

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

กองกฤษณ์ โดชัยวัฒน์. การศึกษาการประยุกต์ใช้สัญญา FIDIC ในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย.

วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรม
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544.

พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ . การสำรวจโดยการสุ่มตัวอย่าง : ทฤษฎีและปฏิบัติ . กรุงเทพฯ : คณะ

รัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ , 2547 . 618 หน้า

มัลลิกา บุนนาค . สถิติเพื่อการวิจัยและตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,
2548 . 558 หน้า

ยุทธ ไถยวรรณ . พื้นฐานการวิจัย . กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545 . พิมพ์ครั้งที่ 4 ฉบับปรับปรุงใหม่ .
299 หน้า

วารสาร “ข่าวช่าง” , การสำรวจอุตสาหกรรมก่อสร้าง , ประจำเดือน กรกฎาคม – สิงหาคม 2547 , หน้า
78 – 80

ศศิธร สุวิรัชวิทยกิจ . สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์ประยุกต์ 1 . วิทยาเขต

พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร , 2541 . 696 หน้า

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจสภาวะการก่อสร้าง พ.ศ. 2542 ที่ว่าราชอาณาจักร. กรุงเทพฯ ,
2543.

ภาษาอังกฤษ

Aibinu , A. A. and Jagboro, G. O . The effects of construction delays on project delivery in Nigerian
construction industry. International Journal of Project management Vol 20 , 8 , (November
2002) : 593-599.

Akintoye , A. S. and MacLeod M. J. Risk analysis and management in construction. International
Journal of Project Management Vol 15 , 1 , (February 1997) : 31-38.

Andia , M. T. Design documents quality in the Japanese construction industry: factors influencing and
impacts on construction process. International Journal of Project Management Vol 21 , 1 ,
(January 2004) : 537-546.

Association of Geotechnical & Geoenvironmental Specialists. Making Britain World Leaders in
Construction. Association of Geotechnical & Geoenvironmental Specialists. Available from
:<http://www.gueandpartners.com.my/Tech_Paper/SL_05.pdf>

- Callahan , T. J. (1998) . Managing Transit Construction Contract Claims. National Academy Press Washington D.C. Available from : <[http://gulliver.trb.org/publications/tcrp/tsyn28 .pdf](http://gulliver.trb.org/publications/tcrp/tsyn28.pdf)>
- Chan , D. W. and Kumaraswamy , M . M. A comparative study of causes of time overruns in Hong Kong construction projects. International Journal of Project management Vol 15 , 1 , (February 1997) : 55-63.
- Cheung , S. Critical factors affecting the use of alternative dispute resolution processes in construction. International Journal of Project management Vol 17 , 3 , (June 1999) : 189-194.
- Conlin , J. and Retik , A. The applicability of project management software and advanced IT techniques in construction delays mitigation. International Journal of Project Management Vol 15 , 2 , (April 1997) : 107-120.
- Ghosh , S. and Jintanapakanont , J. Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach. International Journal of Project management Vol 22 , 8 , (November 2004) : 633-643.
- Hsieh , T. , Lu , S. and Wud , C. Statistical analysis of causes for change orders . In metropolitan public works. International Journal of Project management Vol 22 , 8 , (November 2004) : 679-684.
- International Federation of Consulting Engineers (FIDIC) .Short Form of Contract (First Edition). 1999.
- Kumaraswamy , M. M. and Yogeswaranb , K . Substantiation and assessment of claims for extensions of time. International Journal of Project management Vol 21, 1 , (January 2003) : 27-38.
- Lyer , C. K. and Satyanarayana , K. N. Final and binding power clauses in India construction contracts. International Journal of Project management Vol 20 , 1 , (January 2002) :13-22.
- Nga , T. S. , Skitmoreb ,M. R. , Lamc , C. K. and Poona ,A. W. Demotivating factors influencing the productivity of civil engineering projects. International Journal of Project management Vol 22 , 2 , (February 2004) : 139-146.
- Odeh , A. M. and Battaineh ,T. H. Cause of construction delay: Traditional contracts. International Journal of Project Management Vol 20 , 1 , (January 2002) : 67-73 .
- Sexton , M. and Barrett , P. A literature synthesis of innovation in small construction firms : insights, ambiguities and question. Construction Management and Economics Vol 21 , 1991 : 613 – 622 .

- Tam , C. M. Build-operate-transfer model for infrastructure developments in Asia : reasons for successes and failures. International Journal of Project management Vol 17, 6 , (October 1999) : 377-382.
- Tang , J. C. , Karasudhi , P. and Tachopiyagoon , P. Thai construction industry : Demand and projection. Construction Management and Economics Vol 8 , 1990 : 249 – 257 .
- The New Zealand Building Sub contractors' Federation Inc. Available from : <http://www.nzbsf.org.nz/newsletters/January2002.pdf>.
- Zaghloul , R. and Hartman , F. Construction contracts: the cost of mistrust. International Journal of Project management Vol 21 , 6 , (August 2003) : 419-424.

ข้อมูลตำแหน่งของตัวอย่างผู้ที่ให้การสัมภาษณ์

ตารางอ้างอิงที่ 1 แสดงรายละเอียดข้อมูลของตัวอย่างผู้ที่ให้การสัมภาษณ์

ลักษณะ โครงการ	ฝ่ายผู้ว่าจ้าง	ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง
โครงการราชการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. นายช่างโยธา 6 กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักงานโยธา กทม. 2. นายช่างสำรวจ 6 สำนักงานโยธา กทม. 3. วิศวกรโยธา 7 สำนักงานโยธา กทม. 4. หัวหน้างานสถาปนิก ห้างหุ้นส่วนชาบูบอดี จำกัด 5. วิศวกรสนาม บริษัท ชาร์เตอร์นิช 6. นายช่างโยธา 6 กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักงานโยธา กทม. 7. นายช่างโยธา 6 สำนักงานเขตดินแดง กทม. 8. ช่างโยธา 6 กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักโยธา กทม. 9. กรรมการผู้จัดการ บริษัทอินเตอร์แพ็ค 10. วิศวกรโยธา ระดับ 7 สำนักงานโยธา กทม. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิศวกรสนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัด นฤพนธ์ก่อสร้าง 2. วิศวกรสนาม บริษัท ซีโน-ไทย จำกัด (มหาชน) 3. โฟร์แมน บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 4. โฟร์แมน บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 5. วิศวกรสนาม บริษัท อิตาเลียน-ไทย ดีลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) 6. วิศวกรสนาม บริษัท เคอี แลนด์ จำกัด 7. วิศวกรสนาม บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 8. วิศวกรสนามบริษัท บอมบ์บาร์เดีย จำกัด (มหาชน) 9. สถาปนิกประจำหน่วยงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทิศน โกลบอล 10. วิศวกรผลิตอาวุโส บริษัท พุกเกษเรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
โครงการเอกชน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการบริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 2. รองกรรมการผู้จัดการบริษัทคาร์คิมาร์ค จำกัด 3. ผู้ว่าจ้างและควบคุมการก่อสร้าง โครงการหอพักหญิงกรมการ 4. วิศวกรสนาม บริษัท อินเตอร์แพ็ค จำกัด 5. ผู้ว่าจ้างก่อสร้างรีสอร์ทททงชาย ซอยลาดพร้าว 71 (เลียบบางควนรามอินทรา-อาจณรงค์) 6. ผู้ว่าจ้างก่อสร้างอาคารหอพัก 5 ชั้น ลาดพร้าว ซอย 77 7. ผู้ว่าจ้างก่อสร้างโครงการอพาร์ทเมนต์ 4 ชั้น โครงการหอพักชาภูวิทย์ 8. บุคลากร 7ว. สำนักงานพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1 9. วิศวกรสนาม บริษัท ซี .เอ็น .ดี ไซน์แอนด์ คอลแลคชั่นเชอร์วิส จำกัด 10. เจ้าของโครงการก่อสร้างอาคาร 5 ชั้น ตรงข้ามวัดศรีเทพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ควบคุมโครงการก่อสร้าง บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 2. ผู้จัดการบริษัท บริษัท พี.ซี.เอส จำกัด 3. วิศวกรโครงการ บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 4. ผู้จัดการฝ่ายก่อสร้างบริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 5. โฟร์แมน บริษัท ไทยเจตนา ก่อสร้าง จำกัด 6. โฟร์แมน บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 7. วิศวกรสนาม บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 8. โฟร์แมน บริษัท ชาร์เตอร์นิช จำกัด 9. ผู้จัดการโครงการ บริษัท ไทยเจตนา ก่อสร้าง จำกัด 10. วิศวกรสนาม บริษัท ไทยนิคมิตสุ ก่อสร้าง จำกัด

ภาคผนวก

ภาคผนวก ส่วน ก

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหา
ที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กของประเทศไทย

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การศึกษาสภาพปัญหาของโครงการ

ก่อสร้างขนาดเล็กในประเทศไทย

รหัสแบบสัมภาษณ์ T-_____

วันที่สัมภาษณ์ _____

คำชี้แจง :

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กของประเทศไทย โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการก่อสร้างขนาดเล็กในประเทศไทย ทั้งฝ่ายผู้รับเหมาและฝ่ายผู้ว่าจ้างในหน่วยงานราชการและเอกชน

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กของประเทศไทย โดยข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กของประเทศไทย มาทำการสรุปสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถนำมาวิจัยข้อกำหนดในสัญญาโครงการก่อสร้างขนาดเล็กที่ทำให้เกิดสภาพปัญหาดังกล่าวหรือข้อกำหนดที่เหมาะสมที่ขาดการระบุ เพื่อแก้ไขสภาพปัญหาต่างๆที่พบในโครงการขนาดเล็กที่ต้นเหตุและปรับปรุงข้อกำหนดของสัญญาโครงการก่อสร้างขนาดเล็กให้เกิดความเป็นมาตรฐานต่อสัญญาโครงการก่อสร้างขนาดเล็กของประเทศไทยต่อไป

โดยข้อความในแบบสัมภาษณ์ชุดนี้ถือเป็นความลับใช้เฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น ดังนั้น ขอความกรุณาท่านโปรดตอบและให้ข้อมูลตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาสภาพปัญหา การพัฒนาข้อกำหนดในสัญญาโครงการก่อสร้างขนาดเล็กและการจัดทำสัญญาว่าจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างขนาดเล็กในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและความเป็นมาตรฐานยิ่งขึ้น ซึ่งเท่ากับเป็นการพัฒนารากฐานอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทยและส่งผลดีต่อทุกฝ่ายที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย

วิริยะ แสงสว่าง

นิสิตสาขาบริหารการก่อสร้าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 1
ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่ให้การสัมภาษณ์

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่เว้นไว้ และทำ “ เครื่องหมายถูก “ ในกล่องสี่เหลี่ยม (□) ทุกข้อ ข้อมูลของท่านทุกข้อมีความจำเป็นต่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างมาก

1. ชื่อ _____ นามสกุล _____
2. สถานที่ทำงาน _____ 3. ตำแหน่งปัจจุบัน _____
4. หมายเลขสำหรับติดต่อ _____
5. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการใช้สัญญาจ้างก่อสร้างในฐานะเจ้าของงานก่อสร้างหรือบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ในโครงการซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้
 - ก) เป็นโครงการก่อสร้างที่มีขนาดเล็ก
 - ข) เป็นโครงการก่อสร้างที่มีมูลค่าไม่เกินกว่า 20 ล้านบาท

เคย ไม่เคย
6. ถ้าเคยเกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาโครงการก่อสร้างขนาดเล็ก กรุณาระบุลักษณะของโครงการที่ท่านเกี่ยวข้อง
 - 6.1 ชื่อโครงการ _____
 - 6.2 หน่วยงาน ราชการ เอกชน
 - 6.3 ฝ่าย ผู้รับเหมา ผู้ว่าจ้าง
 - 6.4 ลักษณะโครงการ

งานอาคาร งานทาง อื่นๆ
 - 6.5 มูลค่าสูงสุดของสัญญาโครงการขนาดเล็กที่เกี่ยวข้อง

ต่ำกว่า 1 ล้านบาท 1 – 10 ล้านบาท 10 – 20 ล้านบาท
 - 6.6 ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการก่อสร้างขนาดเล็ก

ต่ำกว่า 3 เดือน 3 – 6 เดือน 6 เดือนขึ้นไป

สภาพปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา	ไม่พบ สภาพ ปัญหา	ความรุนแรงของปัญหา				ความถี่ของปัญหา			
		น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
3.ปัจจัยด้านเวลา									
3.1) การดำเนินโครงการก่อสร้างล่าช้า									
3.2) การขยายเวลาดำเนินการก่อสร้างของโครงการ									
3.3) การหยุดพักงานโดยขาดการแจ้งและขาดเหตุผล									
3.4) การหยุดพักงานโดยมีการแจ้งและแสดงเหตุผล									
3.5) การหยุดงานจากกรณีเหตุการณ์สุดวิสัย									
3.6) การละทิ้งโครงการ									

**แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2-2 : ความเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาทางด้านสิทธิและหน้าที่ที่เกิดขึ้นในโครงการ
ก่อสร้างขนาดเล็กของประเทศไทย**

คำชี้แจง :

- ก.) แบบสัมภาษณ์ส่วนนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบระบุคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กที่ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องหรือเคยมีส่วนเกี่ยวข้องตามแต่ละปัจจัยของสภาพปัญหา ซึ่งเป็นการศึกษาในส่วนของกรณีพิพาทที่เกิดขึ้น สภาพปัญหาจากข้อพิพาทและวิธีพิจารณาข้อพิพาทที่เกิดขึ้น และการศึกษาวิธีการแก้ไขสภาพปัญหาจากวิธีการพิจารณาข้อพิพาท
- ข.) สำหรับคำถามในข้อที่ 4.3 เป็นคำถามแบบระบุอัตราคำตอบ 5 อัตรา ซึ่งกรณีที่ท่านเลือกระบุอัตราใดให้ท่านกรุณาทำ “ เครื่องหมายกากบาท (X) “ ลงในวงเล็บตัวเลขในกรอบสี่เหลี่ยม กรณีที่ท่านไม่ต้องการออกความคิดเห็นให้ท่านทำ “ เครื่องหมายกากบาท (X) “ ลงในช่องไม่ออกความคิดเห็น(N)

4.ปัจจัยด้านสิทธิและหน้าที่

- 4.1) จากประสบการณ์ในการดำเนินการก่อสร้างของท่าน เคยเกิดสภาพปัญหาที่ทำให้ท่านเกิดข้อพิพาทจนถึงขั้นที่ต้องมีการดำเนินการฟ้องร้องหรือไม่

เคย

ไม่เคย

ถ้าท่านเคยมีประสบการณ์ในการฟ้องร้องดำเนินคดีในข้อพิพาท ท่านมีการฟ้องร้องจากปัญหาในเรื่องใด

- ความล่าช้าของงาน
- การขาดการจ่ายเงินค่าจ้างงวด
- การขาดคุณภาพของชิ้นงาน
- การขาดการจ่ายเงินค่าปรับชดเชยค่าเสียหาย
- การยกเลิกสัญญา
- อื่นๆ

4.2) กรณีที่ท่านเคยดำเนินการฟ้องร้อง ท่านพบอุปสรรคหรือสภาพปัญหาในการพิจารณาคดีโดย
 อนุญาตตุลาการหรือโดยศาลหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย

ปัญหาหรืออุปสรรคที่ท่านพบในการพิจารณาคดีโดยอนุญาตตุลาการหรือ โดย คือ

- ความล่าช้าของการพิจารณา
- ใช้ค่าใช้จ่ายสูง
- ข้อกำหนดที่ใช้ในการพิจารณาข้อพิพาททางการก่อสร้างขาดความเหมาะสม
- อื่นๆ

4.3) ท่านคิดว่า การระบุข้อกำหนดวิธีการพิจารณาข้อพิพาทที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กที่รวดเร็วและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการพิจารณาข้อพิพาทโดยวิธีการอนุญาตตุลาการหรือทางศาล เช่น การใช้คณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาท ซึ่งเป็นตัวแทนของฝ่ายผู้รับเหมา ผู้ว่าจ้าง และคนกลางที่ทั้ง 2 ฝ่ายเลือก จะช่วยแก้ไขสภาพปัญหาการพิจารณาข้อพิพาทที่เกิดขึ้น ได้หรือไม่

ไม่ได้	ได้เล็กน้อย	ได้ปานกลาง	ได้ดี	ได้ดีที่สุด	ไม่ออกความคิดเห็น (N)
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	
←—————→					

เพราะเหตุใด _____

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 3

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่พบในโครงการขนาดเล็กในประเทศไทย

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ส่วนนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด โดยกระทำการเติมคำตอบลงในช่องว่าง โปรด
 ตอบตามความเป็นจริงและให้ข้อมูลมากที่สุดที่ท่านทราบและสามารถให้ข้อมูลได้ ข้อมูลที่ได้จากท่านมี
 ประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

1.) รูปแบบสัญญาที่เคยใช้ในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กเกี่ยวข้อง

- สัญญาจ้างแนบท้ายระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี สัญญาจ้างแบบสมาคมสถาปนิกสยาม
 อื่น ๆ

2.) นอกจากสภาพปัญหาที่มีการระบุในแบบสัมภาษณ์แล้ว ท่านเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหา
 อื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่มีการระบุหรือไม่ ถ้ามีเป็นปัจจัยใดและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นแบบใด

3.) จากประสบการณ์ในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กของท่าน สภาพปัญหาใดและปัจจัยใดที่ท่านพบมาก
 ที่สุด 3 ลำดับแรกในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กที่ท่านเกี่ยวข้อง

1. _____

2. _____

3. _____

4. ท่านคิดว่าการศึกษาถึงข้อกำหนดที่ควรปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสมในสัญญาโครงการ
 ก่อสร้างขนาดเล็ก จะสามารถแก้ไขสภาพปัญหาที่พบในโครงการก่อสร้างขนาดเล็กได้หรือไม่

ไม่ได้	ได้เล็กน้อย	ได้ปานกลาง	ได้ดี	ได้ดีที่สุด	ไม่ออกความคิดเห็น
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(N)
←—————→					

* (กรณีที่ท่านเลือก “ไม่ได้ (0) “ หรือ “ได้ดีที่สุด(4) “ กรุณาให้เหตุผลประกอบ) เพราะ _____

“ จบแบบสัมภาษณ์ ขอกราบขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือ “

ภาคผนวก ส่วน ข

**ผลการสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลสภาพปัญหา
ที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างขนาดเล็ก**

ตารางที่ ข.1 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของหน่วยงานราชการ

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	16	2.13	0.81	1	4
ปัญหาที่ 2	16	2.00	0.63	1	3
ปัญหาที่ 3	16	0.94	1.00	0	3
ปัญหาที่ 4	16	2.88	1.15	0	4
ปัญหาที่ 5	16	1.50	0.48	0	2
ปัญหาที่ 6	16	1.56	0.82	0	3
ปัญหาที่ 7	16	1.69	0.81	0	3
ปัญหาที่ 8	16	1.69	1.24	0	4
ปัญหาที่ 9	16	0.63	0.98	0	3
ปัญหาที่ 10	16	1.44	0.62	0	2
ปัญหาที่ 11	16	0.44	0.73	0	2
ปัญหาที่ 12	16	1.38	0.89	0	2
ปัญหาที่ 13	16	0.25	0.63	0	3
ปัญหาที่ 14	16	1.48	0.45	0	1
ปัญหาที่ 15	16	1.00	1.09	0	4
ปัญหาที่ 16	16	2.31	1.02	0	3
ปัญหาที่ 17	16	0.38	1.03	0	3
ปัญหาที่ 18	16	1.06	0.72	0	2
ปัญหาที่ 19	16	0.19	0.85	0	2
ปัญหาที่ 20	16	0.19	0.85	0	2
ปัญหาที่ 21	16	0.13	0.54	0	2
ปัญหาที่ 22	16	2.31	0.50	0	2
ปัญหาที่ 23	16	2.00	0.70	1	3
ปัญหาที่ 24	16	0.50	0.89	0	3
ปัญหาที่ 25	16	1.56	0.82	0	2
ปัญหาที่ 26	16	1.44	0.73	0	3
ปัญหาที่ 27	16	0.31	0.63	0	3
ปัญหาที่ 28	16	2.13	0.60	0	2
ตัวอย่าง	16	1.24	0.55	0	1

ตารางที่ ข.2 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การก่อสร้างของหน่วยงานราชการ

โดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10	ปัญหาที่ 11
Mann-Whitney U	35.000	38.000	37.500	45.000	34.000	25.500	23.500	45.500	33.500	23.500	32.000
Wilcoxon W	90.000	93.000	92.500	100.000	89.000	80.500	78.500	100.500	88.500	78.500	87.000
Z	-1.285	-1.011	-1.027	-.395	-1.446	-2.014	-2.215	-.359	-1.330	-2.232	-1.529
Asymp. Sig. (2-tailed)	.199	.312	.304	.693	.148	.044	.027	.720	.184	.026	.126
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.280(a)	.393(a)	.353(a)	.739(a)	.247(a)	.063(a)	.043(a)	.739(a)	.218(a)	.043(a)	.190(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22
Mann-Whitney U	23.500	42.000	50.000	47.500	20.000	43.000	45.500	26.000	45.000	44.000	50.000
Wilcoxon W	78.500	97.000	105.000	102.500	75.000	98.000	100.500	81.000	100.000	99.000	105.000
Z	-2.232	-.717	.000	-.198	-2.499	-.567	-.449	-1.924	-1.000	-.730	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.026	.473	1.000	.843	.012	.571	.654	.054	.317	.465	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.043(a)	.579(a)	1.000(a)	.853(a)	.023(a)	.631(a)	.739(a)	.075(a)	.739(a)	.684(a)	1.000(a)

ตารางที่ ข.2 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานราชการ

โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	43.000	46.500	40.000	39.000	22.500	39.500
Wilcoxon W	98.000	101.500	95.000	94.000	77.500	94.500
Z	-.597	-.281	-.936	-.904	-2.387	-1.139
Asymp. Sig. (2-tailed)	.551	.779	.349	.366	.017	.255
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.631(a)	.796(a)	.481(a)	.436(a)	.035(a)	.436(a)

หมายเหตุ: การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาย ตามสมมุติฐานที่กำหนดค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระบุค่านี้สำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาย (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านี้สำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านี้สำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านี้สำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากันหรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.3 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงของปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของหน่วยงานราชการ

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	16	2.00	0.43	1	4
ปัญหาที่ 2	16	2.31	0.60	1	3
ปัญหาที่ 3	16	1.25	1.39	0	4
ปัญหาที่ 4	16	2.88	1.09	0	4
ปัญหาที่ 5	16	0.31	0.48	0	2
ปัญหาที่ 6	16	1.44	0.73	0	2
ปัญหาที่ 7	16	1.68	0.79	0	3
ปัญหาที่ 8	16	1.75	1.25	0	4
ปัญหาที่ 9	16	1.81	0.95	0	3
ปัญหาที่ 10	16	0.69	0.70	0	2
ปัญหาที่ 11	16	1.63	0.89	0	3
ปัญหาที่ 12	16	1.34	0.89	0	2
ปัญหาที่ 13	16	0.50	0.73	0	4
ปัญหาที่ 14	16	0.38	0.81	0	3
ปัญหาที่ 15	16	1.63	0.96	0	3
ปัญหาที่ 16	16	2.50	1.06	0	3
ปัญหาที่ 17	16	0.88	0.89	0	3
ปัญหาที่ 18	16	0.34	0.72	0	2
ปัญหาที่ 19	16	0.52	0.85	0	2
ปัญหาที่ 20	16	0.19	0.85	0	2
ปัญหาที่ 21	16	0.31	0.87	0	3
ปัญหาที่ 22	16	0.13	0.50	0	2
ปัญหาที่ 23	16	2.75	0.58	1	4
ปัญหาที่ 24	16	2.00	0.97	0	4
ปัญหาที่ 25	16	0.56	0.96	0	3
ปัญหาที่ 26	16	1.50	0.73	0	3
ปัญหาที่ 27	16	1.50	0.63	0	3
ปัญหาที่ 28	16	0.63	1.26	0	4
ตัวอย่าง	16	1.27	0.78	0	1

ตารางที่ ข.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงาน

ราชการ โดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	36.000	45.500	36.500	40.500	34.000	32.000	28.000	44.500	39.000	31.000
Wilcoxon W	91.000	100.500	91.500	95.500	89.000	87.000	83.000	99.500	94.000	86.000
Z	-1.171	-.382	-1.087	-.815	-1.446	-1.529	-1.787	-.430	-.916	-1.587
Asymp. Sig. (2-tailed)	.242	.702	.277	.415	.148	.126	.074	.667	.359	.112
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.315(a)	.739(a)	.315(a)	.481(a)	.247(a)	.190(a)	.105(a)	.684(a)	.436(a)	.165(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	38.000	23.500	43.500	49.000	49.000	21.000	41.500	45.500	26.000	45.000
Wilcoxon W	93.000	78.500	98.500	104.000	104.000	76.000	96.500	100.500	81.000	100.000
Z	-.955	-2.232	-.580	-.108	-.086	-2.424	-.681	-.449	-1.924	-1.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.340	.026	.562	.914	.932	.015	.496	.654	.054	.317
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.393(a)	.043(a)	.631(a)	.971(a)	.971(a)	.029(a)	.529(a)	.739(a)	.075(a)	.739(a)

ตารางที่ ข.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับจ้างและผู้รับจ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงาน

รายการ โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	46.000	50.000	50.000	41.500	41.000	35.000	27.000	41.500
Wilcoxon W	101.000	105.000	105.000	96.500	96.000	90.000	82.000	96.500
Z	-.487	.000	.000	-.691	-.841	-1.233	-2.062	-.919
Asymp. Sig. (2-tailed)	.626	1.000	1.000	.490	.400	.218	.039	.358
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.796(a)	1.000(a)	1.000(a)	.529(a)	.529(a)	.280(a)	.089(a)	.529(a)

หมายเหตุ: การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมุติฐานที่กำหนดค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้รับจ้างที่ไม่เท่ากัน ซึ่งระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้รับจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้รับจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.5 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของหน่วยงานเอกชน

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	20	2.70	.865	1	4
ปัญหาที่ 2	20	1.95	.686	1	3
ปัญหาที่ 3	20	1.10	.852	0	3
ปัญหาที่ 4	20	2.15	.813	1	3
ปัญหาที่ 5	20	.80	.696	0	2
ปัญหาที่ 6	20	2.00	.918	1	4
ปัญหาที่ 7	20	1.40	.681	0	3
ปัญหาที่ 8	20	2.75	.639	2	4
ปัญหาที่ 9	20	1.95	.887	0	3
ปัญหาที่ 10	20	1.75	.967	0	3
ปัญหาที่ 11	20	1.80	.894	0	3
ปัญหาที่ 12	20	1.95	.999	1	4
ปัญหาที่ 13	20	1.10	.912	0	3
ปัญหาที่ 14	20	.55	.826	0	3
ปัญหาที่ 15	20	1.50	1.000	0	3
ปัญหาที่ 16	20	2.30	.801	1	3
ปัญหาที่ 17	20	1.60	1.095	0	4
ปัญหาที่ 18	20	.85	1.040	0	4
ปัญหาที่ 19	20	1.10	1.165	0	4
ปัญหาที่ 20	20	.75	.786	0	2
ปัญหาที่ 21	20	1.45	1.234	0	4
ปัญหาที่ 22	20	.75	.716	0	2
ปัญหาที่ 23	20	2.25	.851	0	4
ปัญหาที่ 24	20	1.95	.945	0	4
ปัญหาที่ 25	20	.85	.933	0	3
ปัญหาที่ 26	20	1.10	.788	0	3
ปัญหาที่ 27	20	1.00	.562	0	2
ปัญหาที่ 28	20	.15	.366	0	1
ตัวอย่าง	20	.50	.513	0	1

ตารางที่ ข.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานเอกชน

โดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	49.500	30.500	31.000	41.000	34.000	48.000	45.000	43.000	35.000	36.500
Wilcoxon W	104.500	85.500	86.000	96.000	89.000	103.000	100.000	98.000	90.000	91.500
Z	-.041	-1.636	-1.531	-.725	-1.327	-.164	-.425	-.595	-1.198	-1.066
Asymp. Sig. (2-tailed)	.967	.102	.126	.468	.185	.870	.671	.552	.231	.286
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.971(a)	.143(a)	.165(a)	.529(a)	.247(a)	.912(a)	.739(a)	.631(a)	.280(a)	.315(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	38.000	45.000	32.000	19.000	33.000	50.000	22.500	19.000	26.000	19.000
Wilcoxon W	93.000	100.000	87.000	74.000	88.000	105.000	77.500	74.000	81.000	74.000
Z	-.956	-.400	-1.430	-2.690	-1.346	.000	-2.161	-2.520	-1.905	-2.527
Asymp. Sig. (2-tailed)	.339	.689	.153	.007	.178	1.000	.031	.012	.057	.012
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.393(a)	.739(a)	.190(a)	.019(a)	.218(a)	1.000(a)	.035(a)	.019(a)	.075(a)	.019(a)

ตารางที่ ข.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานเอกชน

โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	44.500	24.000	42.000	34.000	32.500	45.000	41.500	35.000
Wilcoxon W	99.500	79.000	97.000	89.000	87.500	100.000	96.500	90.000
Z	-.439	-2.140	-.673	-1.284	-1.438	-.418	-.796	-1.831
Asymp. Sig. (2-tailed)	.661	.032	.501	.199	.150	.676	.426	.067
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.684(a)	.052(a)	.579(a)	.247(a)	.190(a)	.739(a)	.529(a)	.280(a)

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมติฐานที่กำหนดว่าค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระบุค่านัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากันหรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.7 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงของปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของหน่วยงานเอกชน

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	20	2.75	.550	2	4
ปัญหาที่ 2	20	2.15	.745	1	3
ปัญหาที่ 3	20	1.35	1.089	0	4
ปัญหาที่ 4	20	2.45	.759	1	4
ปัญหาที่ 5	20	1.10	.968	0	3
ปัญหาที่ 6	20	2.00	.725	1	4
ปัญหาที่ 7	20	1.40	.598	0	2
ปัญหาที่ 8	20	2.70	.571	2	4
ปัญหาที่ 9	20	1.95	.999	0	4
ปัญหาที่ 10	20	2.00	.973	0	3
ปัญหาที่ 11	20	1.95	.945	0	4
ปัญหาที่ 12	20	2.15	.813	1	4
ปัญหาที่ 13	20	1.15	.875	0	2
ปัญหาที่ 14	20	.70	1.031	0	3
ปัญหาที่ 15	20	1.65	1.137	0	4
ปัญหาที่ 16	20	2.30	.733	1	3
ปัญหาที่ 17	20	1.70	1.174	0	4
ปัญหาที่ 18	20	.95	.999	0	3
ปัญหาที่ 19	20	1.20	1.196	0	4
ปัญหาที่ 20	20	.75	.786	0	2
ปัญหาที่ 21	20	1.80	1.281	0	4
ปัญหาที่ 22	20	1.00	1.124	0	4
ปัญหาที่ 23	20	2.55	.826	0	4
ปัญหาที่ 24	20	2.10	.912	0	4
ปัญหาที่ 25	20	.90	.968	0	3
ปัญหาที่ 26	20	1.35	.988	0	3
ปัญหาที่ 27	20	1.15	.671	0	2
ปัญหาที่ 28	20	.25	.716	0	3
ตัวอย่าง	20	.50	.513	0	1

ตารางที่ ข.8 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงาน

เอกชนโดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	46.500	31.500	27.500	49.000	37.000	38.500	42.500	48.500	40.500	28.000
Wilcoxon W	101.500	86.500	82.500	104.000	92.000	93.500	97.500	103.500	95.500	83.000
Z	-.316	-1.508	-1.777	-.082	-1.035	-1.026	-.640	-.132	-.750	-1.762
Asymp. Sig. (2-tailed)	.752	.132	.076	.934	.300	.305	.522	.895	.453	.078
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.796(a)	.165(a)	.089(a)	.971(a)	.353(a)	.393(a)	.579(a)	.912(a)	.481(a)	.105(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	39.500	34.000	35.500	23.000	27.500	43.000	20.500	24.500	27.000	19.000
Wilcoxon W	94.500	89.000	90.500	78.000	82.500	98.000	75.500	79.500	82.000	74.000
Z	-.843	-1.309	-1.176	-2.317	-1.774	-.576	-2.310	-2.060	-1.841	-2.527
Asymp. Sig. (2-tailed)	.399	.190	.240	.021	.076	.565	.021	.039	.066	.012
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.436(a)	.247(a)	.280(a)	.043(a)	.089(a)	.631(a)	.023(a)	.052(a)	.089(a)	.019(a)

ตารางที่ ข.8 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของหน่วยงาน

เอกชน โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	35.000	25.000	49.000	34.500	37.000	44.000	29.500	35.000
Wilcoxon W	90.000	80.000	104.000	89.500	92.000	99.000	84.500	90.000
Z	-1.163	-2.001	-.085	-1.265	-1.052	-.475	-1.727	-1.826
Asymp. Sig. (2-tailed)	.245	.045	.932	.206	.293	.635	.084	.068
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.280(a)	.063(a)	.971(a)	.247(a)	.353(a)	.684(a)	.123(a)	.280(a)

หมายเหตุ: การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมุติฐานที่กำหนดว่าค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.9 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของงานรูปแบบงานทาง

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	14	2.21	.893	1	4
ปัญหาที่ 2	14	2.14	.535	1	3
ปัญหาที่ 3	14	1.00	1.038	0	3
ปัญหาที่ 4	14	2.93	1.207	0	4
ปัญหาที่ 5	14	.29	.469	0	1
ปัญหาที่ 6	14	1.43	.852	0	3
ปัญหาที่ 7	14	1.43	.756	0	3
ปัญหาที่ 8	14	1.57	1.284	0	4
ปัญหาที่ 9	14	1.71	.994	0	3
ปัญหาที่ 10	14	.64	.633	0	2
ปัญหาที่ 11	14	1.43	.756	0	2
ปัญหาที่ 12	14	1.29	.914	0	2
ปัญหาที่ 13	14	.43	.646	0	2
ปัญหาที่ 14	14	.21	.426	0	1
ปัญหาที่ 15	14	1.57	1.089	0	4
ปัญหาที่ 16	14	2.07	1.141	0	3
ปัญหาที่ 17	14	.86	.864	0	3
ปัญหาที่ 18	14	.29	.611	0	2
ปัญหาที่ 19	14	1.07	.829	0	2
ปัญหาที่ 20	14	.00	.000	0	0
ปัญหาที่ 21	14	.00	.000	0	0
ปัญหาที่ 22	14	.14	.535	0	2
ปัญหาที่ 23	14	2.29	.611	1	3
ปัญหาที่ 24	14	1.93	1.072	0	3
ปัญหาที่ 25	14	.43	.756	0	2
ปัญหาที่ 26	14	1.50	.760	0	3
ปัญหาที่ 27	14	1.43	.514	1	2
ปัญหาที่ 28	14	.29	.611	0	2
ตัวอย่าง	14	.57	.514	0	1

ตารางที่ ข.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความถี่ของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้จ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบ

งานทางโดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	21.000	19.000	10.000	23.500	19.000	7.500	14.000	22.500	9.500	19.500
Wilcoxon W	57.000	40.000	46.000	59.500	40.000	28.500	35.000	43.500	30.500	40.500
Z	-.453	-.814	-1.930	-.069	-.823	-2.275	-1.415	-.208	-1.970	-.650
Asymp. Sig. (2-tailed)	.651	.416	.054	.945	.411	.023	.157	.836	.049	.516
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.755(a)	.573(a)	.081(a)	.950(a)	.573(a)	.029(a)	.228(a)	.852(a)	.059(a)	.573(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	6.000	8.000	17.000	19.000	20.500	1.000	20.000	18.500	12.000	24.000
Wilcoxon W	27.000	29.000	53.000	55.000	56.500	22.000	41.000	54.500	33.000	60.000
Z	-2.612	-2.322	-1.069	-.906	-.474	-3.195	-.566	-.990	-1.642	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009	.020	.285	.365	.636	.001	.572	.322	.101	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.020(a)	.043(a)	.414(a)	.573(a)	.662(a)	.001(a)	.662(a)	.491(a)	.142(a)	1.000(a)

ตารางที่ ข.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบ

งานทางโดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	24.000	20.000	21.000	23.500	8.000	14.500	13.000	12.000
Wilcoxon W	60.000	56.000	57.000	44.500	44.000	50.500	34.000	48.000
Z	.000	-1.155	-.441	-.068	-2.596	-1.333	-1.653	-2.160
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000	.248	.659	.946	.009	.182	.098	.031
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000(a)	.662(a)	.755(a)	.950(a)	.043(a)	.228(a)	.181(a)	.142(a)

หมายเหตุ: การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมุติฐานที่กำหนดว่าค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากันหรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.11 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงของปัญหาใน โครงการ
ก่อสร้างของงานรูปแบบงานทาง

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	14	2.21	.802	1	4
ปัญหาที่ 2	14	2.29	.611	1	3
ปัญหาที่ 3	14	1.29	1.437	0	4
ปัญหาที่ 4	14	2.86	1.167	0	4
ปัญหาที่ 5	14	.29	.469	0	1
ปัญหาที่ 6	14	1.36	.745	0	2
ปัญหาที่ 7	14	1.64	.745	0	3
ปัญหาที่ 8	14	1.64	1.277	0	4
ปัญหาที่ 9	14	1.86	1.027	0	3
ปัญหาที่ 10	14	.64	.633	0	2
ปัญหาที่ 11	14	1.43	.756	0	2
ปัญหาที่ 12	14	1.29	.914	0	2
ปัญหาที่ 13	14	.43	.646	0	2
ปัญหาที่ 14	14	.21	.426	0	1
ปัญหาที่ 15	14	1.71	.914	0	3
ปัญหาที่ 16	14	2.14	1.099	0	3
ปัญหาที่ 17	14	1.00	1.038	0	3
ปัญหาที่ 18	14	.29	.611	0	2
ปัญหาที่ 19	14	1.07	.829	0	2
ปัญหาที่ 20	14	.00	.000	0	0
ปัญหาที่ 21	14	.00	.000	0	0
ปัญหาที่ 22	14	.14	.535	0	2
ปัญหาที่ 23	14	2.64	.745	1	4
ปัญหาที่ 24	14	1.93	1.141	0	4
ปัญหาที่ 25	14	.43	.756	0	2
ปัญหาที่ 26	14	1.43	.756	0	3
ปัญหาที่ 27	14	1.36	.497	1	2
ปัญหาที่ 28	14	.43	.938	0	3
ตัวอย่าง	14	.57	.514	0	1

ตารางที่ ข.12 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้จ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบ

งานทางโดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	21.500	20.500	8.000	21.000	19.000	8.000	21.500	23.000	15.000	19.500
Wilcoxon W	57.500	41.500	44.000	42.000	40.000	29.000	42.500	59.000	36.000	40.500
Z	-.360	-.514	-2.165	-.419	-.823	-2.266	-.362	-.135	-1.227	-.650
Asymp. Sig. (2-tailed)	.719	.607	.030	.675	.411	.023	.717	.892	.220	.516
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.755(a)	.662(a)	.043(a)	.755(a)	.573(a)	.043(a)	.755(a)	.950(a)	.282(a)	.573(a)

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	6.000	8.000	17.000	19.000	20.000	1.500	18.500	18.500	12.000	24.000
Wilcoxon W	27.000	29.000	53.000	55.000	56.000	22.500	39.500	54.500	33.000	60.000
Z	-2.612	-2.322	-1.069	-.906	-.574	-3.146	-.758	-.990	-1.642	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009	.020	.285	.365	.566	.002	.448	.322	.101	1.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.020(a)	.043(a)	.414(a)	.573(a)	.662(a)	.001(a)	.491(a)	.491(a)	.142(a)	1.000(a)

ตารางที่ ข.12 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้รับจ้างและฝ่ายผู้จ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบงานทาง โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	24.000	20.000	22.500	22.500	8.000	12.000	16.000	12.000
Wilcoxon W	60.000	56.000	43.500	58.500	44.000	48.000	37.000	48.000
Z	.000	-1.155	-.217	-.203	-2.596	-1.697	-1.241	-2.156
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000	.248	.828	.839	.009	.090	.215	.031
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	1.000(a)	.662(a)	.852(a)	.852(a)	.043(a)	.142(a)	.345(a)	.142(a)

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมุติฐานที่กำหนดว่าค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้จ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้จ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้จ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากันหรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.13 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของงานรูปแบบงานอาคาร

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	26	2.58	.857	1	4
ปัญหาที่ 2	26	1.77	.710	1	3
ปัญหาที่ 3	26	.92	.845	0	3
ปัญหาที่ 4	26	2.15	.784	1	3
ปัญหาที่ 5	26	.77	.710	0	2
ปัญหาที่ 6	26	1.88	.864	1	4
ปัญหาที่ 7	26	1.35	.745	0	3
ปัญหาที่ 8	26	2.50	.906	0	4
ปัญหาที่ 9	26	1.85	.834	0	3
ปัญหาที่ 10	26	1.46	1.029	0	3
ปัญหาที่ 11	26	1.73	.827	0	3
ปัญหาที่ 12	26	1.77	1.032	0	4
ปัญหาที่ 13	26	1.00	.980	0	3
ปัญหาที่ 14	26	.46	.761	0	3
ปัญหาที่ 15	26	1.54	.989	0	3
ปัญหาที่ 16	26	2.35	.797	1	3
ปัญหาที่ 17	26	1.42	1.102	0	4
ปัญหาที่ 18	26	.77	.992	0	4
ปัญหาที่ 19	26	1.08	1.093	0	4
ปัญหาที่ 20	26	.65	.797	0	2
ปัญหาที่ 21	26	1.31	1.192	0	4
ปัญหาที่ 22	26	.65	.745	0	2
ปัญหาที่ 23	26	2.38	.804	0	4
ปัญหาที่ 24	26	1.88	.864	0	4
ปัญหาที่ 25	26	.77	.908	0	3
ปัญหาที่ 26	26	1.15	.784	0	3
ปัญหาที่ 27	26	1.04	.662	0	3
ปัญหาที่ 28	26	.15	.368	0	1
ตัวอย่าง	26	.46	.508	0	1

ตารางที่ ข.14 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบงาน

อาคาร โดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	76.000	62.000	51.000	68.000	46.000	79.000	62.000	69.500	70.000	52.000
Wilcoxon W	154.000	140.000	156.000	146.000	151.000	184.000	167.000	147.500	175.000	157.000
Z	-.441	-1.233	-1.813	-.880	-2.130	-.282	-1.274	-.811	-.766	-1.710
Asymp. Sig. (2-tailed)	.659	.218	.070	.379	.033	.778	.203	.417	.444	.087
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.705(a)	.274(a)	.095(a)	.432(a)	.053(a)	.820(a)	.274(a)	.462(a)	.494(a)	.106(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	75.500	71.000	58.000	33.000	58.000	81.000	43.500	35.000	44.000	31.500
Wilcoxon W	180.500	176.000	163.000	138.000	163.000	159.000	148.500	140.000	149.000	136.500
Z	-.466	-.705	-1.408	-3.131	-1.408	-.171	-2.161	-2.744	-2.162	-2.985
Asymp. Sig. (2-tailed)	.641	.481	.159	.002	.159	.865	.031	.006	.031	.003
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.667(a)	.527(a)	.193(a)	.008(a)	.193(a)	.899(a)	.036(a)	.011(a)	.041(a)	.005(a)

ตารางที่ ข.14 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความถี่การเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบงาน

อาคาร โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	79.000	37.000	71.500	75.000	41.000	76.000	61.500	56.000
Wilcoxon W	184.000	142.000	176.500	180.000	146.000	181.000	166.500	161.000
Z	-.269	-2.652	-.707	-.501	-2.406	-.446	-1.420	-2.303
Asymp. Sig. (2-tailed)	.788	.008	.480	.616	.016	.655	.156	.021
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.820(a)	.015(a)	.527(a)	.667(a)	.027(a)	.705(a)	.252(a)	.160(a)

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมติฐานที่กำหนดว่าค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระบุค่านัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากันหรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็น ไม่สอดคล้องกัน

ตารางที่ ข.15 แสดงผลการคำนวณค่าความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงของปัญหาในโครงการ
ก่อสร้างของงานรูปแบบงานอาคาร

	ตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปัญหาที่ 1	26	2.62	.637	1	4
ปัญหาที่ 2	26	2.15	.732	1	3
ปัญหาที่ 3	26	1.15	1.084	0	4
ปัญหาที่ 4	26	2.50	.762	1	4
ปัญหาที่ 5	26	1.00	.938	0	3
ปัญหาที่ 6	26	1.92	.688	1	4
ปัญหาที่ 7	26	1.38	.697	0	3
ปัญหาที่ 8	26	2.50	.812	0	4
ปัญหาที่ 9	26	1.92	.891	0	4
ปัญหาที่ 10	26	1.69	1.087	0	3
ปัญหาที่ 11	26	2.04	.958	0	4
ปัญหาที่ 12	26	1.92	.935	0	4
ปัญหาที่ 13	26	1.12	1.071	0	4
ปัญหาที่ 14	26	.65	1.056	0	3
ปัญหาที่ 15	26	1.69	1.087	0	4
ปัญหาที่ 16	26	2.35	.745	1	3
ปัญหาที่ 17	26	1.54	1.208	0	4
ปัญหาที่ 18	26	.85	.967	0	3
ปัญหาที่ 19	26	1.15	1.120	0	4
ปัญหาที่ 20	26	.65	.797	0	2
ปัญหาที่ 21	26	1.65	1.294	0	4
ปัญหาที่ 22	26	.85	1.084	0	4
ปัญหาที่ 23	26	2.65	.797	0	4
ปัญหาที่ 24	26	2.08	.845	0	4
ปัญหาที่ 25	26	.85	1.008	0	3
ปัญหาที่ 26	26	1.35	.936	0	3
ปัญหาที่ 27	26	1.15	.732	0	3
ปัญหาที่ 28	26	.35	.977	0	4
ตัวอย่าง	26	.46	.508	0	1

ตารางที่ ข.16 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้จ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบ

งานอาคาร โดยวิธี Mann – Whitney U Test

	ปัญหาที่ 1	ปัญหาที่ 2	ปัญหาที่ 3	ปัญหาที่ 4	ปัญหาที่ 5	ปัญหาที่ 6	ปัญหาที่ 7	ปัญหาที่ 8	ปัญหาที่ 9	ปัญหาที่ 10
Mann-Whitney U	81.000	57.500	43.500	79.000	50.000	67.000	52.000	77.500	76.000	40.000
Wilcoxon W	159.000	135.500	148.500	184.000	155.000	145.000	157.000	155.500	181.000	145.000
Z	-.176	-1.475	-2.182	-.285	-1.848	-1.039	-1.819	-.373	-.440	-2.352
Asymp. Sig. (2-tailed)	.860	.140	.029	.776	.065	.299	.069	.709	.660	.019
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.899(a)	.176(a)	.036(a)	.820(a)	.085(a)	.403(a)	.106(a)	.742(a)	.705(a)	.023(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: Type

	ปัญหาที่ 11	ปัญหาที่ 12	ปัญหาที่ 13	ปัญหาที่ 14	ปัญหาที่ 15	ปัญหาที่ 16	ปัญหาที่ 17	ปัญหาที่ 18	ปัญหาที่ 19	ปัญหาที่ 20
Mann-Whitney U	80.000	57.000	60.000	37.000	46.000	72.000	44.500	41.000	45.000	31.500
Wilcoxon W	185.000	162.000	165.000	142.000	151.000	150.000	149.500	146.000	150.000	136.500
Z	-.216	-1.496	-1.316	-2.857	-2.073	-.677	-2.095	-2.400	-2.119	-2.985
Asymp. Sig. (2-tailed)	.829	.135	.188	.004	.038	.498	.036	.016	.034	.003
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.860(a)	.176(a)	.231(a)	.015(a)	.053(a)	.560(a)	.041(a)	.027(a)	.046(a)	.005(a)

ตารางที่ ข.16 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของฝ่ายผู้รับจ้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างเกี่ยวกับความรุนแรงการเกิดปัญหาในโครงการก่อสร้างของงานรูปแบบงานอาคาร โดยวิธี Mann – Whitney U Test (ต่อ)

	ปัญหาที่ 21	ปัญหาที่ 22	ปัญหาที่ 23	ปัญหาที่ 24	ปัญหาที่ 25	ปัญหาที่ 26	ปัญหาที่ 27	ปัญหาที่ 28
Mann-Whitney U	58.000	38.500	84.000	72.000	46.500	73.500	45.000	56.000
Wilcoxon W	163.000	143.500	162.000	177.000	151.500	178.500	150.000	161.000
Z	-1.378	-2.534	.000	-.678	-2.080	-.567	-2.252	-2.294
Asymp. Sig. (2-tailed)	.168	.011	1.000	.498	.037	.571	.024	.022
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.193(a)	.017(a)	1.000(a)	.560(a)	.053(a)	.595(a)	.046(a)	.160(a)

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาโดยกระบวนการวิธี Mann – Whitney U Test แบบ 2 ทาง ตามสมมุติฐานที่กำหนดค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากัน ซึ่งระบุค่านัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และมีกระบวนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าในช่องของการวิเคราะห์ 2 ทาง (Asymp. Sig. (2-tailed)) จากตาราง
2. นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับค่านัยสำคัญ
3. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าเท่ากัน หรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน
4. กรณีที่ค่าที่ได้จากตาราง > ค่านัยสำคัญ แสดงว่า ค่า Mean ของฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อสร้างจะมีค่าไม่เท่ากันหรือแปลความได้ว่า ความคิดเห็นของทั้ง 2 ฝ่าย มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

ภาคผนวก ส่วน ค

ข้อมูลตัวอย่างผู้ที่ให้การสัมภาษณ์

1.ตัวอย่างโครงการราชการ ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

ตารางที่ ค.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการราชการ

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	
ค-1	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มากที่สุด)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	1 (น้อย)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสาเหตุการเกิดสภาพปัญหาลำดับที่ 1 เกิดจากการขาดการระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับภาระรับผิดชอบจากกรณีสภาพปัญหาลำดับที่ 1 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมาคือ เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้างและการดำเนินการก่อสร้างเกิดการล่าช้า
ค-2	0 (ไม่พบ)	0 (ไม่พบ)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)	-
ค-3	4 (มากที่สุด)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	0 (ไม่พบ)	0 (ไม่พบ)	4 (มากที่สุด)	4 (มากที่สุด)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสาเหตุการเกิดสภาพปัญหาลำดับที่ 2 เกิดจากสภาพทางกายภาพที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้หน้างานสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมาคือการขอขยายเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง
ค-4	4 (มากที่สุด)	4 (มากที่สุด)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสาเหตุการเกิดสภาพปัญหาลำดับที่ 1 เกิดจากการเร่งรัดในการดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ ค.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	
ค-4											สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ เกิดการก่อสร้างล่าช้าและมีการขอขยายเวลาในการก่อสร้าง
ค-5	4 (มากที่สุด)	4 (มากที่สุด)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 งบประมาณในการก่อสร้างต่ำ จึงขาดการตรวจสอบ สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การก่อสร้างล่าช้า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 เกิดจากการขาดการประมาณราคาให้เหมาะสม สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การก่อสร้างอาจขาดคุณภาพเนื่องจากวัสดุมีราคาสูง
ค-6	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 เกิดจากการขาดการจัดเตรียมแบบแปลนและเอกสารที่เหมาะสมของผู้รับจ้างก่อสร้างและระยะเวลาในการดำเนินการมีอยู่อย่างจำกัด

ตารางที่ ค.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	
ค-6											สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การก่อสร้างที่ขาดความถูกต้องและขาดคุณภาพที่เหมาะสมและการแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานที่บ่อยครั้ง
ค-7	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหาลำดับที่ 2 เกิดจากการขาดการจัดการที่เหมาะสมของผู้รับจ้างก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากการก่อสร้างล่าช้า
ค-8	1 (น้อย)	1 (น้อย)	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหาลำดับที่ 2 เกิดจากการแก้ไขงานที่ขาดคุณภาพและการเปลี่ยนแปลงงานหรือเพิ่มเติมงาน สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การขยายเวลาในการดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ ค.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 6	ลำดับ ที่ 7	ลำดับ ที่ 8	ลำดับ ที่ 9	ลำดับ ที่ 10	
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-8											สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 5 เกิดจากการขาด การประสานงานระหว่าง ฝ่ายผู้ว่าจ้างกับฝ่ายผู้รับจ้าง ก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ เกิดความล่าช้าในการ ดำเนินงาน โครงการก่อสร้าง
ค-9	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 ผู้รับจ้างก่อสร้าง ขาดการจัดการเกี่ยวกับวัสดุ และค่าจ้างในการดำเนินการ ก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ ค่าใช้จ่ายที่เกินจากงบที่ กำหนดของฝ่ายผู้รับจ้าง ก่อสร้าง
ค-10	1 (น้อย)	1 (น้อย)	3 (มาก)	4 (มาก ที่สุด)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 วัสดุขาดการระบุ ข้อกำหนดที่ครบถ้วน เหมาะสมสำหรับ โครงการ ก่อสร้างขนาดเล็กใน หน่วยงานราชการ

ตารางที่ ค.1 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	
ค-10											สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การขัดแย้งในการดำเนินโครงการก่อสร้าง ตลอดจนการขาดข้อกำหนดที่ใช้ในการปฏิบัติและการขาดคุณภาพในการดำเนินโครงการก่อสร้าง เนื่องจากการขาดข้อกำหนดที่เหมาะสมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

หมายเหตุ :

(ตาราง ค-1)

1.สภาพปัญหาทั้ง 5 ลำดับ ได้แก่

ปัญหาลำดับที่ 1 คือ สภาพทางกายภาพที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ในหน้างาน

ปัญหาลำดับที่ 2 คือ การดำเนินโครงการก่อสร้างล่าช้า

ปัญหาลำดับที่ 3 คือ การผันผวนของราคาก่อสร้างและการขาดข้อกำหนดในการดำเนินการปรับเปลี่ยนราคาให้เหมาะสม

ปัญหาลำดับที่ 4 คือ การขาดเอกสารและแบบแปลนที่ครบถ้วน

ปัญหาลำดับที่ 5 คือ การขาดข้อกำหนดที่เหมาะสมครบถ้วนของสัญญา

2.อัตราความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาและความรุนแรงของปัญหา แบ่งดังนี้

อัตราความคิดเห็น 0 คือ ไม่พบปัญหาหรือไม่มีความรุนแรง

อัตราความคิดเห็น 1 คือ พบปัญหาน้อยหรือปัญหาที่มีความรุนแรงน้อย

อัตราความคิดเห็น 2 คือ พบปัญหามากหรือปัญหาที่มีความรุนแรงปานกลาง

อัตราความคิดเห็น 3 คือ พบปัญหามากหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมาก

อัตราความคิดเห็น 4 คือ พบปัญหามากที่สุดหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมากที่สุด

2. ตัวอย่างโครงการราชการ ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง

ตารางที่ ค.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
ราชการ

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	
ค-11	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มากที่สุด)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 เวลาในการดำเนินโครงการที่จำกัด ทำให้ขาดการตรวจสอบสภาพกายภาพ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมาคือ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเกินกว่าที่มีการคาดคะเนไว้ใช้ โดยบางโครงการผู้สัมภาษณ์ระบุว่าอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 ขาดระยะเวลาในการดำเนินการจัดเตรียมเอกสารที่เหมาะสม สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมาคือ ก่อสร้างล่าช้าและเสียเงินเพิ่ม
ค-12	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 เกิดจากสภาพทางกายภาพที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมาคือ เสียความเชื่อมั่นและชื่อเสียงของบริษัทและการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการสร้าง

ตารางที่ ค.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
ราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-13	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 ขาดข้อกำหนด เกี่ยวกับสภาพทางกายที่ ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ในสัญญาราชการ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเกินกว่า ที่มีการคาดคะเนไว้ร้อยละ 20-30 สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 เกิดจากการ เปลี่ยนแปลงแบบแปลนและ เอกสารของผู้ว่าจ้างที่บ่อย มากเกินไป สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การล่าช้าในการดำเนิน
ค-14	3 (มาก)	4 (มาก ที่สุด)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 5 เกิดจากสัญญา ราชการมีการผูกขาดเกี่ยว กับข้อกำหนดที่ระบุ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทนใช้ สัญญาที่มีข้อกำหนดบางส่วน ขาดความเหมาะสม ครบถ้วน และความยุติธรรม

ตารางที่ ค.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
การราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 6	ลำดับ ที่ 7	ลำดับ ที่ 8	ลำดับ ที่ 9	ลำดับ ที่ 10	
	ความ ถ. รุนแรง	ความ รุนแรง	ความ ถ. รุนแรง	ความ รุนแรง	ความ ถ. รุนแรง	ความ รุนแรง	ความ ถ. รุนแรง	ความ รุนแรง	ความ ถ. รุนแรง	ความ รุนแรง	
ค-15	4 (มาก ที่สุด)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 เกิดจากปัจจัยค่าผัน ผันของราคาก่อสร้าง (ค่า K) ในสัญญาขาดความคลอบ คลุมและความเหมาะสม สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การขาดสภาพคล่องทาง การเงิน เนื่องจากมีค่าใช้จ่าย เพิ่มเติม
ค-16	4 (มาก ที่สุด)	4 (มาก ที่สุด)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 เกิดจากการแก้ไข งานที่มากและการเปลี่ยนแปลง เอกสาร สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การขาดสภาพคล่องทาง การเงิน และการสูญเสียเวลา และรายได้ในการดำเนิน โครงการต่อไป

ตารางที่ ก.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง
โครงการราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 6	ลำดับ ที่ 7	ลำดับ ที่ 8	ลำดับ ที่ 9	ลำดับ ที่ 10	
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-17	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 เกิดจากการขาดการ คาดการณ์และการจัดการวัสดุ ที่ใช้ในโครงการก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การเสียดำใช้จ่ายเพิ่มเติมใน การดำเนินการก่อสร้าง
ค-18	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 การแก้ไขงานที่ มากและการเปลี่ยนแปลงงาน และแบบแปลนเอกสาร สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การเสียดำใช้จ่ายเพิ่มเติมใน การสร้างล่าช้า
ค-19	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 7 เนื่องจากสัญญา โครงการราชการมีหลักคั่น ความเสี่ยงหรือความไม่ ยุติธรรมมาสู่ผู้รับจ้างก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การเกิดค่าใช้จ่ายหรือ ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ ค.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง
โครงการราชการ (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	
ค-20	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าสาเหตุการเกิดสภาพปัญหาลำดับที่ 1 ขาดข้อกำหนดเกี่ยวกับสภาพทางกายที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาคือเกิดการล่าช้าในการดำเนินโครงการและทำให้การเบิกจ่ายค่างวดล่าช้าตามกัน

หมายเหตุ :

(ตาราง ค-2)

1.สภาพปัญหาทั้ง 5 ลำดับ ได้แก่

ปัญหาลำดับที่ 1 คือ สภาพทางกายภาพที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ในหน่วยงาน

ปัญหาลำดับที่ 2 คือ การดำเนินโครงการก่อสร้างล่าช้า

ปัญหาลำดับที่ 3 คือ การผันผวนของราคาค่าก่อสร้างและการขาดข้อกำหนดในการดำเนินการปรับเปลี่ยนราคาให้เหมาะสม

ปัญหาลำดับที่ 4 คือ การขาดเอกสารและแบบแปลนที่ครบถ้วน

ปัญหาลำดับที่ 5 คือ การขาดข้อกำหนดที่เหมาะสมครบถ้วนของสัญญา

2.อัตราความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาและความรุนแรงของปัญหา แบ่งดังนี้

อัตราความคิดเห็น 0 คือ ไม่พบปัญหาหรือไม่มีความรุนแรง

อัตราความคิดเห็น 1 คือ พบปัญหาน้อยหรือปัญหาที่มีความรุนแรงน้อย

อัตราความคิดเห็น 2 คือ พบปัญหาปานกลางหรือปัญหาที่มีความรุนแรงปานกลาง

อัตราความคิดเห็น 3 คือ พบปัญหามากหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมาก

อัตราความคิดเห็น 4 คือ พบปัญหามากที่สุดหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมากที่สุด

3.ตัวอย่างโครงการเอกชน ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

ตารางที่ ค.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการเอกชน

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5						
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-21	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มาก ที่สุด)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 การขาดการ ตรวจสอบที่สม่ำเสมอของทั้ง ฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง ก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ล่าช้า เนื่องจากมีการปรับปรุง แก้ไขงาน
ค-22	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 5 การขาดการ ตรวจสอบ เนื่องจากโครงการ ขนาดเล็กมีเวลาและ งบประมาณที่จำกัด และผู้รับ จ้างก่อสร้างต้องการที่จะได้ งาน โดยรีบทำการประมูล โดยขาดการตรวจสอบ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การก่อสร้างล่าช้ากว่าที่ กำหนด

ตารางที่ ค.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้างโครงการเอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	ความถี่	ความรุนแรง	
ค-23	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 การขาดการประมาณราคาที่เหมาะสมและครบถ้วนของผู้รับจ้างก่อสร้างและสภาพการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจในประเทศและต่างประเทศ สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การก่อสร้างอาจขาดคุณภาพ เนื่องจากต้องมีการควบคุมค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง จึงทำให้เกิดการลดคุณภาพในวัสดุหรือในงานบางส่วน
ค-24	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 ผู้รับจ้างก่อสร้างขาดการจัดการวัสดุและค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ การดำเนินการก่อสร้างล่าช้า เนื่องจากต้องมีการพิจารณามูลค่าในการก่อสร้างของผู้รับจ้างก่อสร้าง

ตารางที่ ค.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้าง โครงการเอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5						
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-25	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่3 การขาดคุณภาพของ งานก่อสร้างที่ผู้รับจ้าง ก่อสร้างดำเนินการและการ ขาดการจัดการเรื่องเวลาที่ เหมาะสมของผู้รับจ้าง ก่อสร้างขณะที่ดำเนินการ ก่อสร้าง <u>สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ</u> การขยายเวลาในการ ดำเนินการก่อสร้างและการ ฟ้องร้องเรียกค่าปรับจากการ ดำเนินการก่อสร้างล่าช้า
ค-26	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มากที่สุด)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 ผู้รับจ้างก่อสร้าง ช่วงขาดความสามารถในการ ทำการก่อสร้างและผู้รับจ้าง ก่อสร้างหลักขาดการจ่ายเงิน ต่อผู้รับจ้างก่อสร้างช่วงให้ ตรงเวลา <u>สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ</u> โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ล่าช้า และผู้รับจ้างก่อสร้าง ช่วงทิ้งงาน

ตารางที่ ค.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้างโครงการเอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 6	ลำดับ ที่ 7	ลำดับ ที่ 8	ลำดับ ที่ 9	ลำดับ ที่ 10	
	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	ความ ถี่ รุนแรง	
ค-27	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 เนื่องจากผู้รับจ้าง ก่อสร้างขาดการจัดการและ การเตรียมพร้อมเรื่องเอกสาร แบบแปลนและระยะเวลาที่มี ในการดำเนินการก่อสร้างมี จำกัด จึงจำเป็นต้องก่อสร้าง ขณะที่เอกสารยังไม่พร้อม สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การก่อสร้างขาดคุณภาพที่ เหมาะสม เนื่องจากการขาด เอกสารและแบบแปลนที่ ครบถ้วนและโครงการ ก่อสร้างแล้วเสร็จล่าช้า เนื่องจากการปรับปรุงแก้ไข
ค-28	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 โครงการบางส่วน มีการกู้เงิน ซึ่งมีดอกเบี้ย จำนวนมาก จึงต้องรีบ ดำเนินการสร้างให้เสร็จโดย ขาดการเตรียมความพร้อม ของแบบแปลน สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การส่งมอบงานที่ช้าลงจาก การทำงานขาดความถูกต้อง

ตารางที่ ค.3 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้ว่าจ้างโครงการเอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		ลำดับที่ 4		ลำดับที่ 5		
	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	
ค-29	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 เนื่องจากผู้รับจ้าง ก่อสร้างขาดการจัดการและ การเตรียมพร้อมเรื่องเอกสาร แบบแปลนและระยะเวลาที่มี ในการดำเนินการก่อสร้างมี จำกัด จึงจำเป็นต้องก่อสร้าง ขณะที่เอกสารยังไม่พร้อม สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การก่อสร้างขาดคุณภาพที่ เหมาะสม เนื่องจากการขาด เอกสารและแบบแปลนที่ ครบถ้วนและโครงการ ก่อสร้างแล้วเสร็จล่าช้า เนื่องจากมีการปรับปรุงแก้ไข
ค-30	3 (มาก)	1 (น้อย)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 การแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรืองาน เพิ่มเติมนอกเหนือสัญญา ก่อสร้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การฟ้องร้องเรียกค่าปรับจาก การดำเนินการก่อสร้าง แต่มี

- หมายเหตุ : 1.สภาพปัญหาทั้ง 5 ลำดับ ได้แก่
(ตาราง ค-3) ปัญหาลำดับที่ 1 คือ ผู้รับจ้างก่อสร้างช่วงทำงานขาดคุณภาพและขาดข้อกำหนดครบ
ผิดชอบของผู้รับจ้างก่อสร้างช่วง
ปัญหาลำดับที่ 2 คือ การขาดเอกสารแบบแปลนที่ครบถ้วน
ปัญหาลำดับที่ 3 คือ การดำเนินโครงการก่อสร้างล่าช้า
ปัญหาลำดับที่ 4 คือ การผันผวนของราคาก่อสร้างและการขาดข้อกำหนดในการ
ดำเนินการปรับเปลี่ยนราคาให้เหมาะสม
ปัญหาลำดับที่ 5 คือ สภาพทางกายภาพที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ของโครงการ
- 2.อัตราความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาและความรุนแรงของปัญหา แบ่งดังนี้
อัตราความคิดเห็น 0 คือ ไม่พบปัญหาหรือไม่มีความรุนแรง
อัตราความคิดเห็น 1 คือ พบปัญหาน้อยหรือปัญหาที่มีความรุนแรงน้อย
อัตราความคิดเห็น 2 คือ พบปัญหาปานกลางหรือปัญหาที่มีความรุนแรงปานกลาง
อัตราความคิดเห็น 3 คือ พบปัญหามากหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมาก
อัตราความคิดเห็น 4 คือ พบปัญหามากที่สุดหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมากที่สุด

4. ตัวอย่างโครงการเอกชน ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

ตารางที่ ค.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
เอกชน

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-31	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	1 (น้อย)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 การเปลี่ยนแปลง แบบแปลนที่บ่อยครั้งโดยผู้ ว่าจ้าง สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นคือ การเสียค่าใช้จ่ายสำหรับ ค่าปรับและเสียเวลาในการ จัดการ โครงการต่อไป

ตารางที่ ก.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
เอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1		ลำดับ ที่ 2		ลำดับ ที่ 3		ลำดับ ที่ 4		ลำดับ ที่ 5		
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-32	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	1 (น้อย)	3 (มาก)	1 (น้อย)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 จากผู้ว่าจ้างทำการ แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบ บ่อยครั้ง ทำให้ไม่สามารถ ทราบความแน่นอนของแบบ ได้และระยะเวลาในการ ดำเนินการมีอยู่อย่างจำกัด จึง ไม่สามารถรอบแบบเสร็จ สมบูรณ์ได้ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ งานมีการเปลี่ยนแปลงและ แก้ไขบ่อย นำมาสู่ค่าใช้จ่ายที่ เกินกว่าที่มีการประมาณและ ขาดความมั่นใจในการ ดำเนินการก่อสร้าง และการ ก่อสร้างเกิดความล่าช้าใน กรณีที่มีการรอการตัดสินใจ
ค-33	4 (มาก ที่สุด)	4 (มาก ที่สุด)	4 (มาก ที่สุด)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 การขาดความตั้งใจ ในการทำงานของผู้รับเหมา ช่วง และการขาดการ ตรวจสอบที่สม่ำเสมอของทั้ง ฝ่ายผู้ว่าจ้างและฝ่ายผู้รับจ้าง

ตารางที่ ก.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
เอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 6	ลำดับ ที่ 7	ลำดับ ที่ 8	ลำดับ ที่ 9	ลำดับ ที่ 10	
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ก-33											สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ เสียเวลาในการแก้ไขงาน หรือการเปลี่ยนแปลงงานที่ ขาดคุณภาพและเสียค่าใช้จ่าย เพิ่มเติม ในกรณีที่ต้องมีการ แก้ไขปรับปรุงงาน เมื่อ ผู้รับเหมาช่วงทำงาน
ก-34	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มากที่สุด)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 1 การจ่ายเงินงวดต่อ ผู้รับจ้างก่อสร้างช่วงล่าช้า ซึ่งทำให้ผู้รับจ้างก่อสร้างช่วง ขาดสภาพคล่องในงาน สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ เสียเวลาในการแก้ไขงานหรือ การเปลี่ยนแปลงงานที่ขาด คุณภาพและเสียค่าใช้จ่าย เพิ่มเติม ในกรณีที่ต้องมีการ แก้ไขปรับปรุงงาน เมื่อ ผู้รับเหมาช่วงทำงาน
ก-35	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	3 (มาก)	2 (ปานกลาง)	2 (ปานกลาง)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 2 เนื่องจากระยะเวลา ในการดำเนินการมีอยู่อย่าง จำกัด จึงไม่สามารถรอแบบ เสร็จสมบูรณ์ได้

ตารางที่ ก.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้การสัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
เอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5	ลำดับ ที่ 6	ลำดับ ที่ 7	ลำดับ ที่ 8	ลำดับ ที่ 9	ลำดับ ที่ 10	
	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	ความ ดี	ความ รุนแรง	
ก-35											สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ งานมีการเปลี่ยนแปลงและ แก้ไขบ่อย นามาค่าใช้จ่ายที่ เกินกว่าที่มีการประมาณ
ก-36	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	1 (น้อย)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 3 เกิดจากการขาด คุณภาพของงานที่ดำเนินการ โดยผู้รับจ้างก่อสร้างช่วง สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ ทำให้เกิดการเสียชีวิตของ บริษัท และความเชื่อมั่นที่ ลูกค้ามีต่อบริษัท
ก-37	4 (มากที่สุด)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มากที่สุด)	4 (มากที่สุด)	3 (มาก)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	1 (น้อย)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 สืบเนื่องมาจาก โครงการก่อสร้างขนาดเล็ก ของหน่วยงานเอกชนยังไม่ ค่อยมีการระบุข้อกำหนด เกี่ยวกับการผันผวนทางราคา ก่อสร้างและสภาพการ เปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจใน ประเทศและต่างประเทศ สภาพปัญหาที่เกิดตามมา คือ เสียค่าใช้จ่ายสำหรับค่าปรับ และเสียเวลาในการจัดการ โครงการต่อๆ ไปและเสีย ชื่อเสียงของบริษัท

ตารางที่ ค.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ฝ่ายผู้รับจ้างก่อสร้าง โครงการ
เอกชน (ต่อ)

อ้างอิง	ปัญหา										หมายเหตุ
	ลำดับ ที่ 1	ลำดับ ที่ 2	ลำดับ ที่ 3	ลำดับ ที่ 4	ลำดับ ที่ 5						
	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	ความ ถี่	ความ รุนแรง	
ค-38	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	-
ค-39	3 (มาก)	3 (มาก)	4 (มากที่สุด)	2 (ปาน กลาง)	0 (ไม่ พบ)	0 (ไม่ พบ)	3 (มาก)	3 (มาก)	1 (น้อย)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 4 เกิดจากการขาด ประสบการณ์ของผู้ที่ทำการ ประมาณราคา สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ เสียค่าใช้จ่ายสำหรับค่าปรับ และเสียเวลาในการจัดการ โครงการต่อไป
ค-40	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	2 (ปาน กลาง)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	3 (มาก)	ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า สาเหตุการเกิดสภาพปัญหา ลำดับที่ 5 การขาดรายละเอียด เกี่ยวกับสภาพงานที่ จะต้องดำเนิน โครงการ ก่อสร้างและขาดข้อกำหนด เกี่ยวกับสภาพทางกายภาพที่ ไม่สามารถคาดการณ์ได้ใน หน้างาน สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมา คือ การก่อสร้างล่าช้ากว่าที่ กำหนดและเกิดค่าใช้จ่าย เพิ่มเติม ประมาณร้อยละ 20- 30 ของโครงการ ซึ่งนำมาสู่ การขาดสภาพคล่องทาง

- หมายเหตุ :
(ตาราง ก-4)
- 1.สภาพปัญหาทั้ง 5 ลำดับ ได้แก่
- ปัญหาลำดับที่ 1 คือ ผู้รับจ้างก่อสร้างช่วงทำงานขาดคุณภาพและขาดข้อกำหนดรับ
ผิดชอบของผู้รับจ้างก่อสร้างช่วง
- ปัญหาลำดับที่ 2 คือ การขาดเอกสารแบบแปลนที่ครบถ้วน
- ปัญหาลำดับที่ 3 คือ การดำเนินโครงการก่อสร้างล่าช้า
- ปัญหาลำดับที่ 4 คือ การผันผวนของราคาค่าก่อสร้างและการขาดข้อกำหนดในการ
ดำเนินการปรับเปลี่ยนราคาให้เหมาะสม
- ปัญหาลำดับที่ 5 คือ สภาพทางกายภาพที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ของโครงการ
- 2.อัตราความคิดเห็นเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหาและความรุนแรงของปัญหา แบ่งดังนี้
- อัตราความคิดเห็น 0 คือ ไม่พบปัญหาหรือไม่มีความรุนแรง
- อัตราความคิดเห็น 1 คือ พบปัญหาน้อยหรือปัญหาที่มีความรุนแรงน้อย
- อัตราความคิดเห็น 2 คือ พบปัญหาปานกลางหรือปัญหาที่มีความรุนแรงปานกลาง
- อัตราความคิดเห็น 3 คือ พบปัญหามากหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมาก
- อัตราความคิดเห็น 4 คือ พบปัญหามากที่สุดหรือปัญหาที่มีความรุนแรงมากที่สุด

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาย วิริยะ แสงสว่าง เกิดเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2524 จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย จากโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพฯ และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต วิศวกรรมศาสตรบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษา ต่อในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการก่อสร้าง ภาควิชา วิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2547