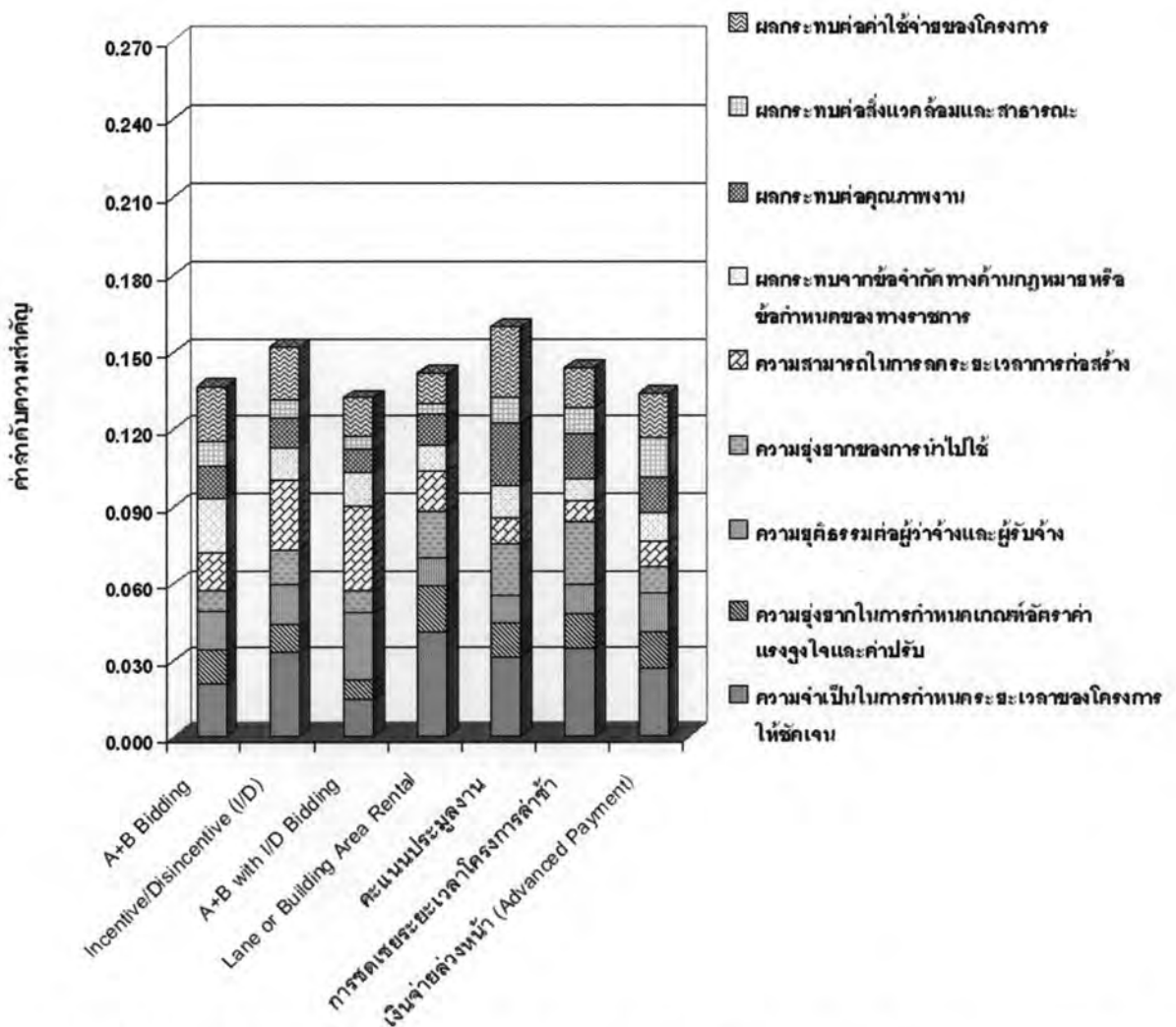
ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบการขดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นการนำเอาจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อขดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างผู้ว่าจ้างมีการกำหนดตามปกติของโครงการก่อสร้าง จึงมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย แต่ถือว่ามีผลกระทบบต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อยหากการก่อสร้างเป็นไปตามแผนงานและการก่อสร้างแล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เพราะเป็นเพียงการนำเงินงบประมาณของโครงการก่อสร้างนั้นมาจ่ายก่อน



รูปที่ 5.4 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคารในมุมมองของผู้ว่าจ้างพบว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด และรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือรูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีกกลุ่ม ได้แก่ 1) รูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า 2) รูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) 3) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) 4) รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) และ 5) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/ Disincentive Bidding) ดังแสดงในรูปที่ 5.5



รูปที่ 5.5 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

#### 5.4.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ข.2 (ภาคผนวก ข) และรูปที่ 5.6 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคาร พบว่าในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่าการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างได้มาจากการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ยื่นเสนอเพื่อประเมินเทียบเป็นราคาก่อสร้าง และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุดระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก แต่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่าการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดี และมีความเหมาะสมสำหรับผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดหรือการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก และทำให้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ ค่อนข้างมากด้วย ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่าการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความเหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้มาก แต่ถือว่าการแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมาก และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก ซึ่งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการมาก เนื่องจากผู้รับจ้างต้องเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนด

ระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงสูงใจ แต่ผู้รับจ้างต้องเสี่ยงกับค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก เพราะผู้รับจ้างอาจเร่งการก่อสร้างมากเกินไปเพื่อให้ได้รับค่าแรงสูงใจ

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก เนื่องจากมีค่าแรงสูงใจและค่าปรับคิดเทียบจากพื้นที่อาคารสำหรับจ่ายผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา หรือผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับแก่ผู้ว่าจ้าง หากการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงสูงใจและค่าปรับน้อย เนื่องจากการคิดค่าปรับและค่าแรงสูงใจเทียบกับพื้นที่อาคาร และรูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมาก แต่มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย

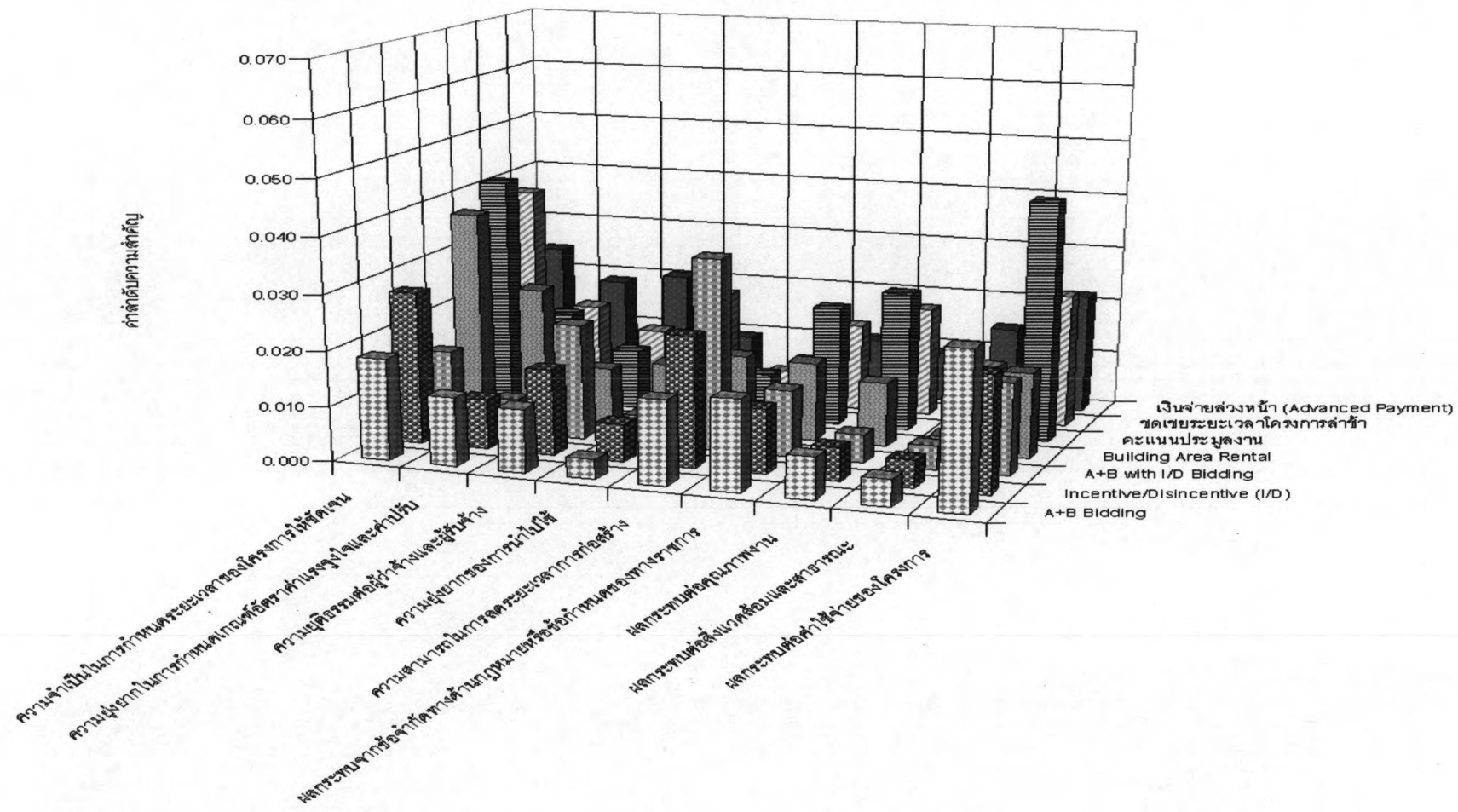
ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมายื่นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย เพราะเป็นการให้ค่าแรงสูงใจที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย และมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงสูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นการเทียบคะแนนจากจำนวนวันที่การก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดเพื่อใช้ในการประมูลงานครั้งต่อไปเท่านั้น จึงมีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย แต่รูปแบบนี้ถือว่ามีค่ายุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากการนำเอาจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อชดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า แต่รูปแบบนี้ถือว่ามีค่ายุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อ



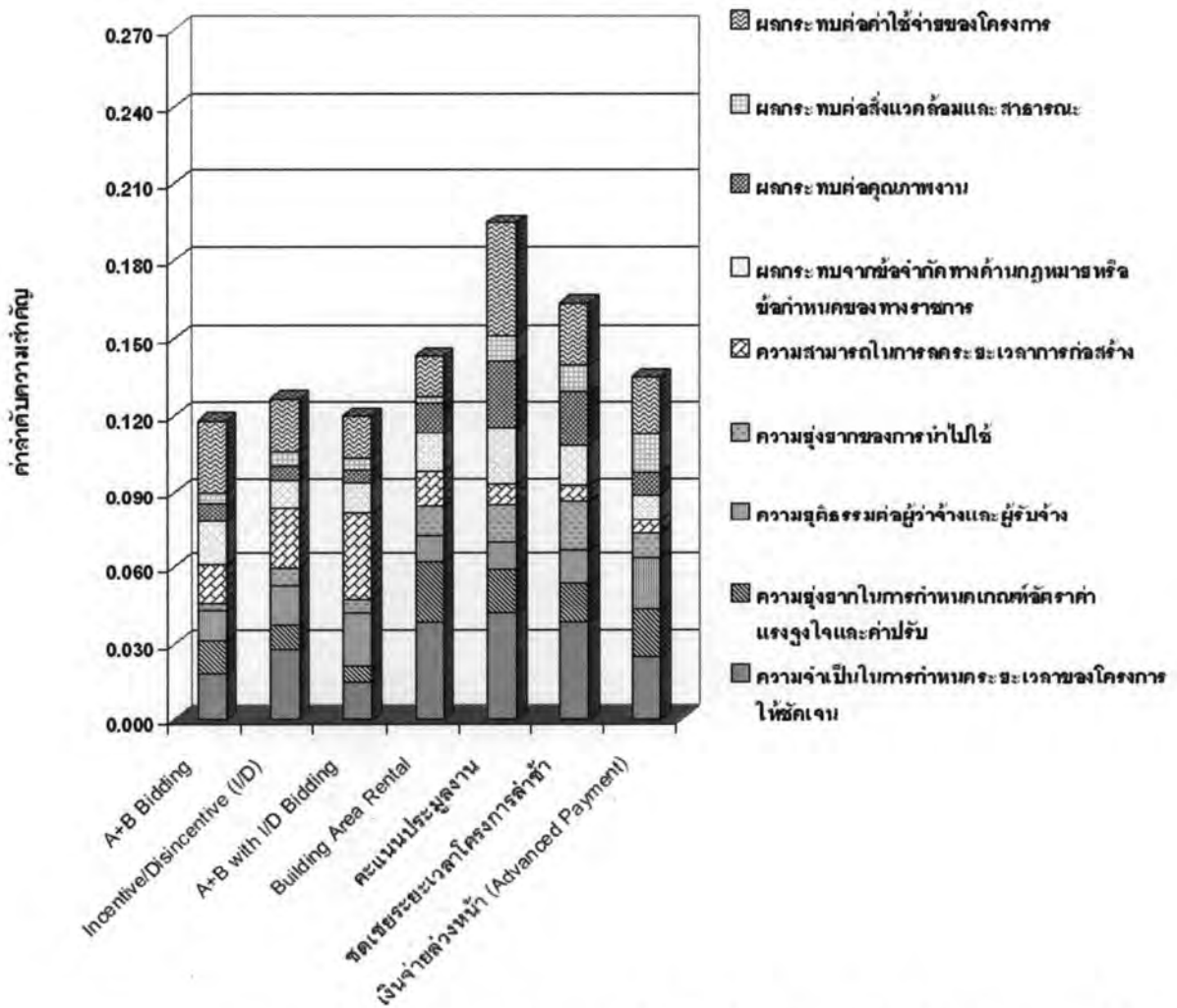
จากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย และมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย เนื่องจากเป็นเพียงแค่การนำจำนวนวันที่เหลือโครงการที่แล้วเสร็จก่อนกำหนดนำมาใช้ในการชดเชยระยะเวลาของโครงการที่เกิดความล่าช้าภายใต้หน่วยงานเดียวกันเท่านั้น

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานอาคารเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างผู้ว่าจ้างมีการกำหนดตามปกติของโครงการก่อสร้าง จึงมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย แต่ถือว่ามีคุณประโยชน์ต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน จึงมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เพราะเป็นเพียงการนำเงินงบประมาณของโครงการก่อสร้างนั้นมาจ่ายก่อน



รูปที่ 5.6 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคารในมุมมองของผู้รับจ้างพบว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด และที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือรูปแบบการการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันได้แก่ 1) รูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) และ 2) รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีกกลุ่ม ได้แก่ 1) รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) และ 3) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/ Disincentive Bidding) ดังแสดงในรูปที่ 5.7



รูปที่ 5.7 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

## 5.5 ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน

จากผลการคำนวณหาค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานถนน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 3 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของแต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยจาก 0 – 1 เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการงานก่อสร้างถนน โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.5.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับงานถนนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

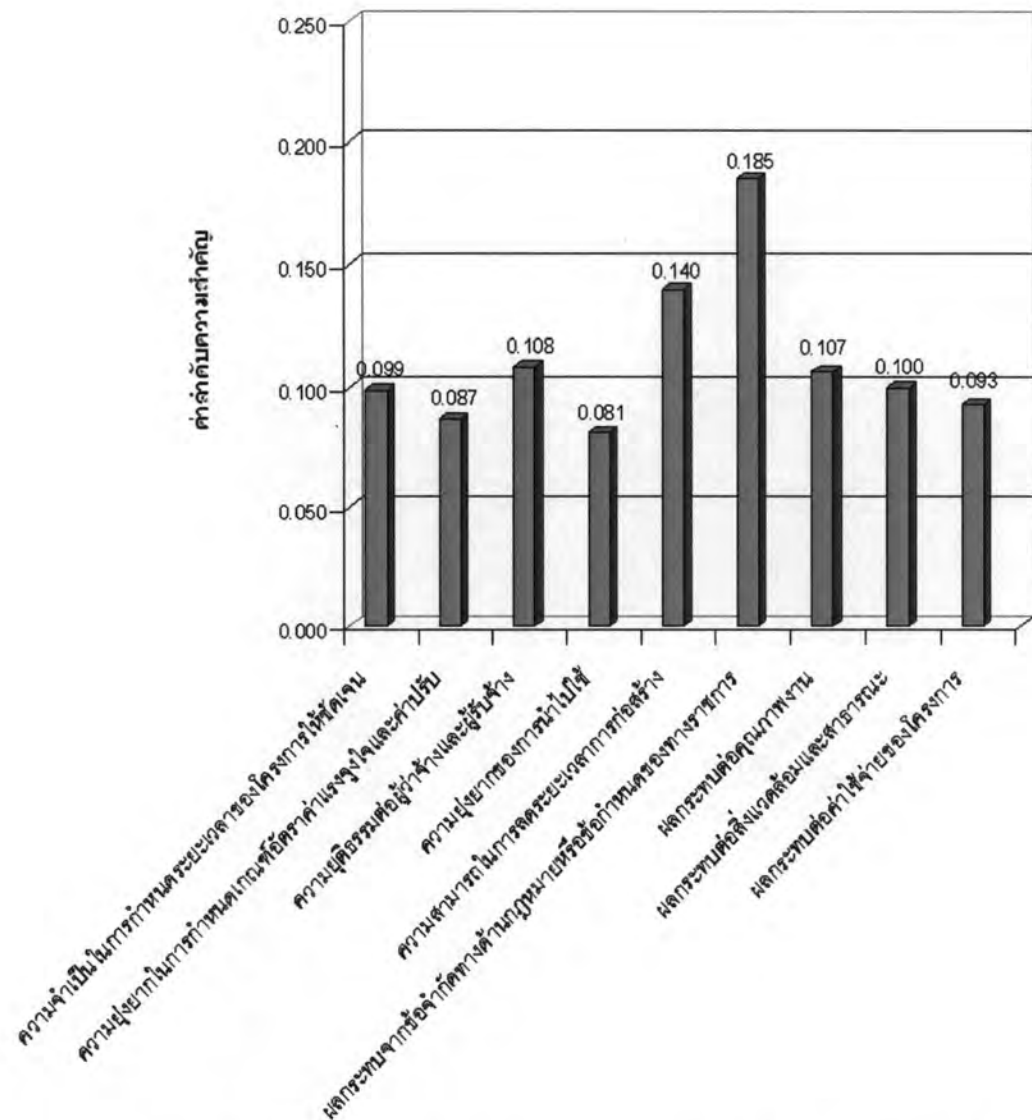
ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับความสำคัญ
1. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.185
2. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.140
3. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.108
4. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.107
5. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	0.100
6. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.099
7. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.093
8. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.087
9. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.081
รวม	1.000

จากตารางที่ 5.4 และรูปที่ 5.8 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ เนื่องจากปัจจุบันงบประมาณของภาครัฐไม่มีระเบียบรองรับในเรื่องของค่าแรงจูงใจ หากมีการนำรูปแบบแรงจูงใจมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในประเทศไทยนั้นต้องมีการแก้ไขกฎระเบียบข้อบังคับ ซึ่งอาจเกิดปัญหาในการเบิกจ่ายงบประมาณ ซึ่งงบประมาณส่วนใหญ่มีการกำหนดมาให้เพียงพอสำหรับโครงการก่อสร้างแต่ละโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งต่อกฎระเบียบข้อบังคับอาจต้องใช้เวลาในการแก้ไขและร่างกฎระเบียบข้อบังคับให้สามารถรองรับเกี่ยวกับค่าแรงจูงใจอย่างชัดเจน

ส่วนปัจจัยที่ผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง เนื่องจากค่าแรงจูงใจที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างนั้น ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้รับจ้างมีความต้องการได้รับค่าแรงจูงใจทำให้ผู้รับจ้างหาวิธีในการเร่งการก่อสร้างเพื่อให้การก่อสร้างเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา หากลดระยะเวลาการก่อสร้างได้มากย่อมได้รับค่าแรงจูงใจมากตามไปด้วย ซึ่งปัจจัยนี้สามารถใช้ในการพิจารณาเลือกรูปแบบแรงจูงใจได้ โดยถ้ารูปแบบแรงจูงใจสามารถช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างลงได้มาก รูปแบบแรงจูงใจนั้นย่อมน่าจะเป็นรูปแบบที่ดี

ส่วนปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง และปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงานมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมากมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องจากหากมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้าง ซึ่งหากผู้รับจ้างทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดย่อมได้รับค่าแรงจูงใจ และทำให้ผู้รับจ้างมีแรงกระตุ้นในการเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลา ซึ่งค่าแรงจูงใจที่ผู้รับจ้างควรได้รับถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้รับจ้าง นอกเหนือจากเดิมที่มีแต่ค่าปรับในกรณีที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จล่าช้า แต่หากผู้รับจ้างมีการเร่งการก่อสร้างมากเกินไปเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานที่ลดลงได้

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ ปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ ปัจจัยความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ และปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้มีค่าลำดับความสำคัญน้อยมีความสำคัญเป็นอันดับ 4 อันดับ 5 อันดับ 6 อันดับ 7 และอันดับ 8 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.4 และรูปที่ 5.8



รูปที่ 5.8 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

### 5.5.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับงานถนนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับ  
โครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับ ความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.189
2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.145
3. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.138
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.135
5. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.110
6. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.079
7. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.077
8. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.071
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	0.057
รวม	1.000

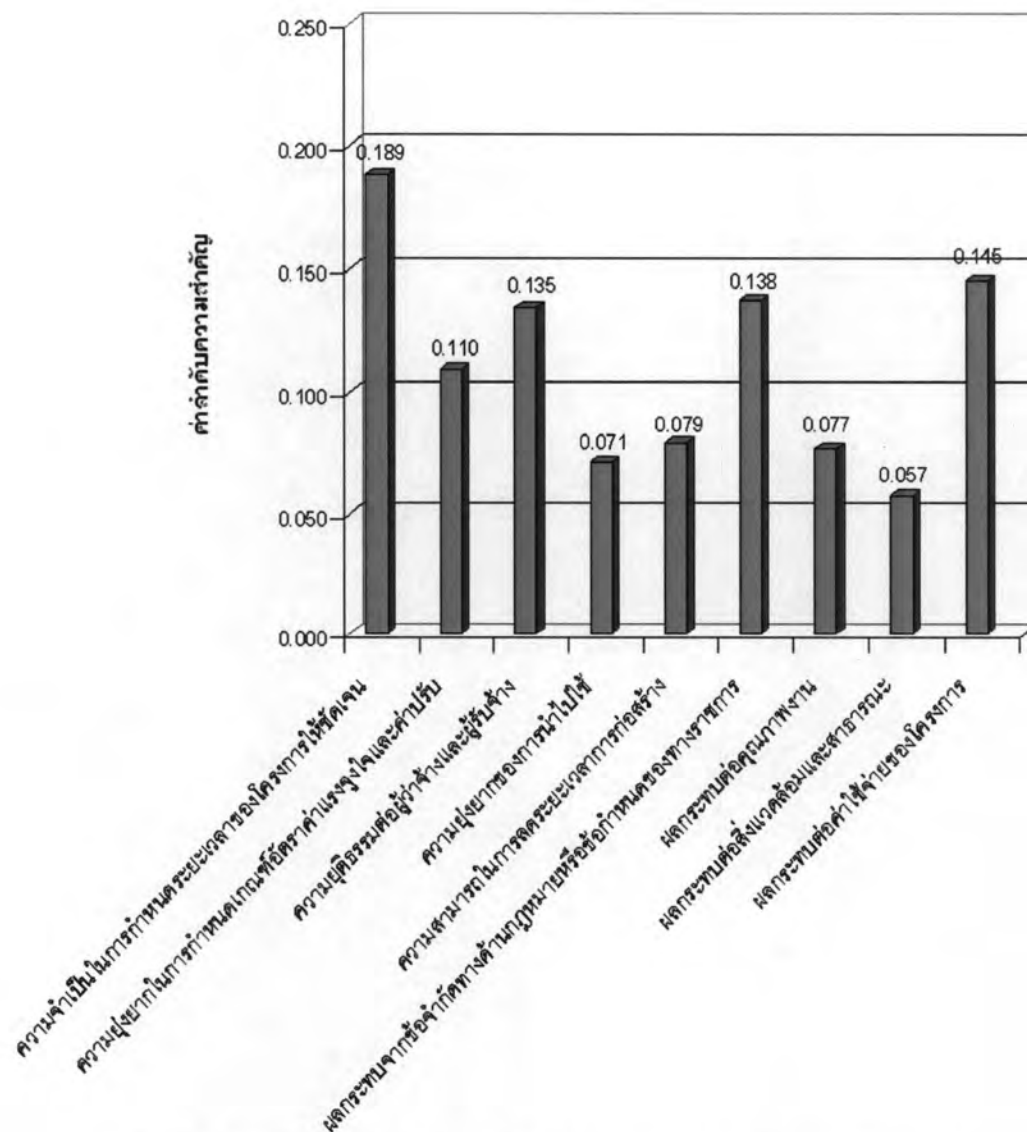
จากตารางที่ 5.5 และรูปที่ 5.9 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐเห็นว่าระยะเวลาการก่อสร้างมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งต้องประมาณการจากรายละเอียดของงานที่มีความแน่นอน ถูกต้อง และมีหลักเกณฑ์ในการประมาณระยะเวลาการก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมีผลต่อค่าแรงจูงใจและค่าปรับสำหรับผู้รับจ้าง หากกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเร่งรัดมากเกินไปทำให้ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับ แม้ว่าผู้รับจ้างจะเร่งการก่อสร้างก็ตามโครงการก่อสร้างนั้นแต่อาจเกิดความล่าช้า เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างที่กำหนดไว้น้อยเกินไป หรือในกรณีกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมากเกินไปจนอาจเอื้อประโยชน์แก่ผู้รับจ้างให้ได้รับค่าแรงจูงใจ อีกประการที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเกี่ยวกับระบบใต้ดิน เช่น งานประปา งานไฟฟ้า งานโทรศัพท์ ซึ่งต้องมีการกำหนดระยะเวลาเผื่อในเรื่องเหล่านี้ เพราะหากต้องทำการก่อสร้างถนนต้องมีการรื้อระบบใต้ดินออก ซึ่งบางครั้งผู้รับจ้างอาจไม่มีรายละเอียดของระบบใต้ดินที่เพียงพอทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลาในการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างใหม่

ส่วนปัจจัยที่ผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ เนื่องจากผู้รับจ้างหากต้องการได้รับค่าแรงจูงใจอาจต้องเร่งการก่อสร้างเพื่อให้งานแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าค่าแรงจูงใจเป็นตัวกระตุ้นที่ดีทำให้ผู้รับจ้างเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลา แต่ผู้รับจ้างอาจต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเร่งงานในเรื่องค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเครื่องจักร และค่าดำเนินการ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นต้องมีความคุ้มค่ากับค่าแรงจูงใจที่จะได้รับกลับมา

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ และปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องจากผู้รับจ้างเห็นว่าปัจจุบันไม่มีระเบียบรองรับในเรื่องของค่าแรงจูงใจ หากมีการนำรูปแบบแรงจูงใจมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในประเทศไทยนั้น อาจต้องมีการแก้ไขกฎระเบียบข้อบังคับให้ครอบคลุมหรือมีความเหมาะสมกับโครงการก่อสร้างภาครัฐ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งต่อกฎระเบียบข้อบังคับในอนาคตหากมีการนำรูปแบบแรงจูงใจมาใช้จริง แต่อาจต้องใช้เวลาในการแก้ไขและร่างกฎระเบียบข้อบังคับเป็นเวลานานให้สามารถรองรับเกี่ยวกับค่าแรงจูงใจอย่างชัดเจน ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าหากมีค่าแรงจูงใจให้ในกรณีที่ทำกรก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา ถือเป็นรูปแบบที่มีความยุติธรรมต่อผู้รับจ้างเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดความเที่ยงธรรมที่ปัจจุบันมีแต่ค่าปรับเพียงอย่างเดียวสำหรับการก่อสร้างที่เกิดความล่าช้า

ส่วนปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ ปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง ปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงาน ปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้ และปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมีค่าลำดับความสำคัญน้อยมีความสำคัญเป็นอันดับ 4 อันดับ 5 อันดับ 6 อันดับ 7 และอันดับ 8 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.5 และรูปที่ 5.9





รูปที่ 5.9 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

## 5.6 การวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน

การวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานถนน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 4 (รายละเอียดในภาคผนวก ง) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของรูปแบบแรงจูงใจพิจารณาภายใต้แต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งมีรูปแบบแรงจูงใจที่มาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบแรงจูงใจเพิ่มเติมที่มาจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.6.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษาในรูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ฅ.2 (ภาคผนวก ฅ) และรูปที่ 5.10 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้าง ในโครงการก่อสร้างงานถนน พบว่าในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่าการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมาก เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุดระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย แต่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่าการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดี และมีความเหมาะสมสำหรับผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดหรือการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก และทำให้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมากด้วย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก แต่รูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก อีกทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่าการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความเหมาะสม จึงมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมาก เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นฐานในการเทียบค่าแรงจูงใจและค่าปรับ จึงทำให้รูปแบบนี้มีความ

ยุ่งยากในการนำไปใช้มาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมากและมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก ซึ่งค่าแรงจูงใจส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการมาก และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก

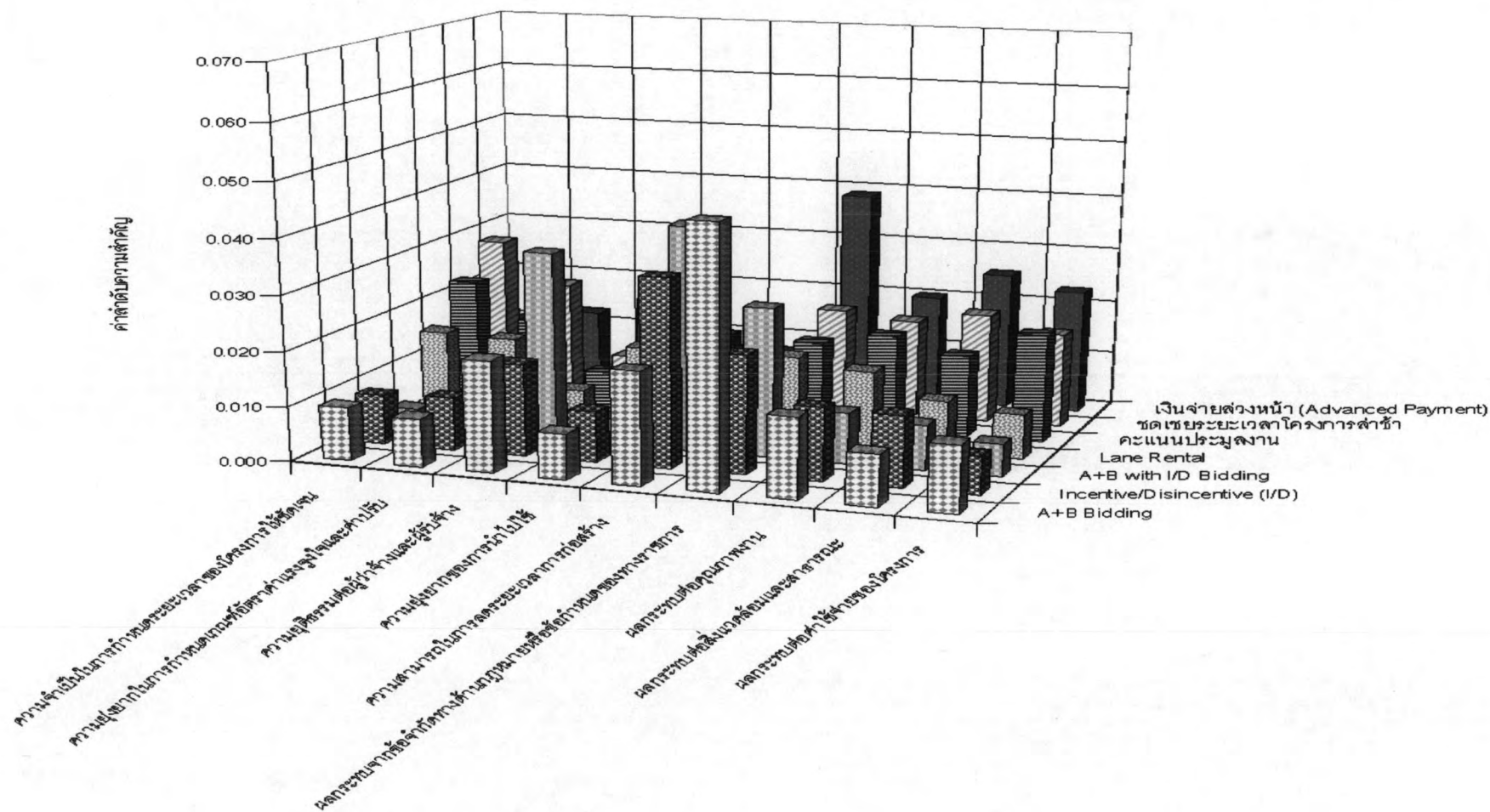
ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีค่าแรงจูงใจและค่าปรับคิดเทียบจากพื้นที่อาคารสำหรับจ่ายผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา หรือผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับแก่ผู้ว่าจ้างหากการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งค่าแรงจูงใจอาจน้อยจนทำให้ผู้รับจ้างทำงานเป็นเหตุก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมาขึ้นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อยด้วย รวมทั้งมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นการนำเอาจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อชดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า ซึ่งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการมาก แต่ถือว่ามี ความยุ่งยากในการนำไปใช้น้อย แต่รูปแบบนี้ถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย และอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย

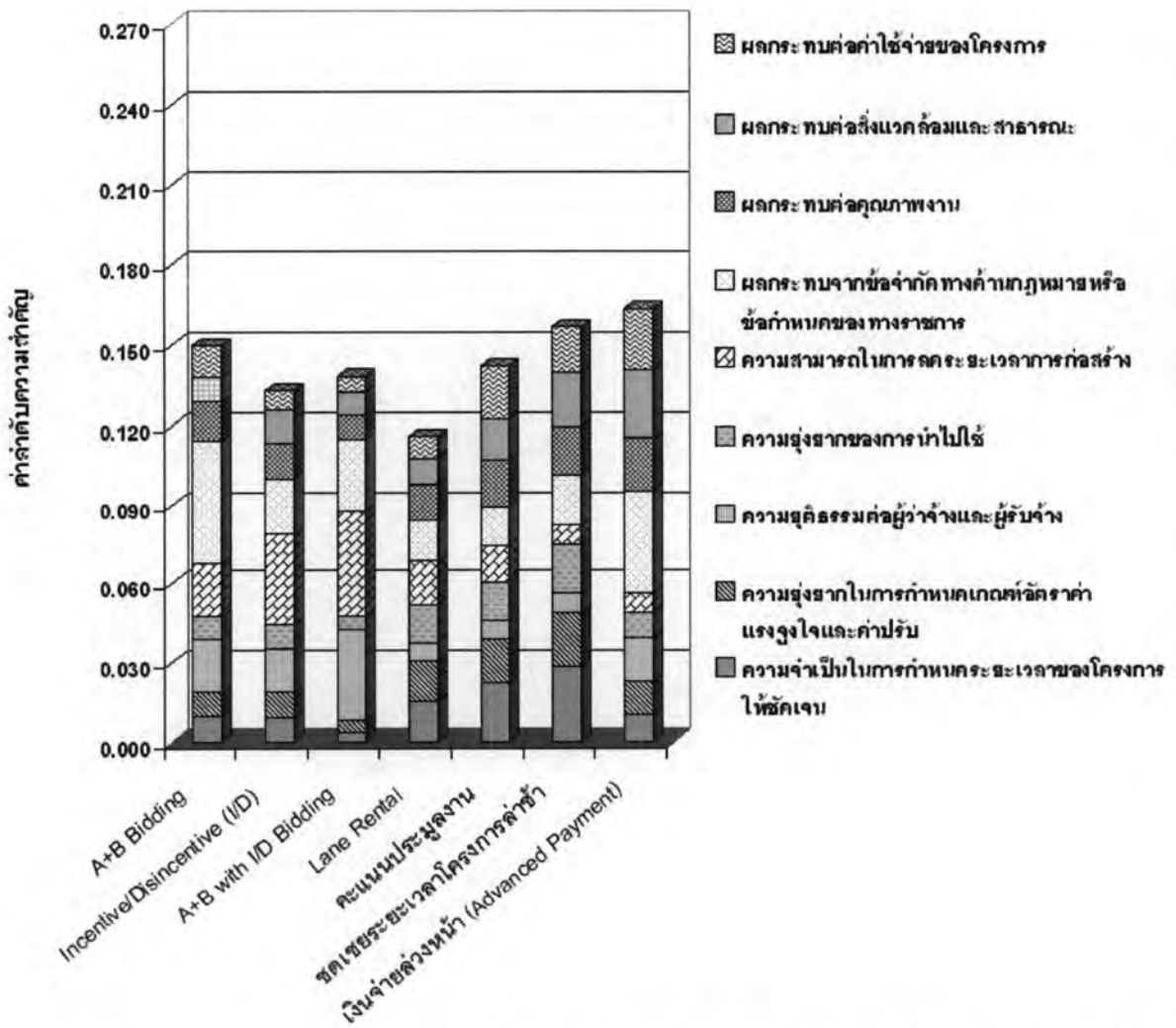
ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด ซึ่งรูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและ

ผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย หากการก่อสร้างเป็นไปตามแผนงานและการก่อสร้างแล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เพราะเป็นเพียงการนำเงินงบประมาณของโครงการก่อสร้างนั้นมาจ่ายก่อน รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนน้อย



รูปที่ 5.10 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

จากการศึกษาแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนนในมุมมองของผู้ว่าจ้างพบว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด และรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือ รูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญอันดับที่ 3 คือรูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมา ได้แก่ 1) รูปแบบคะแนนประมูลงาน 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) และ 3) รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) ส่วนรูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีค่าลำดับความสำคัญน้อยที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 5.11



รูปที่ 5.11 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

### 5.6.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษาในรูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ญ.2 (ภาคผนวก ญ) และรูปที่ 5.12 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้รับจ้าง ในโครงการก่อสร้างงานถนน พบว่าในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่าการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างได้มาจากการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ยื่นเสนอเพื่อประเมินเทียบเป็นราคาก่อสร้าง และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง รูปแบบจึงมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก และทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมาก เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุด ระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่าการเสนอราคาแบบให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดี และมีความเหมาะสมสำหรับผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดหรือการก่อสร้างเกิดความล่าช้า แต่รูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย และทำให้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการมาก เนื่องจากผู้รับจ้างต้องเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก เพราะระยะเวลาการก่อสร้างถือเป็นฐานในการเทียบจ่ายค่าแรงจูงใจและค่าปรับ ซึ่งระยะเวลาการก่อสร้างที่ดีต้องประมาณการในตรงกับรายละเอียดของโครงการก่อสร้างโดยละเอียดมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความเหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมาก แต่มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างน้อย ซึ่งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการมาก เนื่องจากผู้รับจ้างต้องเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ แต่ผู้รับจ้างต้องเสี่ยงกับค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมากด้วย เพราะผู้รับจ้างอาจเร่งการก่อสร้างมากเกินไปเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมาก เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นฐานในการเทียบค่าแรงจูงใจและค่าปรับ

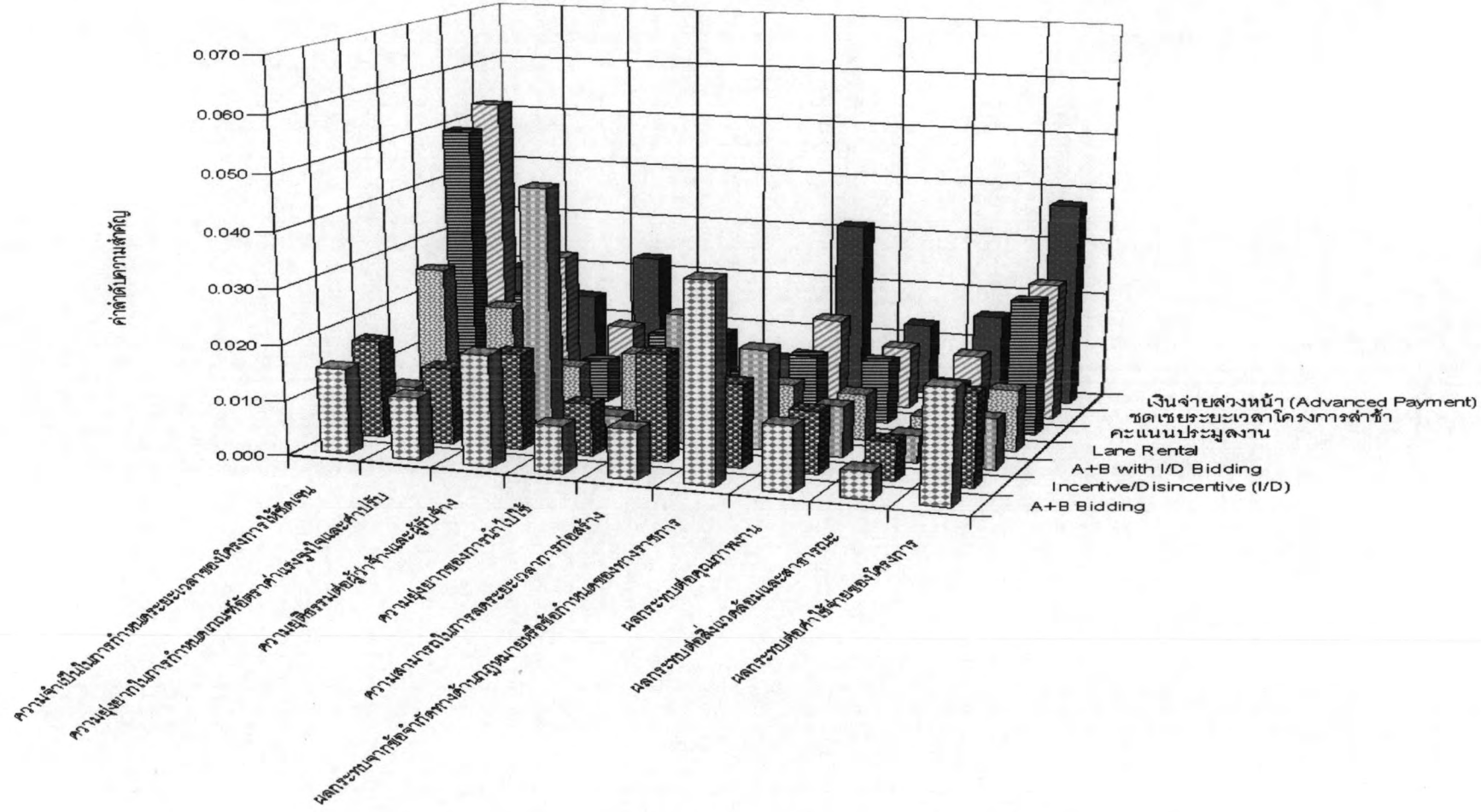
ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เนื่องจากมีค่าแรงจูงใจและค่าปรับอาจน้อยหากคิดเทียบจากพื้นที่อาคารสำหรับจ่ายผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก แต่มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย และรูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการมาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย แต่มีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมายื่นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก เพราะเป็นการให้ค่าแรงจูงใจ แต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย อีกทั้งมีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย รูปแบบมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย



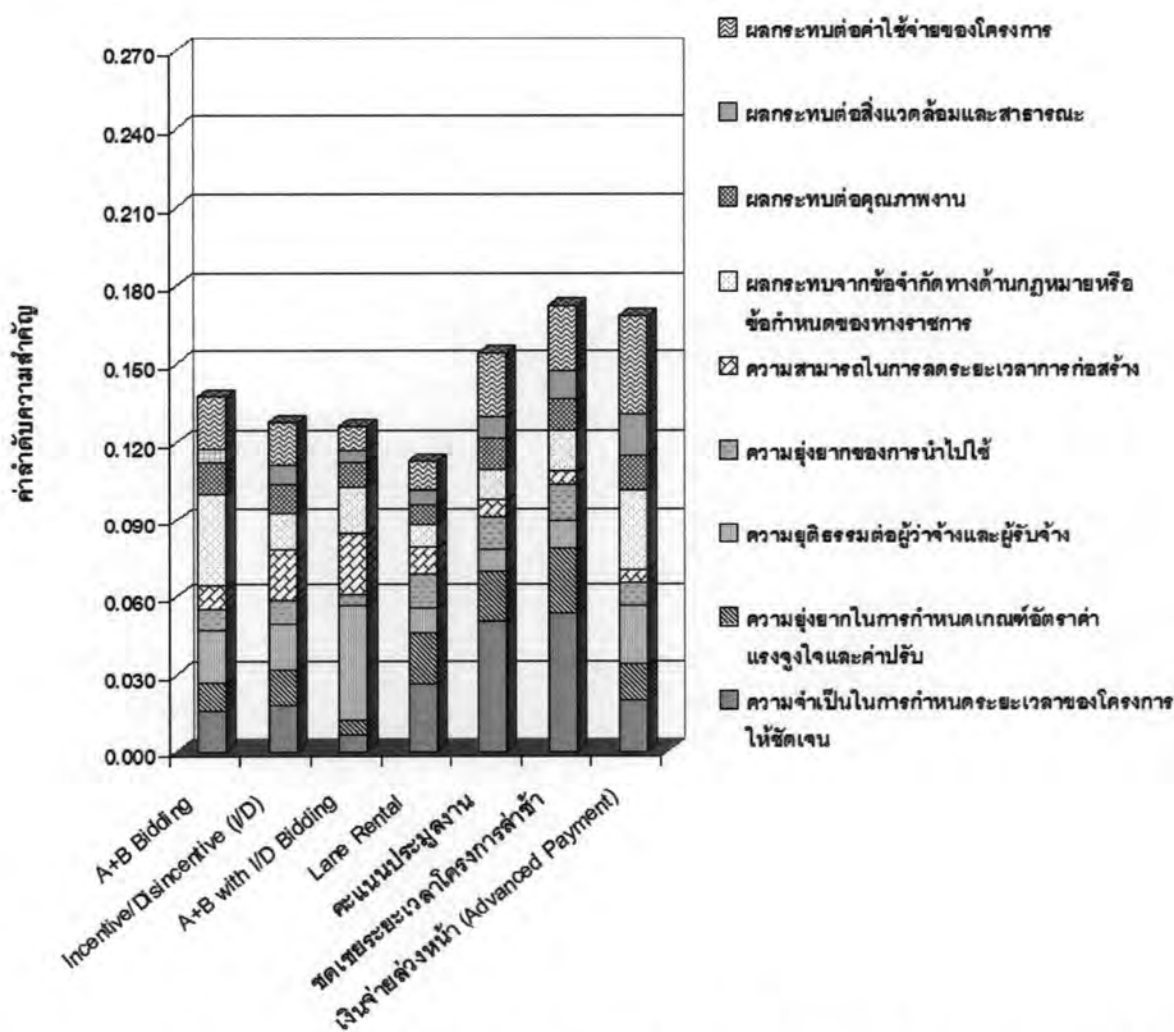
ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นการนำเอาจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อชดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า แต่รูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมากด้วย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย และมีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อยด้วย รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนค่อนข้างน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานถนนเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก แต่ถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก แต่รูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน จึงมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เพราะเป็นเพียงการนำเงินงบประมาณของโครงการก่อสร้างนั้นมาจ่ายก่อน



รูปที่ 5.12 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนนในมุมมองของผู้รับจ้างพบว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด และที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือ รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) ส่วนรูปแบบคะแนนประมูลงานมีค่าลำดับความสำคัญอยู่ลำดับที่ 3 ส่วนรูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีค่าลำดับความสำคัญอยู่ลำดับที่ 4 ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกัน ได้แก่ 1) รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) และ 2) รูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) ส่วนรูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีค่าลำดับความสำคัญน้อยที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 5.13



รูปที่ 5.13 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานถนน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

## 5.7 ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน

จากผลการคำนวณหาค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานสะพาน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 3 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของแต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยจาก 0 – 1 เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการงานก่อสร้างถนน โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.7.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับงานสะพานในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.182
2. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.150
3. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.144
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.138
5. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.107
6. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.086
7. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.083
8. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.061
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชน	0.048
รวม	1.000

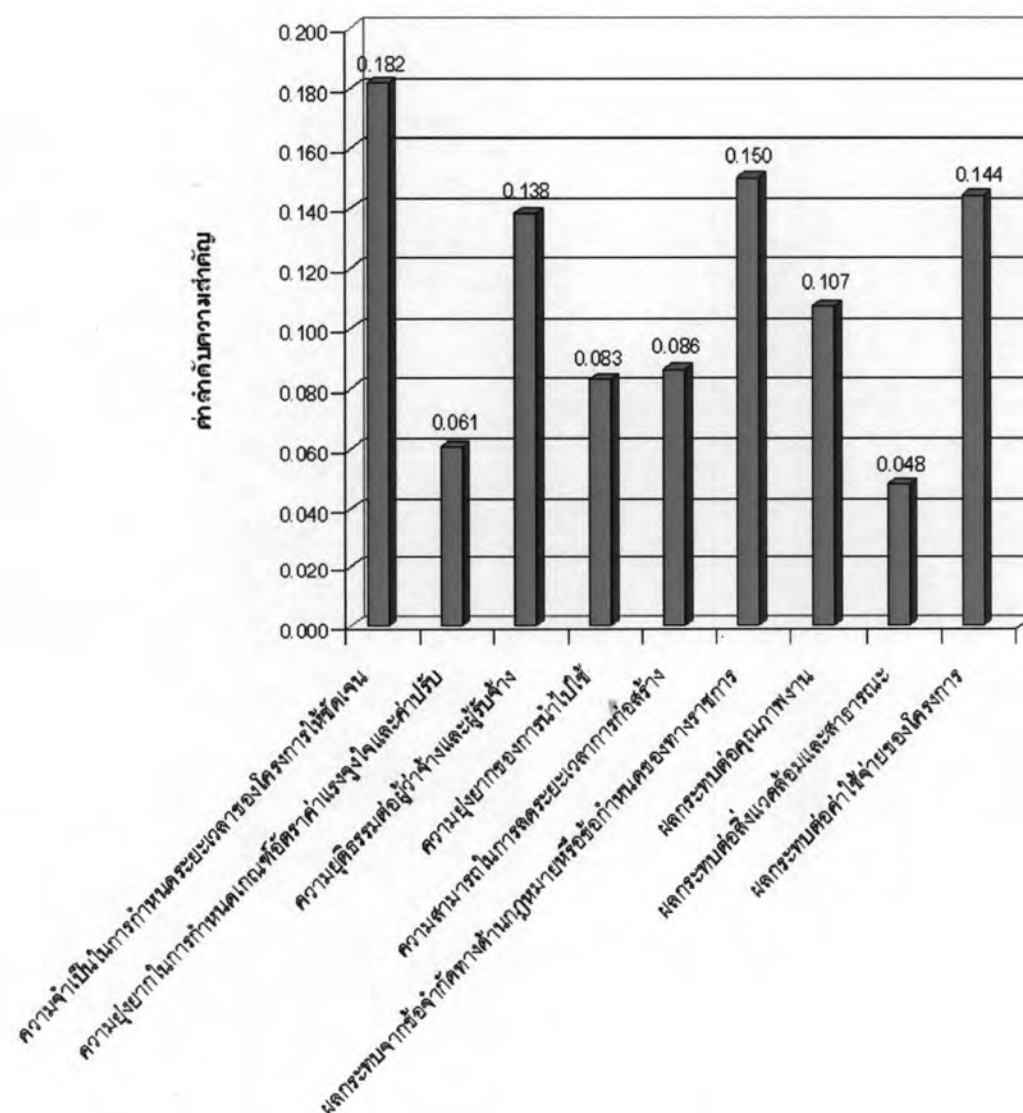
จากตารางที่ 5.6 และรูปที่ 5.14 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากผู้ว่าจ้างเห็นว่ระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการมีความสำคัญเป็นอย่างมาก จึงต้องมีการประมาณการที่น่าเชื่อถือพิจารณาเทียบจากรายละเอียดของงานที่มีความแน่นอน ถูกต้อง ซึ่งการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมีผลต่อค่าแรงจูงใจและค่าปรับสำหรับผู้รับจ้าง การกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างน้อยเกินไป ซึ่งอาจเป็นการเร่งรัดผู้รับจ้างอาจทำให้ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับ หรือในกรณีกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมากเกินไปจนอาจเอื้อประโยชน์แก่ผู้รับจ้างให้ได้รับค่าแรงจูงใจ อีกประการที่ต้องคำนึงถึงคือหากเป็นการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำผู้ที่กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างต้องคำนึงถึงในช่วงของฤดูฝน เนื่องจากโครงการก่อสร้างสะพานส่วนใหญ่ค่อยข้างใช้ระยะเวลาการก่อสร้างนาน ซึ่งผู้ที่ทำการก่อสร้างต้องวางแผนการทำงานให้มีความเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานในช่วงฤดูฝนที่อาจนำปัญหาระหว่างการก่อสร้าง ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งต้องคำนึงถึงในเรื่องนี้เป็นพิเศษ

ส่วนปัจจัยที่ผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ เนื่องจากผู้ว่าจ้างเห็นว่าหากนำค่าแรงจูงใจมามีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างภาครัฐนั้น อาจต้องมีการปรับแก้ข้อกำหนดหรือระเบียบข้อบังคับของทางราชการ เพื่อให้สามารถรองรับในเรื่องของค่าแรงจูงใจและไม่ให้เกิดความขัดแย้งต่อกฎระเบียบข้อบังคับหากมีการนำค่าแรงจูงใจมาใช้จริง ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการแก้ไขและร่างกฎระเบียบข้อบังคับเป็นเวลานานให้สามารถรองรับเกี่ยวกับค่าแรงจูงใจอย่างชัดเจน

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องจากผู้ว่าจ้างเห็นว่าค่าแรงจูงใจมีส่วนทำให้ค่าใช้จ่ายของโครงการเพิ่มขึ้นในส่วนของผู้ว่าจ้างที่ต้องมีการกำหนดงบประมาณเผื่อในเรื่องของค่าแรงจูงใจ หากผู้รับจ้างทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา โดยผู้ว่าจ้างต้องมีภาระจัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากงบประมาณของโครงการก่อสร้าง

ส่วนปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีความสำคัญเป็นอันดับ 4 เนื่องจากหากมีค่าแรงสูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องถือว่ามีความยุติธรรมต่อผู้รับจ้าง ซึ่งปัจจุบันโครงการก่อสร้างของภาครัฐมีแต่ค่าปรับ จึงควรมีค่าแรงสูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้รับจ้างมีแรงกระตุ้นในการเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลา

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงาน ปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง ปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้ ปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงสูงใจและค่าปรับ และปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขมีค่าลำดับความสำคัญน้อยมีความสำคัญเป็นอันดับ 5 อันดับ 6 อันดับ 7 อันดับ 8 และอันดับ 9 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.6 และรูปที่ 5.14



รูปที่ 5.14 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงสูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

### 5.7.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับงานสะพานในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.189
2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.145
3. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.138
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.135
5. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.110
6. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.079
7. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.077
8. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.071
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	0.057
รวม	1.000

จากตารางที่ 5.7 และรูปที่ 5.15 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากผู้รับจ้างเห็นว่าการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างต้องประมาณการจากรายละเอียดของงานที่มีความแน่นอน ถูกต้อง ซึ่งการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมีผลโดยตรงต่อค่าแรงจูงใจและค่าปรับสำหรับผู้รับจ้าง นอกจากนี้ยังพบปัญหาในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างซึ่งต้องคำนึงถึงในเรื่องของฤดูกาลด้วย เนื่องจากโครงการก่อสร้างสะพานส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างนาน ซึ่งในช่วงฤดูฝน

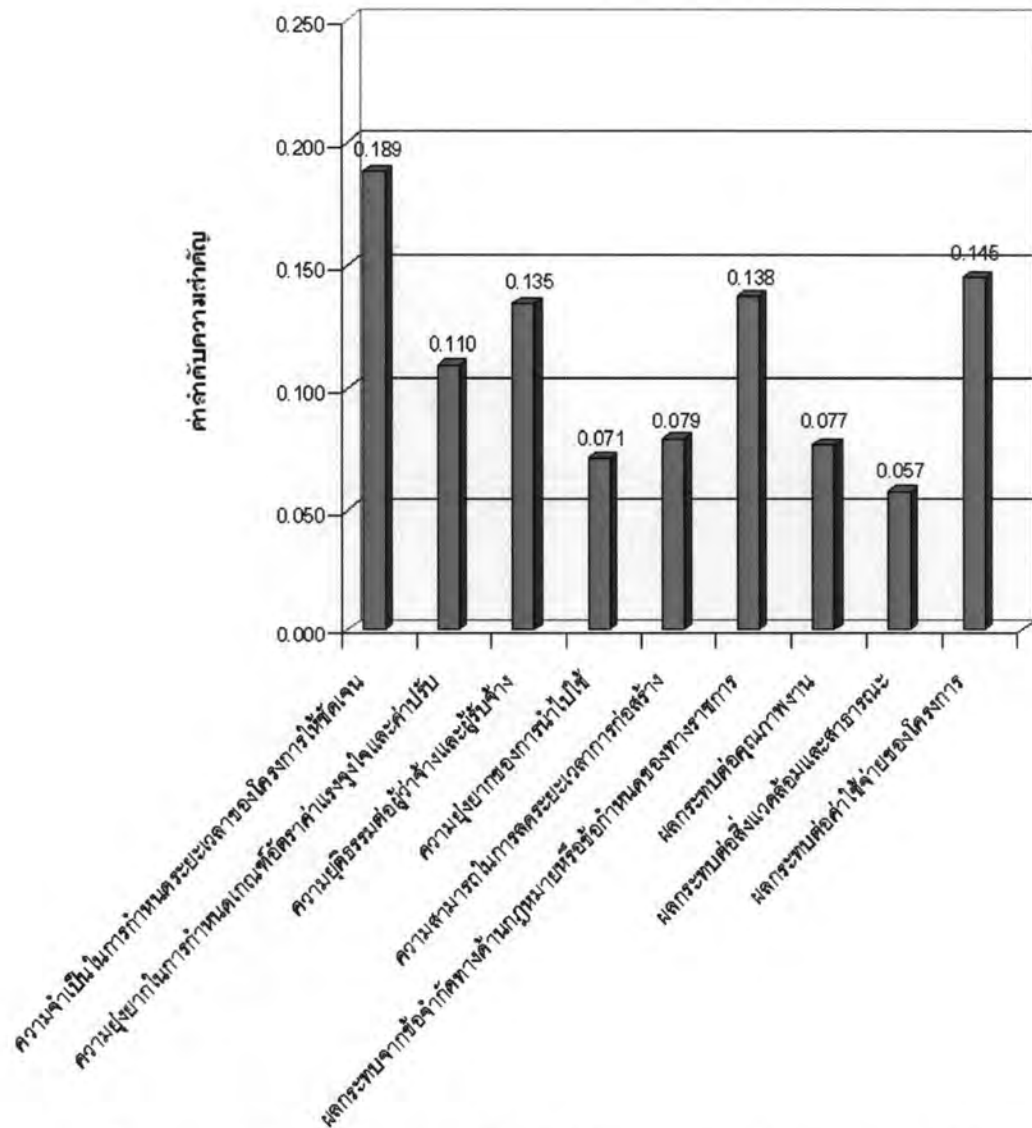
อาจทำงานลำบากผู้รับจ้างต้องวางแผนการทำงานให้ดี การกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างต้องเผื่อสำหรับช่วงที่ทำงานในช่วงฤดูฝนไม่ได้

ส่วนปัจจัยที่ผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ เนื่องจากผู้รับจ้างเห็นว่าหากมีค่าแรงสูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ผู้รับจ้างมีแรงกระตุ้นในการเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงสูงใจ แต่ผู้รับจ้างอาจต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเร่งงานในเรื่องค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเครื่องจักร และค่าดำเนินการ ซึ่งต้องคุ้มค่ากับค่าแรงสูงใจที่จะได้รับกลับมา

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ และปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องจากปัจจุบันยังมีข้อกำหนดเกี่ยวกับค่าแรงสูงใจ หากมีการนำค่าแรงสูงใจมาใช้กับโครงการก่อสร้างอาจต้องมีการปรับแก้ข้อกำหนดเพื่อให้สามารถรับในเรื่องของค่าแรงสูงใจได้สำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในประเทศไทย ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการแก้ไขและร่างกฎระเบียบข้อบังคับเป็นเวลานานให้สามารถรองรับเกี่ยวกับค่าแรงสูงใจอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นหากมีการนำค่าแรงสูงใจมาใช้จริง ซึ่งค่าแรงสูงใจมีผลทำให้ผู้รับจ้างมีความต้องการได้รับค่าแรงสูงใจ จึงได้หาวิธีในการเร่งการก่อสร้างเพื่อลดระยะเวลาของโครงการก่อสร้างลง ซึ่งค่าแรงสูงใจที่ผู้รับจ้างได้รับนั้นถือว่ามีคามยุติธรรมผู้รับจ้างที่ไม่ได้มีแต่ค่าปรับเพียงอย่างเดียว และการจ่ายค่าแรงสูงใจควรจ่ายตามความเป็นจริงไม่เป็นการเอาเปรียบผู้รับจ้าง

ส่วนปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงสูงใจและค่าปรับมีความสำคัญเป็นอันดับ 4 ส่วนปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง ปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงาน และปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมากมีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมีค่าลำดับความสำคัญน้อยที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 5.7 และรูปที่ 5.15





รูปที่ 5.15 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

## 5.8 การวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน

การวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานถนน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 4 (รายละเอียดในภาคผนวก ง) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของรูปแบบแรงจูงใจพิจารณาภายใต้แต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย ซึ่งมีรูปแบบแรงจูงใจที่มาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบแรงจูงใจเพิ่มเติมที่มาจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.8.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากคำลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษา รูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีคำลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ฏ.2 (ภาคผนวก ฏ) และรูปที่ 5.16 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพาน พบว่าในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่า รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุด ระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย และมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก จึงทำให้มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย ซึ่งมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย และทำให้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ค่อนข้างมาก แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก อีกทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและเหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้มาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมากและมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อ

คุณภาพงานมาก รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมาก เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นฐานในการเทียบค่าแรงจูงใจและค่าปรับ ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

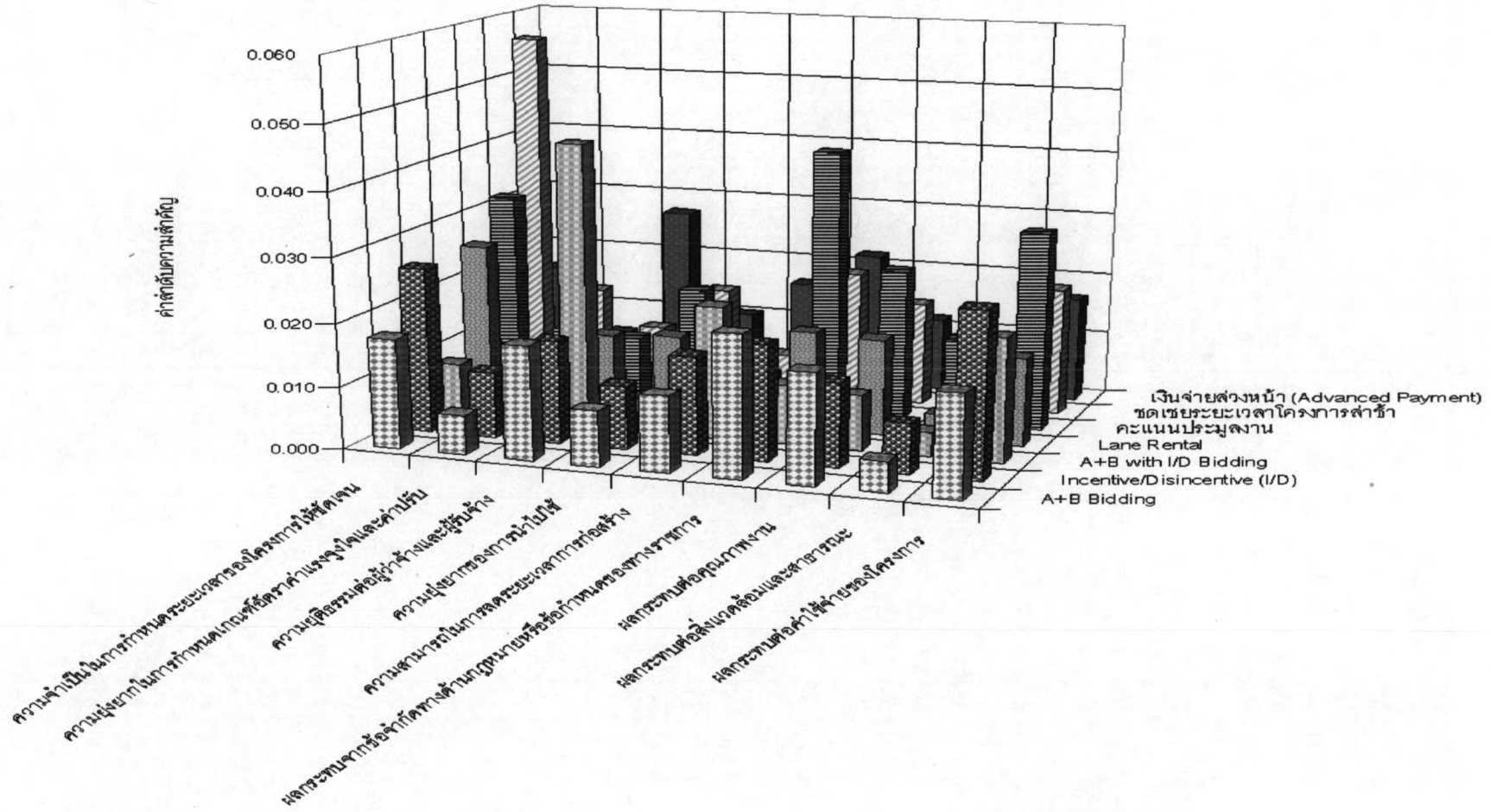
ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เนื่องจากมี ค่าแรงจูงใจและค่าปรับอาจน้อยหากคิดเทียบจากพื้นที่อาคารสำหรับจ่ายผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา หรือผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับแก่ผู้ว่าจ้างหากการก่อสร้างเกิดความล่าช้า แต่รูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมาขึ้นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีความยุ่งยากของการนำไปใช้น้อย แต่รูปแบบนี้ถือว่ามีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย เพราะเป็นการให้ค่าแรงจูงใจที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน แต่รูปแบบนี้อาจก่อให้เกิดการทิ้งงานถ้าโครงการก่อสร้างเหลืองานที่ต้องดำเนินการต่อเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับค่าปรับที่ต้องจ่ายหรือค่าแรงจูงใจที่อาจได้รับ

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากการนำเอาจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อชดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนด

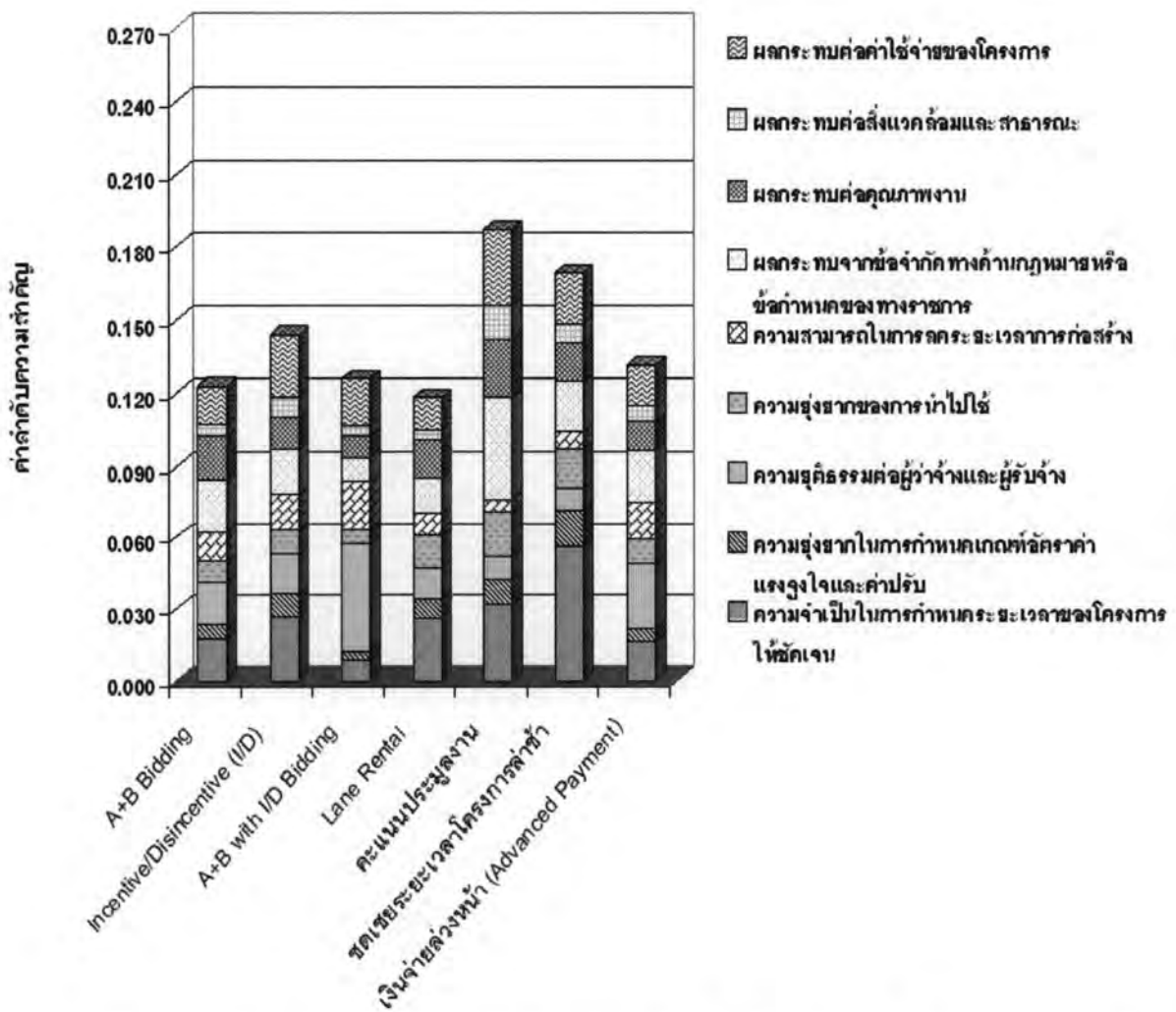
ระยะเวลาของ โครงการให้ชัดเจนน้อย ซึ่งมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจ และค่าปรับน้อย และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย ทั้งยังมีความยุ่งยากของการนำไปใช้น้อยและมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมากด้วย แต่ถือว่ามีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมากและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก รวมทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย



รูปที่ 5.16 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพานในมุมมองของผู้ว่าจ้างพบว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด และรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือรูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า ส่วนรูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีค่าลำดับความสำคัญถัดลงมา ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันอีกกลุ่มถัดลงมา ได้แก่ 1) รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) 3) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) และ 4) รูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) ดังแสดงในรูปที่ 5.17



รูปที่ 5.17 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

## 5.8.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษา รูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ฏ.2 (ภาคผนวก ฏ) และรูปที่ 5.18 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพาน พบว่าในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างได้มาจากการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ยื่นเสนอเพื่อประเมินเทียบเป็นราคาก่อสร้าง และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุดระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการมาก เนื่องจากให้ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างเอง และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดี และมีความเหมาะสมสำหรับผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดหรือการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก และทำให้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก ด้วย ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก แต่มีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย และมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความ

เหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมาก และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก ซึ่งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างต้องเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ แต่ผู้รับจ้างต้องเสี่ยงกับค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก เพราะผู้รับจ้างอาจเร่งการก่อสร้างมากเกินไปเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ รวมทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก รูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย แต่มีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก

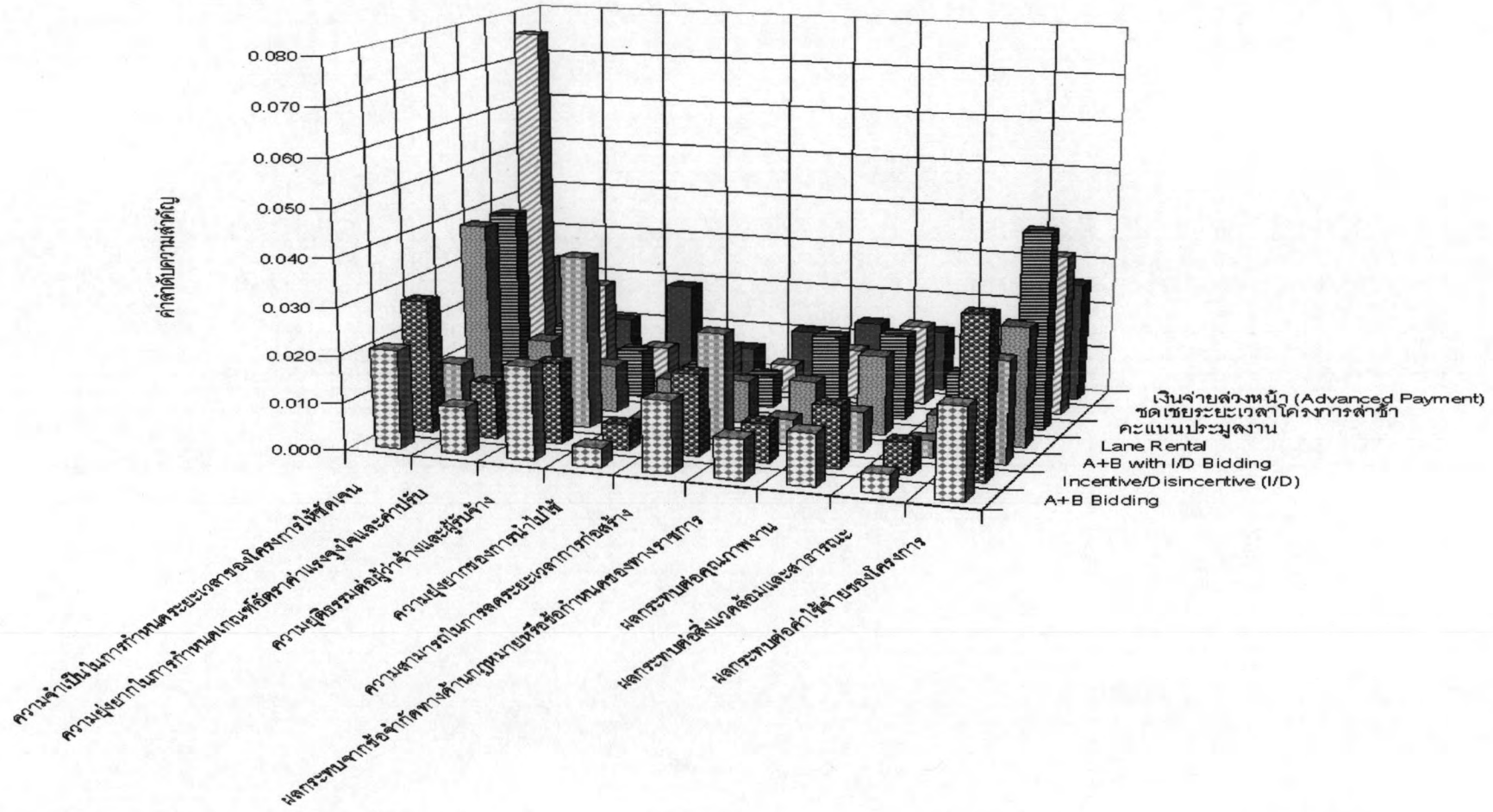
ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมาขึ้นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย เพราะเป็นการให้ค่าแรงจูงใจที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นการนำเอาจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อชดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า แต่รูปแบบนี้ถือว่ามีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อ



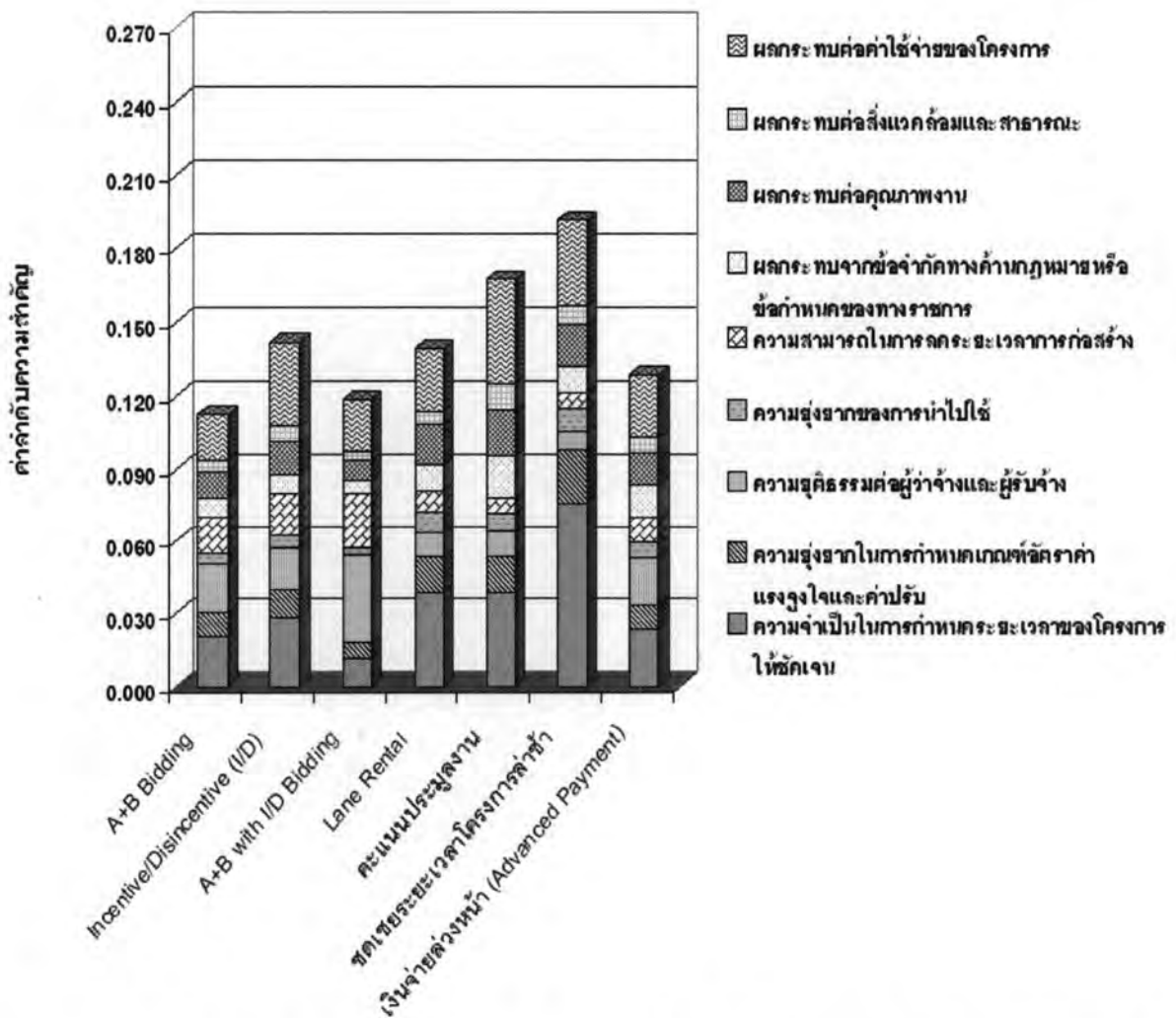
จากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐสำหรับงานสะพานเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก แต่รูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน จึงมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย แต่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะค่อนข้างมาก



รูปที่ 5.18 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพานในมุมมองของผู้รับจ้างพบว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด ส่วนรูปแบบคะแนนประมูลงานมีค่าลำดับความสำคัญรองลงมา ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีกกลุ่ม ได้แก่ 1) รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) และ 2) รูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีก ได้แก่ 1) รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) และ 3) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) ดังแสดงในรูปที่ 5.19



รูปที่ 5.19 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานสะพาน (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

## 5.9 ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม

จากผลการคำนวณหาค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างในภาพรวม โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 3 (รายละเอียดในภาคผนวก ค) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของแต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยจาก 0 – 1 เพื่อหารูปแบบแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับโครงการงานก่อสร้างในภาพรวม โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่าย ผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.9.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับภาพรวมในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.154
2. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.140
3. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.125
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.120
5. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.113
6. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.107
7. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.092
8. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.081
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	0.067
รวม	1.000

จากตารางที่ 5.8 และรูปที่ 5.20 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าฝ่ายผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากผู้ว่าจ้างเห็นว่าระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการมีความสำคัญเป็นอย่างมาก จึงต้องมีการประมาณการที่น่าเชื่อถือพิจารณาเทียบจากรายละเอียดของงานที่มีความแน่นอน ถูกต้อง ซึ่งการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมีผลโดยตรงต่อค่าแรงจูงใจและค่าปรับสำหรับผู้รับจ้าง การกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างน้อยเกินไป ซึ่งอาจเป็นการเร่งรัดผู้รับจ้างอาจทำให้ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับ หรือในกรณีกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมากเกินไปจนอาจเอื้อประโยชน์แก่ผู้รับจ้างให้ได้รับค่าแรงจูงใจ อีกประการที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างฤดูกาล หากเป็นช่วงฤดูฝนอาจทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางแผนการทำงานให้ดี เช่น การก่อสร้างถนนต้องมีการบดอัดดินให้มีความชื้นตามที่กำหนดไม่มากหรือน้อยเกินไป หากฝนตกอาจทำให้ต้องเสียเวลาในการบดอัดดินใหม่หรืออาจต้องหาวัสดุอุปกรณ์มาใช้ในการป้องกันฝน ส่วนการก่อสร้างสะพานนั้นในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างต้องเผื่อสำหรับช่วงที่ทำงานในช่วงฤดูฝนไม่ได้หากเป็นการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำ เนื่องจากโครงการก่อสร้างสะพานส่วนใหญ่ค่อนข้างต้องใช้ระยะเวลาการก่อสร้างนาน ซึ่งผู้ที่ทำการก่อสร้างต้องวางแผนการทำงานในช่วงฝนตก เช่น น้ำขึ้น เป็นต้น ซึ่งการหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนที่อาจเป็นปัญหาในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างนั้นต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษ นอกจากนี้ ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างต้องคำนึงถึงงานใต้ดินเดิม และในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างยังต้องคำนึงถึงในเรื่องของงบประมาณที่รัฐจัดสรรสำหรับโครงการก่อสร้าง เนื่องจากงบประมาณส่วนใหญ่เป็นงบประมาณผูกพันที่มีลักษณะการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นแบบปีต่อปี ซึ่งรัฐตั้งงบประมาณไว้แบบคร่อมปีงบประมาณ ทำให้โครงการก่อสร้างเกิดการขัดข้องอาจก่อให้เกิดปัญหาในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ซึ่งส่งผลให้โครงการก่อสร้างเกิดความล่าช้าได้ หากโครงการก่อสร้างนั้นมีระยะเวลาการก่อสร้างมากกว่า 1 ปี ซึ่งอาจไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในเวลา 1 ปี เพื่อให้สามารถใช้งบประมาณที่ถูกจัดสรรไว้สำหรับโครงการก่อสร้างนั้น ให้หมดภายใน 1 ปีเช่นกัน

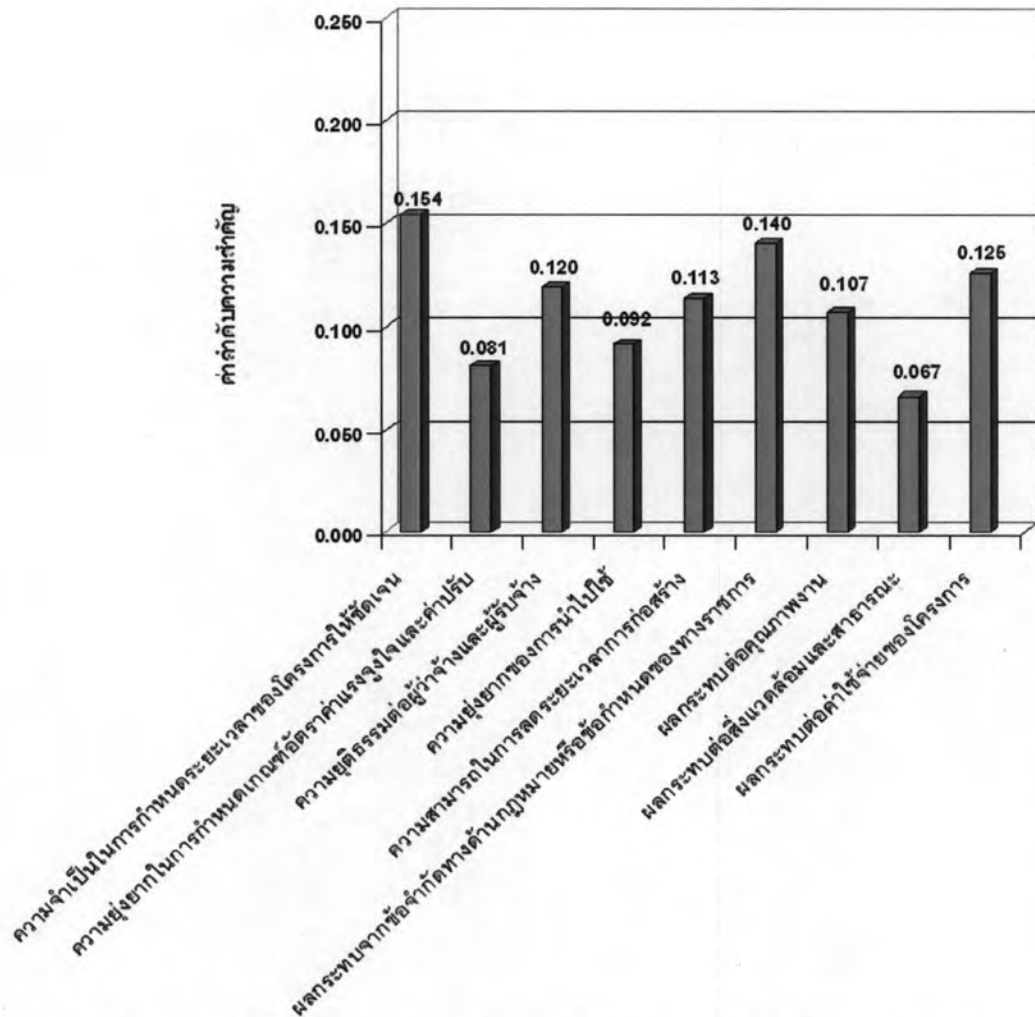
ส่วนปัจจัยที่ผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ เนื่องจากปัจจุบันภาครัฐยังไม่มีกฎหมายหรือข้อกำหนดในเรื่องของค่าแรงจูงใจ จึงต้องมีการทดลองใช้ค่าแรงจูงใจกับโครงการก่อสร้าง แล้วทำการสำรวจผลที่ได้ออกมาซึ่งอาจมีปัญหาค่าแรงจูงใจเพิ่มเติม ซึ่งผู้ว่าจ้างให้ความสำคัญในเรื่องของกฎระเบียบข้อบังคับค่อนข้างมาก ซึ่งการนำค่าแรงจูงใจมาใช้

งานจริงกับโครงการก่อสร้างภาครัฐนั้น อาจต้องมีการปรับแก้ข้อกำหนดหรือข้อกำหนดให้สามารถรองรับได้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาหรือขัดต่อระเบียบได้

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ และปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถือมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องจากค่าแรงจูงใจหากนำมาใช้กับโครงการก่อสร้างนั้นทำให้ผู้ว่าจ้างต้องจัดเตรียมค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าแรงจูงใจ ซึ่งไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าล่วงหน้าว่าผู้รับจ้างจะสามารถทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดน้อยหรือมากขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้รับจ้างและอัตราค่าแรงจูงใจมากเพียงพออาจเป็นที่น่าสนใจ ซึ่งค่าแรงจูงใจที่ผู้รับจ้างจะได้รับในกรณีที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา นอกเหนือที่มีแต่ค่าปรับเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งถือว่ามี ความยุติธรรมต่อผู้รับจ้าง

ส่วนปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง และปัจจัยผลกระทบต่อคุณภาพงานมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมาเป็นอันดับ 4 เนื่องจากค่าแรงจูงใจถือเป็นตัวกระตุ้นที่ดีที่ทำให้ผู้รับจ้างมีกำลังใจในการเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนด ซึ่งหากโครงการก่อสร้างกำหนดให้ค่าแรงจูงใจมากย่อมทำให้ผู้รับจ้างเร่งการก่อสร้างมากขึ้นเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจมากขึ้น

ส่วนปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้ ปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ และปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขมีค่าลำดับความสำคัญน้อยมีความสำคัญเป็นอันดับ 5 อันดับ 6 และอันดับ 7 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.8 และรูปที่ 5.20



รูปที่ 5.20 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

### 5.9.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งจากความคิดเห็นของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมสามารถนำมาวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับภาพรวมในมุมมองผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้าง โดยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจเรียงจากมากไปน้อย ดังแสดงในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับ  
โครงการก่อสร้างในภาพรวม (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ	ค่าลำดับความสำคัญ
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน	0.211
2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	0.176
3. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	0.116
4. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	0.102
5. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	0.101
6. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	0.093
7. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	0.087
8. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	0.061
9. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	0.052
รวม	1.000

จากตารางที่ 5.9 และรูปที่ 5.21 ซึ่งแสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม โดยเรียงค่าลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมีความสำคัญต่อค่าแรงจูงใจ จึงจำเป็นต้องกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างจากรายละเอียดของงานจริง มีความแน่นอนและถูกต้อง หากกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้รับจ้าง หากกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างน้อยเกินไปอาจเป็นการเร่งรัดผู้รับจ้างเกินไปซึ่งทำให้ผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าปรับ ซึ่งแม้ว่าจะเร่งการก่อสร้างก็ตามโครงการก่อสร้างนั้นอาจเกิดความล่าช้า นอกจากนี้ การกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างต้องคำนึงถึงในเรื่องของงบประมาณ เนื่องจากโครงการก่อสร้างส่วนใหญ่เน้นค่อนข้างใช้เวลานานในการทำการก่อสร้าง ซึ่งงบประมาณที่รัฐจัดสรรสำหรับโครงการก่อสร้างนั้นส่วนใหญ่เป็นงบประมาณผูกพันที่มีลักษณะการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นแบบปีต่อปี ซึ่งรัฐตั้งงบประมาณไว้แบบคร่อมปีงบประมาณ ทำให้โครงการก่อสร้างเกิดการขัดข้องอาจก่อให้เกิดปัญหาในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ซึ่งทำให้การเบิกจ่ายเงินงวดของผู้รับจ้างอาจเกิดการติดขัดทำให้ผู้รับจ้างขาดสภาพคล่อง ซึ่งส่งผลทำให้โครงการก่อสร้างเกิดความล่าช้าได้ หากโครงการก่อสร้างนั้นมีระยะเวลาการก่อสร้างมากกว่า 1 ปี อีกประการที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างคือ งานระบบใต้ดิน ผู้รับจ้างจะติด

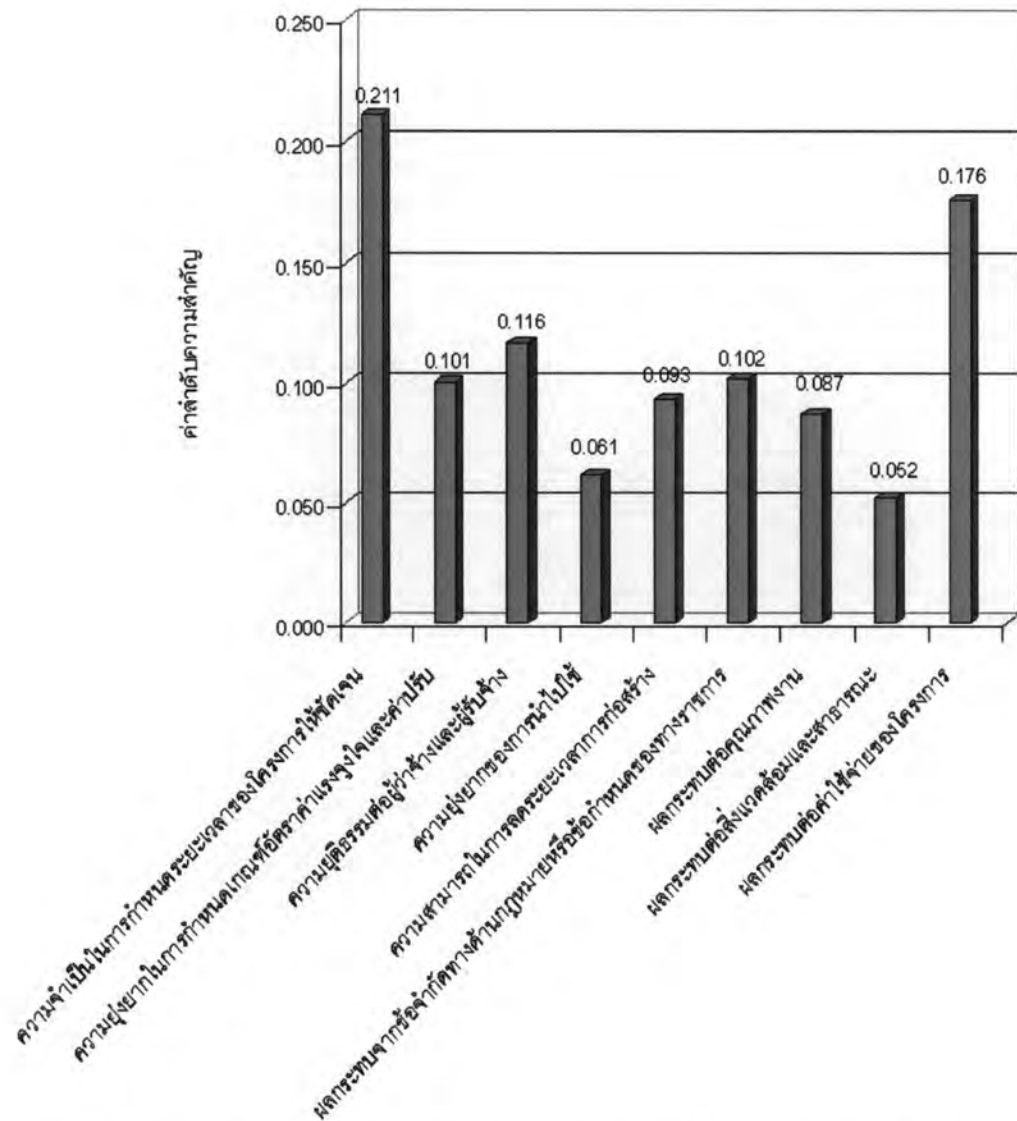


ปัญหาในเรื่องของงานระบบใต้ดิน ซึ่งบางครั้งผู้รับจ้างไม่รู้รายละเอียดทั้งหมดของงานระบบใต้ดิน อาจทำให้เกิดปัญหาขึ้นระหว่างการก่อสร้าง เช่น งานถนน หากผู้รับจ้างทำการขุดเปิดหน้าดินอาจพบท่อประปา ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแตกของท่อซึ่งส่งผลให้การก่อสร้างเกิดความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนหรือระยะเวลาการก่อสร้างที่กำหนด เพราะต้องมาเสียเวลาในการซ่อมแซมท่อน้ำประปา เป็นต้น

ส่วนปัจจัยที่ผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ เนื่องจากผู้รับจ้างเห็นว่าหากผู้รับจ้างต้องการค่าแรงสูงใจต้องเร่งการก่อสร้างเพื่อลดระยะเวลาการก่อสร้างลง ซึ่งยอมทำให้ผู้รับจ้างอาจต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการเร่งงานทำให้ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ ค่าเครื่องจักร และค่าดำเนินการเพิ่มขึ้น ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ต้องคุ้มค่ากับค่าแรงสูงใจที่จะได้รับกลับมา

ส่วนปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกัน ถือมีความสำคัญเป็นอันดับ 3 เนื่องผู้รับจ้างเห็นว่าหากมีค่าแรงสูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ผู้รับจ้างมีความต้องการได้รับค่าแรงสูงใจ ซึ่งผู้ว่าจ้างเห็นว่าการจ่ายค่าแรงสูงใจควรจ่ายตามความเป็นจริง ไม่เป็นการเอาเปรียบทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

ส่วนปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ ปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงสูงใจและค่าปรับ ปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง และปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงานมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมามีความสำคัญเป็นอันดับ 4 ส่วนปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้ และปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีกกลุ่มมีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ดังแสดงในตารางที่ 5.9 และรูปที่ 5.21



รูปที่ 5.21 ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ  
สำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

#### 5.10 การวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม

การวิเคราะห์ค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจาก ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างในภาพรวม โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 4 ใช้หาค่าลำดับ ความสำคัญรูปแบบแรงจูงใจ ซึ่งมีรูปแบบแรงจูงใจที่มาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ รูปแบบแรงจูงใจเพิ่มเติมที่มาจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ (รายละเอียดในภาคผนวก ง) ซึ่งเป็นการนำมา เปรียบเทียบความสำคัญแบบหนึ่งต่อหนึ่งของรูปแบบแรงจูงใจพิจารณาภายใต้แต่ละปัจจัย แล้ว นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยแยกพิจารณาเป็นฝ่ายผู้ว่าจ้าง และฝ่ายผู้รับจ้าง ดังนี้

### 5.10.1 ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษา รูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ รุ.2 (ภาคผนวก รุ) และรูปที่ 5.22 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม พบว่าในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างมีสิทธิ์ในการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุดระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างได้ค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก แต่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมากด้วย อีกทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความเหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมาก แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย อีกทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการ

กำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมาก เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นฐานในการเทียบค่าแรงจูงใจและค่าปรับ ซึ่งค่าแรงจูงใจส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก เพราะผู้ว่าจ้างต้องจัดเตรียมค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากงบประมาณของโครงการก่อสร้างสำหรับจ่ายค่าแรงจูงใจ ซึ่งค่าแรงจูงใจที่มีกำหนดไว้ถือเป็นตัวกระตุ้นหรือกำลังใจให้ผู้รับจ้างอยากเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนด ซึ่งทำให้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก รูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

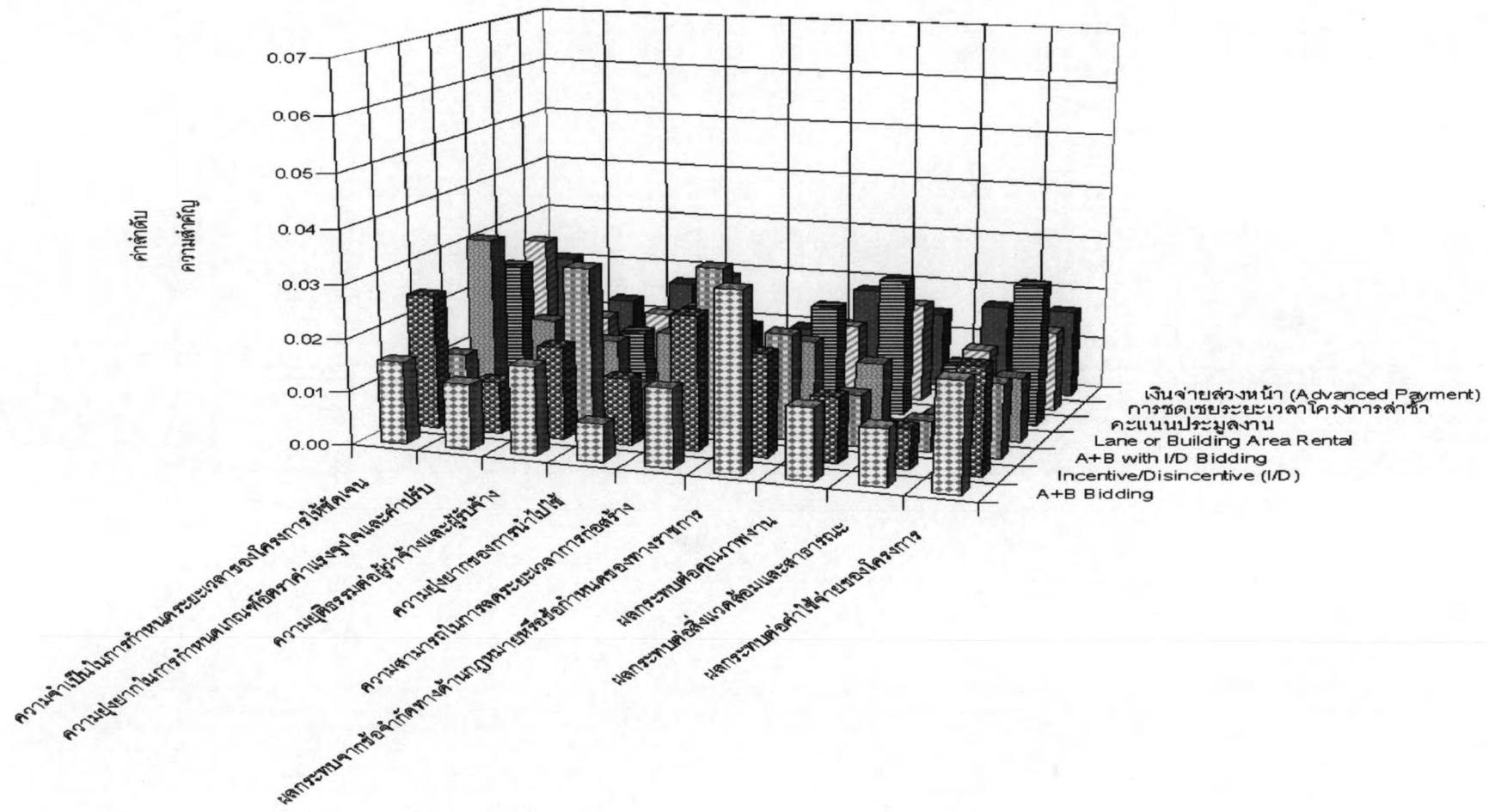
ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) หรือเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก และมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย อีกทั้งมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย ซึ่งถือว่ามีคามยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย และมีความยุ่งยากของการนำไปใช้น้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมายื่นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อยด้วย รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้น้อย และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย เพราะเป็นการให้ค่าแรงจูงใจที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน แต่รูปแบบนี้อาจก่อให้เกิดการทิ้งงานถ้าโครงการก่อสร้างเหลืองานที่ต้องดำเนินการต่อเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับค่าปรับที่ต้องจ่ายหรือค่าแรงจูงใจที่อาจได้รับ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลที่ผ่านไปมา

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและ

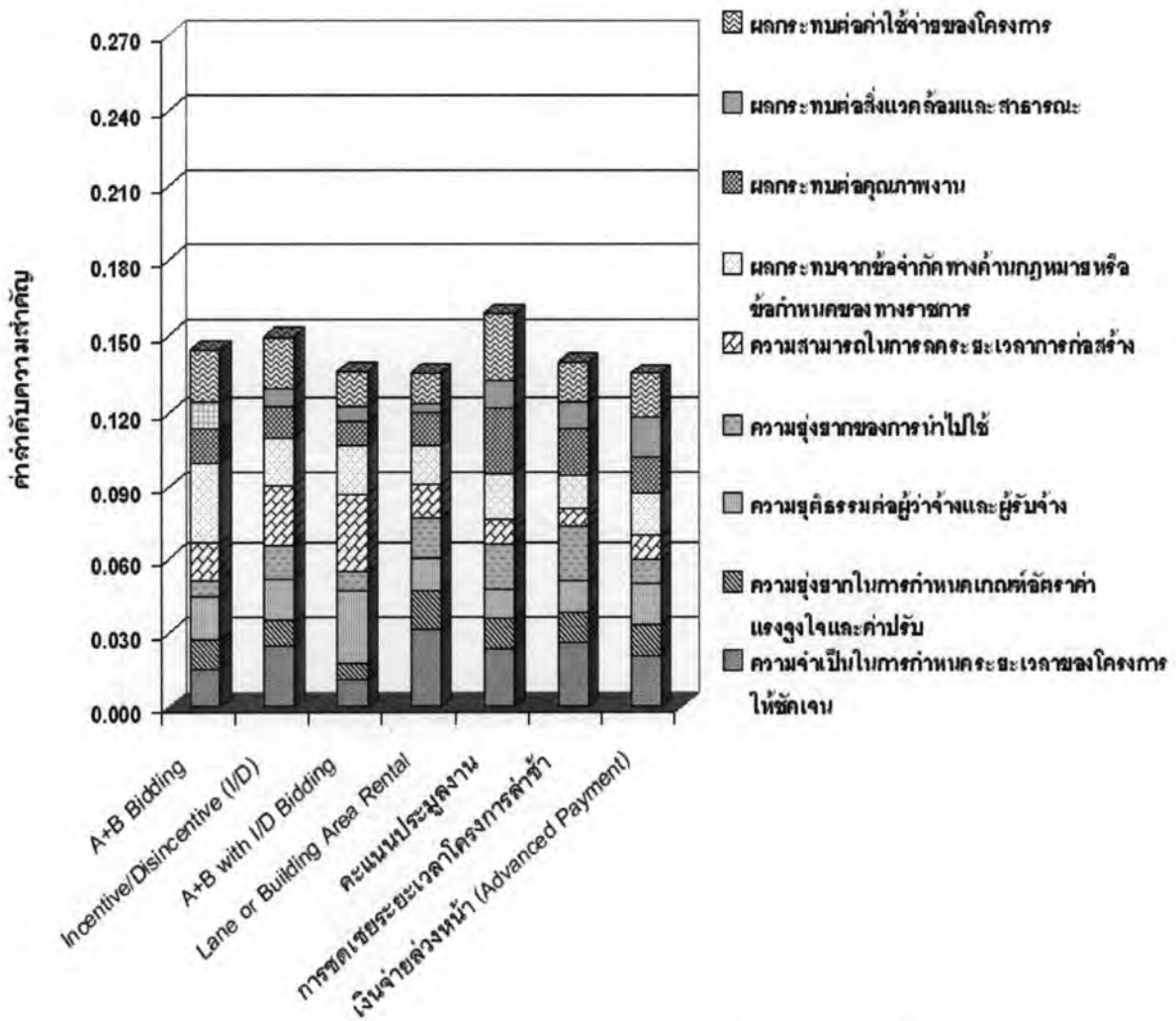
ค่าปรับค่อนข้างน้อยด้วย รูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อยด้วย แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างมาก และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างผู้ว่าจ้างมีการกำหนดตามปกติของโครงการก่อสร้างจึงมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างน้อย แต่ถือว่ามีมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย หากการก่อสร้างเป็นไปตามแผนงานและการก่อสร้างแล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เพราะเป็นเพียงการนำเงินงบประมาณของโครงการก่อสร้างนั้นมาจ่ายก่อน รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างมาก และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขค่อนข้างน้อย



รูปที่ 5.22 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างภาครัฐในภาพรวม (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวมในมุมมองของผู้ว่าจ้างพบว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีค่าลำดับความสำคัญรวมมากที่สุด และรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงรองลงมา ได้แก่ 1) รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) และ 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีกกลุ่ม ได้แก่ 1) รูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างร่วมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) 3) รูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) หรือเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) และ 4) รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) ดังแสดงในรูปที่ 5.23



รูปที่ 5.23 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม (ฝ่ายผู้ว่าจ้าง)

### 5.10.2 ฝ่ายผู้รับจ้าง

จากค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจ โดยการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ ดังแสดงในตารางที่ ๗.2 (ภาคผนวก ๗) และรูปที่ 5.24 โดยการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้รับจ้าง ในโครงการก่อสร้างในภาพรวม พบว่าในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างได้มาจากการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ยื่นเสนอเพื่อประเมินเทียบเป็นราคาก่อสร้าง และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างสามารถกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงทำให้รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการนำไปใช้ เพราะต้องมีการพิจารณาประเมินระยะเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในรูปของราคาก่อสร้าง เพื่อคัดเลือกผู้รับจ้างที่มีเงื่อนไขรวมที่ดีที่สุดระหว่างราคาก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างค่อนข้างมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก แต่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก เนื่องจากระยะเวลาการก่อสร้างได้มาจากการคัดเลือกผู้รับจ้างที่ยื่นเสนอเพื่อประเมินเทียบเป็นราคาก่อสร้าง และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย เนื่องจากรูปแบบนี้มีลักษณะคล้ายกับการประกวดราคาในปัจจุบัน และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมาก เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีค่าแรงจูงใจเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้ต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดี และมีความเหมาะสมสำหรับผู้รับจ้างที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดหรือการก่อสร้างเกิดความล่าช้า ซึ่งถือว่ามีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก และทำให้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้มากด้วย ซึ่งรูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานมากด้วย รูปแบบนี้มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย แต่รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก เพราะระยะเวลาการก่อสร้างถือเป็นฐานในการเทียบจ่ายค่าแรงจูงใจและค่าปรับ ซึ่งระยะเวลาการก่อสร้างที่ดีต้องประมาณการโดยตรงกับรายละเอียดของโครงการก่อสร้างโดยละเอียดมาก แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้าน



กฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย อีกทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับมาก เนื่องจากต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดอัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับที่ดีและมีความเหมาะสม จึงทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้มาก แต่ถือว่ารูปแบบนี้มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างมาก และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างมาก อีกทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างมาก เนื่องจากผู้รับจ้างต้องเร่งการก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ แต่ผู้รับจ้างต้องเสี่ยงกับค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพงานมาก เพราะผู้รับจ้างอาจเร่งการก่อสร้างมากเกินไปเพื่อให้ได้รับค่าแรงจูงใจ รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนมาก เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาการก่อสร้างเป็นฐานในการเทียบค่าแรงจูงใจและค่าปรับ แต่มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนมาก

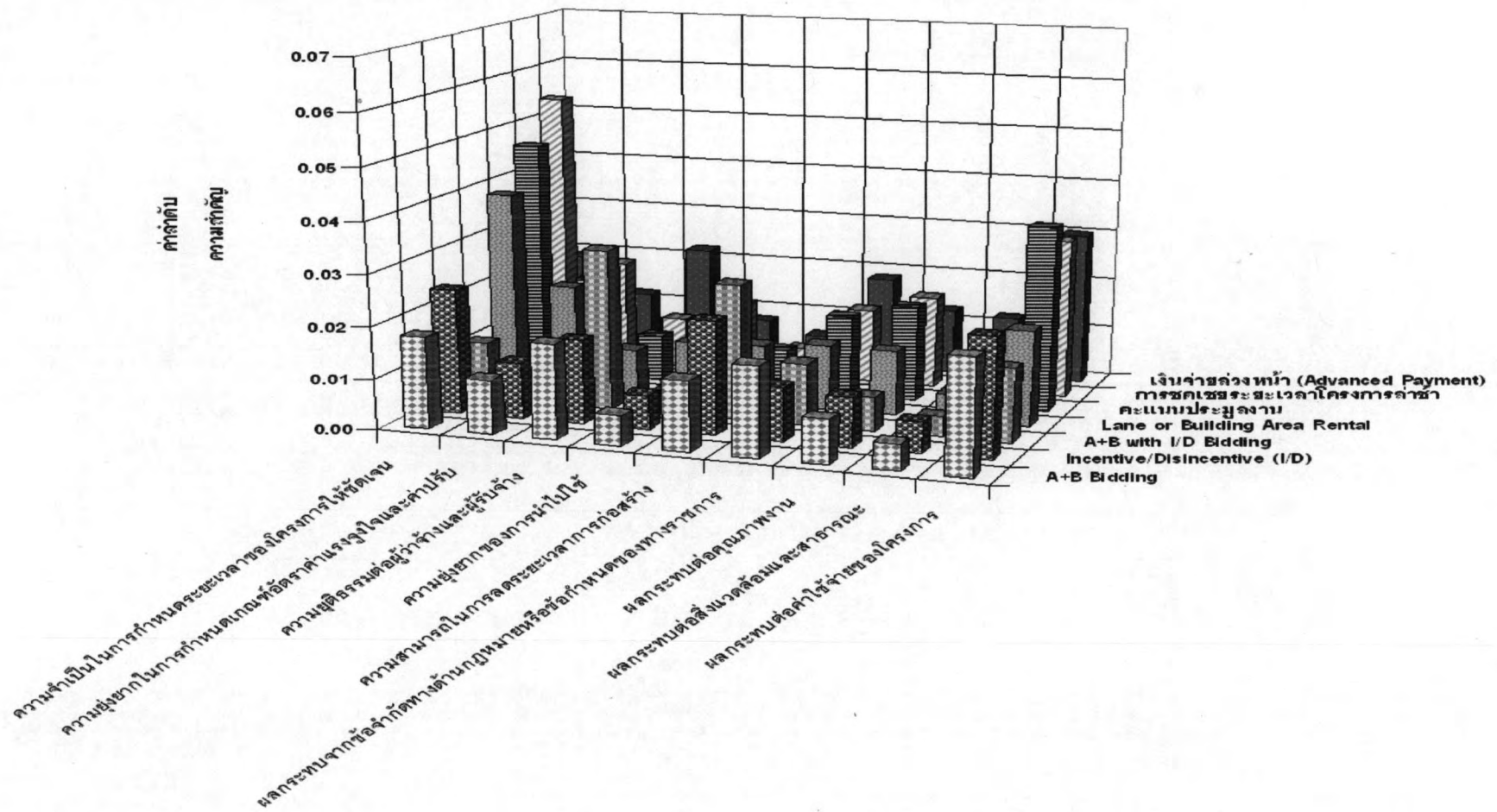
ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) หรือเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) มีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีการคิดค่าแรงจูงใจและค่าปรับอย่างน้อย เมื่อคิดเทียบจากพื้นที่การใช้งานจริงที่ต้องใช้ระยะเวลา แต่รูปแบบนี้มีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย และรูปแบบนี้มีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย และมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย แต่มีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างมาก ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณชนมาก รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เนื่องจากเป็นเพียงการนำผลงานที่ผ่านมาของผู้รับจ้างมาขึ้นประกวดราคาไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายของโครงการ และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย เพราะเป็นการให้ค่าแรงจูงใจที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนด

ระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจ และค่าปรับน้อยด้วย อีกทั้งมีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างมาก แต่มีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย แต่รูปแบบนี้อาจก่อให้เกิดการละทิ้งงานถ้าโครงการก่อสร้างเหลืองานที่ต้องดำเนินการต่อเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับค่าปรับที่ต้องจ่ายหรือค่าแรงจูงใจที่อาจได้รับ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขค่อนข้างมาก ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลที่ผ่านไปมา

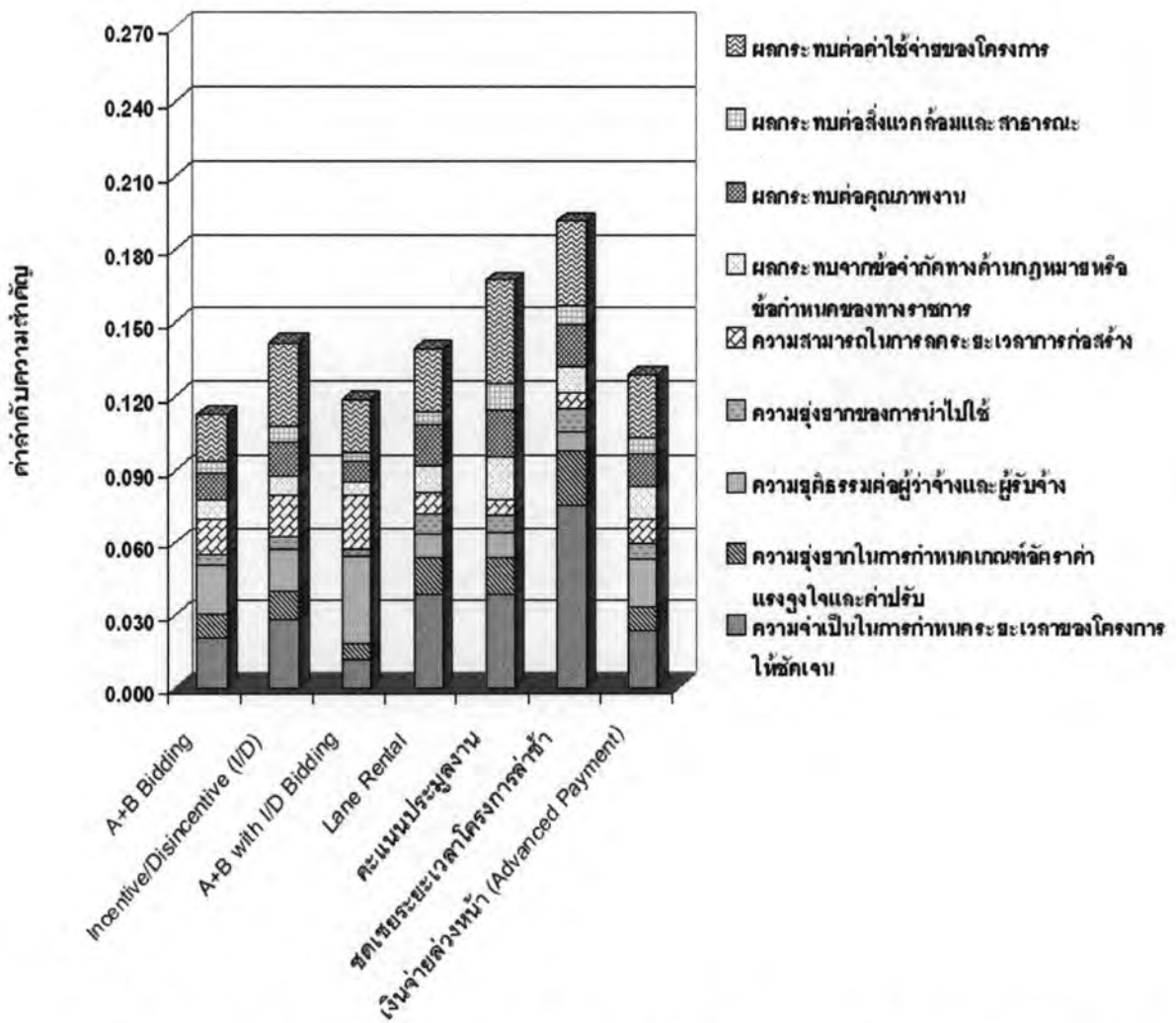
ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากการนำจำนวนวันที่ผู้รับจ้างรายนั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดของโครงการก่อสร้างที่สังกัดในหน่วยงานเดียวกับโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างอยู่มาใช้เพื่อชดเชยระยะเวลาการก่อสร้าง หากโครงการก่อสร้างที่กำลังทำการก่อสร้างมีแนวโน้มว่าอาจเกิดความล่าช้า แต่รูปแบบนี้ถือว่ามีมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างน้อย รวมทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย รูปแบบนี้มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย รวมทั้งมีความยุ่งยากของการนำไปใช้ค่อนข้างน้อย และมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขค่อนข้างมาก

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมเห็นว่ารูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างมาก และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับค่อนข้างมากด้วย แต่ถือว่ามีมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างน้อย เพราะการจ่ายเงินล่วงหน้าเป็นเพียงทำให้ผู้รับจ้างเกิดสภาพคล่องทางการเงิน และมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการน้อย รวมทั้งมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย เพราะเป็นเพียงการนำเงินงบประมาณของโครงการก่อสร้างนั้นมาจ่ายก่อน รูปแบบนี้มีความยุ่งยากของการนำไปใช้มาก และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานค่อนข้างน้อย หากการก่อสร้างเป็นไปตามแผนงานและการก่อสร้างแล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขค่อนข้างน้อยด้วย



รูปที่ 5.24 ค่าลำดับความสำคัญแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานในภาพรวม (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ มีข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบแตกต่างกันไป แต่โดยสรุปสำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวมในมุมมองของผู้รับจ้างพบว่ารูปแบบคะแนนประมูลงาน และรูปแบบการกราดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันมากเป็นอันดับ 1 ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันรองลงมา ได้แก่ 1) รูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) หรือเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) และ 2) รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) ส่วนรูปแบบที่มีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกันถัดลงมาอีกกลุ่ม ได้แก่ 1) รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) 2) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) และ 3) รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้างรวมกับค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (A+B with Incentive/Disincentive Bidding) ดังแสดงในรูปที่ 5.25



รูปที่ 5.25 กราฟแสดงค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ สำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวม (ฝ่ายผู้รับจ้าง)

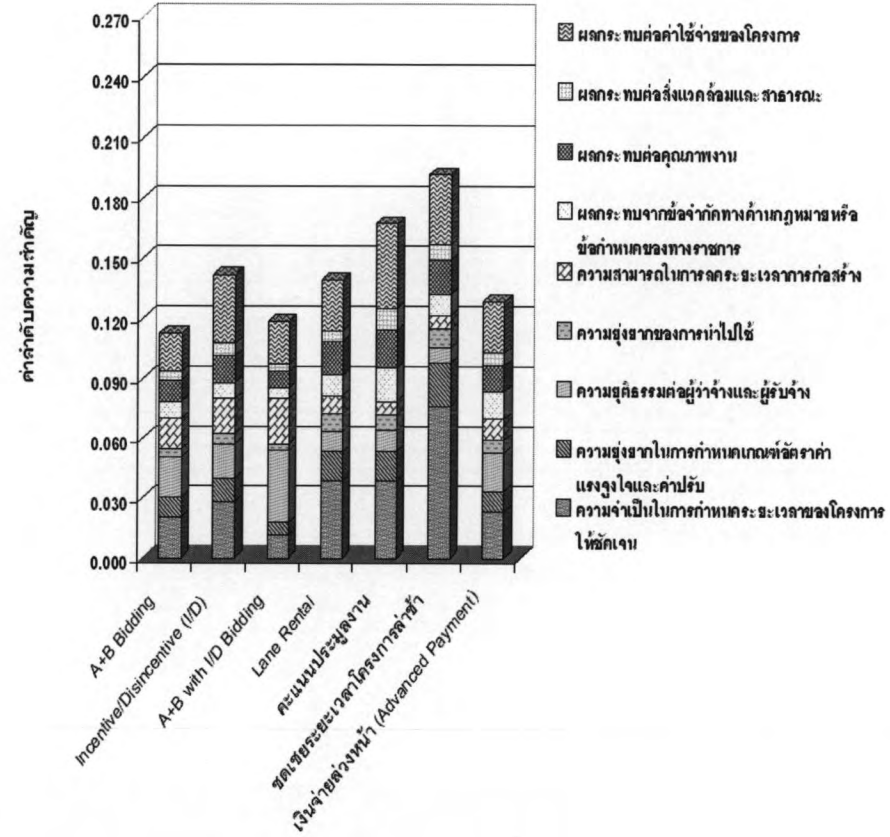
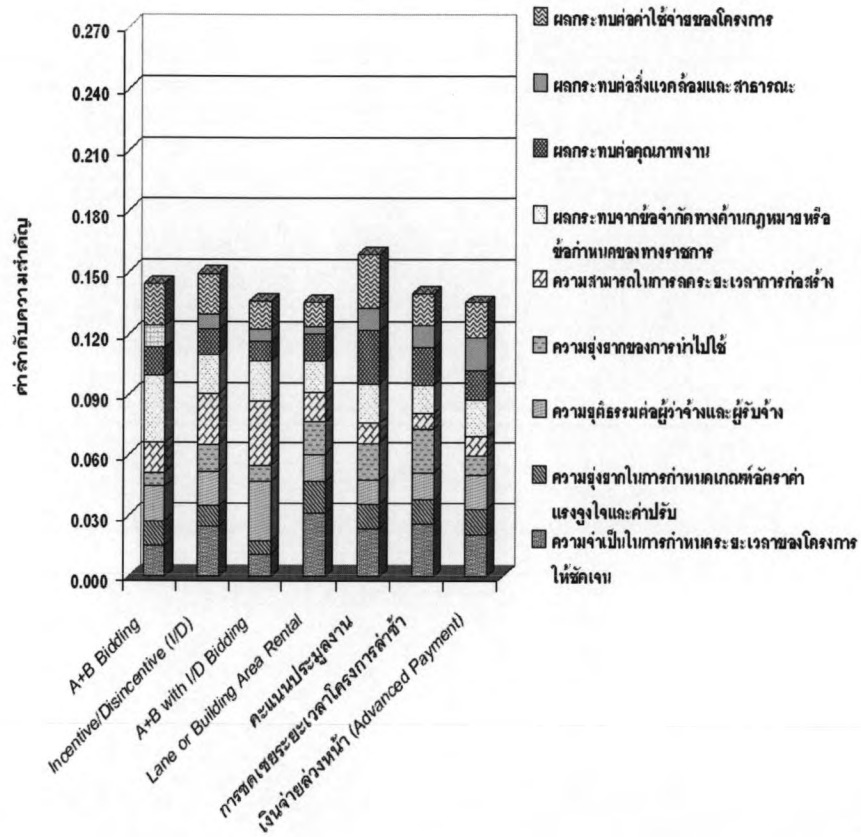
### 5.11 วิเคราะห์ความแตกต่างของมุมมองผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายในโครงการก่อสร้างภาครัฐในภาพรวม

จากการศึกษารูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจแตกต่างกัน โดยจากการวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจในมุมมองผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ซึ่งได้ผลของค่าลำดับความสำคัญของรูปแบบแรงจูงใจที่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 5.26 ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างภาครัฐเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีความเหมาะสมมากที่สุดที่นำมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ แม้ว่าแต่ละรูปแบบมีค่าลำดับความสำคัญใกล้เคียงกัน แต่เนื่องจากรูปแบบคะแนนประมูลงานมีความเป็นไปได้มากที่สุดที่นำมาใช้กับระบบงานก่อสร้างภาครัฐปัจจุบันสำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ ซึ่งรูปแบบนี้มีลักษณะของการให้คะแนนคล้ายลักษณะการปรับเลื่อนขั้นผู้รับจ้าง โดยคะแนนที่ผู้รับจ้างได้รับเพิ่มในการให้คะแนนสำหรับพิจารณาคุณสมบัติของผู้ยื่นประมูลงานนั้นมีความเป็นไปได้

โดยผู้ว่าจ้างเห็นว่ารูปแบบคะแนนประมูลงานมีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนค่อนข้างน้อย เนื่องจากเป็นเพียงคะแนนที่นำไปใช้ในการประมูลงานครั้งต่อไปสำหรับหน่วยงานเดียวกับโครงการที่ได้คะแนน ซึ่งค่อนข้างมีความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างทั้งสองฝ่าย ซึ่งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย อีกทั้งมีผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการค่อนข้างน้อย และมีความยุ่งยากของการนำไปใช้น้อย แม้ว่ารูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาก่อสร้างได้น้อย แต่รูปแบบนี้มีความเป็นไปได้ที่นำมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ

ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐเห็นว่ารูปแบบขดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีความเหมาะสมมากที่สุดที่นำมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ เนื่องจากผู้รับจ้างเห็นว่าปัจจุบันโครงการก่อสร้างนั้นผู้ว่าจ้างกำหนดระยะเวลาของโครงการน้อยเกินไปส่งผลทำให้โครงการก่อสร้างเกิดความล่าช้าเป็นส่วนใหญ่เพราะระยะเวลาไม่เพียงพอสำหรับทำการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าหากมีการนาระยะเวลาของโครงการก่อสร้างที่แล้วเสร็จก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญาของโครงการก่อนหน้ามาขดเชยให้กับโครงการก่อสร้างที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่สำหรับหน่วยงานภาครัฐเดียวกันที่โครงการก่อสร้างอยู่ในความรับผิดชอบ ซึ่งอาจสามารถทำให้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาหรือก่อนกำหนดระยะเวลาตามสัญญา ซึ่งอาจทำให้โครงการก่อสร้างที่กำลังดำเนินการก่อสร้างที่มีแนวโน้มล่าช้าอาจไม่ถูกปรับ

โดยผู้รับจ้างเห็นว่ารูปแบบขดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนน้อย และมีความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์ค่าแรงจูงใจและค่าปรับน้อย อีกทั้งรูปแบบนี้มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการน้อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานน้อย แม้ว่ารูปแบบนี้มีความสามารถในการลดระยะเวลาก่อสร้างได้น้อย ซึ่งรูปแบบนี้มีความเป็นไปได้ที่นำมาใช้กับโครงการก่อสร้างของภาครัฐ



รูปที่ 5.26 การเปรียบเทียบค่าลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ สำหรับโครงการก่อสร้างในภาพรวมระหว่างฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง

## 5.12 สรุปผลการวิเคราะห์ในมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ

เมื่อวิเคราะห์มุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างงานอาคาร งานถนน และงานสะพาน สามารถสรุปผลปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจ และรูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้นที่มีความเป็นไปได้ในมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 5.10 และตารางที่ 5.11

จากตารางที่ 5.10 ซึ่งสรุปผลปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร งานถนน งานสะพาน และงานก่อสร้างในภาพรวม พบว่าปัจจัยที่ฝ่ายผู้ว่าจ้าง และฝ่ายผู้รับจ้างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจนและมีความสอดคล้องตรงกับในมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างในภาพรวม ยกเว้นในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนเท่านั้นที่มีความคิดเห็นแตกต่าง ซึ่งให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการมากที่สุด

ส่วนปัจจัยที่แต่ละฝ่ายส่วนใหญ่ให้ความสำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ แต่ในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้ความสำคัญปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างรองลงมา ส่วนในมุมมองฝ่ายผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการรองลงมา ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม

ส่วนปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง ในมุมมองฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารให้ความสำคัญเหมือนกันเป็นอันดับ 3 ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการเป็นอันดับ 3 ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพาน ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้ความสำคัญปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างเป็นอันดับ 3 ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการเป็นอันดับ 3 ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม



ส่วนปัจจัยที่แต่ละฝ่ายส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเป็นอันดับ 4 คือปัจจัยด้านความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ส่วนปัจจัยความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับซึ่งในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารให้ความสำคัญเป็นอันดับ 4 ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงานเป็นอันดับ 4 แต่ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบต่อจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการเป็นอันดับ 4

ส่วนปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 5 คือปัจจัยด้านความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนน งานสะพาน และงานก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวม ส่วนในมุมมองฝ่ายผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารให้ความสำคัญปัจจัยด้านความยุ่งยากของการนำไปใช้เป็นอันดับ 5 ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบต่อจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการเป็นอันดับ 5 ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะเป็นอันดับ 5 ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานให้ความสำคัญปัจจัยด้านผลกระทบต่อคุณภาพงานเป็นอันดับ 5 ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมให้ความสำคัญปัจจัยด้านความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้างเป็นอันดับ 5

ซึ่งจากการสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในแต่ละฝ่าย พบว่าปัจจัยที่แต่ละฝ่ายในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญมากได้แก่

- ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการให้ชัดเจน
- ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ
- ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง
- ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ
- ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ

ส่วนปัจจัยที่แต่ละฝ่ายในโครงการก่อสร้างของภาครัฐให้ความสำคัญน้อย ได้แก่

- ความยุ่งยากของการนำไปใช้
- ผลกระทบต่อคุณภาพงาน
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข

จากตารางที่ 5.11 ซึ่งสรุปผลรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างงานอาคาร งานถนน งานสะพาน และงานก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวม พบว่ารูปแบบแรงจูงใจที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารเห็นเหมาะสมมากที่สุดคือ รูปแบบคะแนนประมูลงาน ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานและมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้รูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้ามีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานและมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมให้รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความเหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของภาครัฐมากที่สุด

ส่วนรูปแบบที่แต่ละฝ่ายส่วนใหญ่เห็นว่ามีที่เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของภาครัฐเป็นอันดับ 2 คือรูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า ซึ่งในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานสะพานให้รูปแบบคะแนนประมูลงานมีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวม ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้รูปแบบเงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment) มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมให้รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) มีความเหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของภาครัฐเป็นอันดับ 2

ส่วนรูปแบบที่แต่ละฝ่ายส่วนใหญ่เห็นว่ามีที่เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของภาครัฐเป็นอันดับ 3 คือรูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) ซึ่งในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างงานอาคารให้รูปแบบเช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental) มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างภาพรวมที่ให้รูปแบบเช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental) ส่วนในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างงานถนนให้รูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) มีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2 ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับมุมมองของผู้รับจ้างใน

โครงการก่อสร้างในภาพรวม ส่วนในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างในภาพรวมให้รูปแบบ  
คะแนนประมูลงานมีความเหมาะสมเป็นอันดับ 2

ซึ่งจากการสรุปรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในแต่ละฝ่าย พบว่า  
รูปแบบแรงจูงใจที่แต่ละฝ่ายส่วนใหญ่เห็นว่ามีที่เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของภาครัฐคือ  
รูปแบบคะแนนประมูลงานและรูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า

ตารางที่ 5.10 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างแต่ละประเภท

อาคาร		ถนน	
ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง	ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ	1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ	1. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ
2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	2. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ
3. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	3. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	3. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	3. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	4. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	4. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง
5. ความยุ่งยากของการนำไปใช้	5. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	5. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสาธารณะ	5. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ

ตารางที่ 5.10 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกรูปแบบแรงจูงใจสำหรับโครงการก่อสร้างแต่ละประเภท (ต่อ)

สะพาน		ภาพรวม	
ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง	ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง
1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ	1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ	1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ	1. ความจำเป็นในการกำหนดระยะเวลาของโครงการ
2. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	2. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	2. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ
3. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	3. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ	3. ผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ	3. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง
4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	4. ความยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง	4. ผลกระทบจากข้อจำกัดทางด้านกฎหมายหรือข้อกำหนดของทางราชการ
5. ผลกระทบต่อคุณภาพงาน	5. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ	5. ความสามารถในการลดระยะเวลาการก่อสร้าง	5. ความยุ่งยากในการกำหนดเกณฑ์อัตราค่าแรงจูงใจและค่าปรับ

ตารางที่ 5.11 สรุปรูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้นสำหรับโครงการก่อสร้างแต่ละประเภท

ประเภทงานก่อสร้าง			
อาคาร		ถนน	
ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง	ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง
1. คะแนนประมูลงาน	1. คะแนนประมูลงาน	1. เงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment)	1. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า
2. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า	2. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า	2. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า	2. เงินจ่ายล่วงหน้า (Advanced Payment)
3. การให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D)	3. เช่าพื้นที่อาคาร (Building Area Rental)	3. การเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding)	3. คะแนนประมูลงาน

ตารางที่ 5.11 สรุปรูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้นสำหรับโครงการก่อสร้างแต่ละประเภท (ต่อ)

ประเภทงานก่อสร้าง			
สะพาน		ภาพรวม	
ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง	ผู้ว่าจ้าง	ผู้รับจ้าง
1. คะแนนประมูลงาน 2. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า 3. การให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D)	1. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า 2. คะแนนประมูลงาน 3. การให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D)	1. การขดเซยระยะเวลาโครงการล่าช้า 2. คะแนนประมูลงาน 3. เช่าพื้นที่ถนน (Lane Rental)	1. คะแนนประมูลงาน 2. การให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) 3. การเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้าง และระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding)

### 5.13 บทสรุป

ในบทนี้ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจ 7 รูปแบบ ภายใต้ปัจจัยทั้ง 9 ปัจจัย จากมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในงานก่อสร้างภาครัฐ โดยแยกวิเคราะห์ตามประเภทโครงการก่อสร้างงานอาคาร งานถนน และงานสะพาน รวมถึงการวิเคราะห์โครงการก่อสร้างในภาพรวม โดยได้แยกการวิเคราะห์ฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง

ซึ่งผลการวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจจากมุมมองของผู้ว่าจ้างสำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมนั้น รูปแบบแรงจูงใจที่มีค่าลำดับความสำคัญมากที่สุดคือ รูปแบบคะแนนประมูลงาน ส่วนรูปแบบแรงจูงใจที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือ รูปแบบการให้ค่าแรงจูงใจและค่าปรับ (Incentive/Disincentive : I/D) และรูปแบบการเสนอราคาแบบคิดค่าก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง (A+B Bidding) จากมุมมองของผู้รับจ้างสำหรับโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมนั้น รูปแบบแรงจูงใจที่มีค่าลำดับความสำคัญมากที่สุดคือ รูปแบบการชดเชยระยะเวลาโครงการล่าช้า ส่วนรูปแบบแรงจูงใจที่มีค่าลำดับความสำคัญรองลงมาคือ รูปแบบคะแนนประมูลงาน

ซึ่งผลการวิเคราะห์โครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้างแสดงให้เห็นว่ารูปแบบแรงจูงใจในมุมมองของผู้ว่าจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมมีค่าลำดับความสำคัญเกาะกลุ่มซึ่งไม่แตกต่างกันมาก แต่ผลการวิเคราะห์ในมุมมองของผู้รับจ้างในโครงการก่อสร้างของภาครัฐในภาพรวมแสดงให้เห็นว่าแต่ละรูปแบบแรงจูงใจมีค่าลำดับความสำคัญแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ทั้งฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้างว่ามีความแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละฝ่ายมีความคิดเห็นที่คำนึงถึงผลประโยชน์ของฝ่ายตนเองเป็นหลัก

จากผลการวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐ จึงได้ทำการศึกษารูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้น โดยนำรูปแบบแรงจูงใจทั้ง 7 รูปแบบ ไปทำการวิเคราะห์เบื้องต้นภายใต้แต่ละปัจจัยทั้ง 9 ปัจจัย ซึ่งใช้เปรียบเทียบรูปแบบแรงจูงใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างของภาครัฐตามหลักที่ควรเป็นตามการวิเคราะห์รูปแบบแรงจูงใจเบื้องต้น ในบทที่ 6 ต่อไป