

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 110 ชุด หลังจากเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้กลับมา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมารวบรวมเพื่อทำการวิเคราะห์โดยแบ่งการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) วิเคราะห์ตามสมมติฐานของการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ทำการวิจัยได้จัดกลุ่มผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในด้านต่างๆที่มีปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม ประกอบด้วย

- 1) ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)
- 2) ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)
- 3) ปัจจัยที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง (Construction)
- 4) ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

4.1 การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

ผู้ทำการวิจัยทำการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 ชุด และคำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของครอนบัค (Cronbach's Alpha) เพื่อทดสอบว่า แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นเพียงพอต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์ยอมรับที่ค่า มากกว่า 0.700 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นรวมที่ได้ คือ 0.978 และเมื่อแยกเป็นส่วนตามปัจจัยในด้านต่างๆได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

ด้านผลกระทบ

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.894
ปัจจัยที่เกี่ยวกับที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.901
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง (Construction)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.967
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.971

ด้านความถี่

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.924
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.904
ปัจจัยที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง (Construction)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.960
ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)	มีค่าความเชื่อมั่นคือ 0.967

จากค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่คำนวณได้ของปัจจัยทั้งหมดทั้งด้านผลกระทบและความถี่ พบว่าทุกปัจจัยได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่มากกว่าเกณฑ์ยอมรับ 0.700 ดังนั้น แบบสอบถามนี้สามารถนำไปวิเคราะห์ได้ต่อไป

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
S.I.	หมายถึง	ค่าดัชนีความรุนแรง (Severity Index)
Rank	หมายถึง	การเรียงลำดับตามค่าดัชนีความรุนแรง (Severity Index)
Sig.	หมายถึง	ความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากค่าดัชนีความรุนแรง (Severity Index)
H_0	หมายถึง	สมมติฐานหลัก
H_1	หมายถึง	สมมติฐานรอง
Decision	หมายถึง	การวินิจฉัย

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่กรอกแบบสอบถามได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	82	74.5
เพศหญิง	28	25.5
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ จำนวน 110 ตัวอย่าง เป็นเพศชาย จำนวน 82 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 74.5 และเพศหญิง จำนวน 28 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 25.5 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ 20-25 ปี	18	16.4
อายุ 26-30 ปี	23	20.9
อายุ 31-35 ปี	37	33.6
อายุ 36-40 ปี	13	11.8
อายุมากกว่า 40 ปี	19	17.3
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ จำนวน 110 ตัวอย่าง พบว่า อายุ 20-25 ปี จำนวน 18 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.4 อายุ 26-30 ปี จำนวน 23 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.9 อายุ 31-35 ปี จำนวน 37 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 33.6 อายุ 36-40 ปี จำนวน 13 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 11.8 และอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 19 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 17.3 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	2.7
อนุปริญญา	13	11.8
ปริญญาตรี	60	54.5
ปริญญาโท	32	29.1
ปริญญาเอก	2	1.8
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามวุฒิการศึกษา จำนวน 110 ตัวอย่าง พบว่า มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.7 อนุปริญญา จำนวน 13 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 11.8 ปริญญาตรี จำนวน 60 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 54.5 ปริญญาโท จำนวน 32 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 29.1 และปริญญาเอก จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะงาน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มออกแบบ	25	22.7
กลุ่มจัดซื้อ	11	10.0
กลุ่มงานก่อสร้าง	43	39.1
กลุ่มบริหารโครงการ	31	28.2
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะงาน 110 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มออกแบบ จำนวน 25 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 22.7 กลุ่มจัดซื้อ จำนวน 11 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 10.0 กลุ่มงานก่อสร้าง จำนวน 43 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 39.1 และกลุ่มบริหารโครงการ จำนวน 31 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 28.2 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม

ประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
1	21	19.1
2	12	10.9
3	11	10.0
4	2	1.8
5	6	5.5
6	8	7.3

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์ทำงานใน
อุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ต่อ)

ประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงาน ก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
7	14	12.7
8	7	6.4
9	2	1.8
10	8	7.3
11	2	1.8
12	4	3.6
13	2	1.8
14	1	0.9
15	2	1.8
20	1	0.9
25	4	3.6
26	1	0.9
27	2	1.8
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม 110 ตัวอย่าง พบว่า ประสบการณ์ทำงาน 1 ปี จำนวน 21 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 19.1 ประสบการณ์ทำงาน 2 ปี จำนวน 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 10.9 ประสบการณ์ทำงาน 3 ปี จำนวน 11 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 10.0 ประสบการณ์ทำงาน 4 ปี จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ประสบการณ์ทำงาน 5 ปี จำนวน 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.5 ประสบการณ์ทำงาน 6 ปี จำนวน 8 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.3 ประสบการณ์ทำงาน 7 ปี จำนวน 14 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.7 ประสบการณ์ทำงาน 8 ปี จำนวน 7 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.4 ประสบการณ์ทำงาน 9 ปี จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ประสบการณ์ทำงาน 10 ปี จำนวน 8 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.3 ประสบการณ์ทำงาน 11 ปี จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ประสบการณ์ทำงาน 12 ปี จำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.6 ประสบการณ์ทำงาน 13 ปี จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ประสบการณ์ทำงาน 14 ปี จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.9 ประสบการณ์ทำงาน 15 ปี จำนวน 2

ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ประสบการณ์ทำงาน 20 ปี จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.9 ประสบการณ์ทำงาน 25 ปี จำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.6 ประสบการณ์ทำงาน 26 ปี จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.9 ประสบการณ์ทำงาน 27 ปี จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยในด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในภาพรวม

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)			
1.1 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน	12.400	5.747	4
1.2 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า	13.482	5.904	2
1.3 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด	11.927	5.528	5
1.4 การแก้ไขแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	12.727	5.732	3
1.5 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน	11.282	5.169	9
1.6 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ล่าช้า	11.073	5.077	11
1.7 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ผิดพลาด	10.655	4.719	17
1.8 การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	11.218	5.168	10
1.9 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ไม่ครบถ้วน	11.000	5.642	12
1.10 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ล่าช้า	9.973	5.819	28

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในภาพรวม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
1.11 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ผิดพลาด	10.191	5.561	24
1.12 การแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	10.027	5.201	27
1.13 ประสิทธิภาพที่มียกแบบมีไม่เพียงพอ	9.582	6.031	36
2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)			
2.1 การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า	14.055	6.317	1
2.2 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ	10.973	5.866	13
2.3 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต	10.727	5.430	16
2.4 ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง	10.636	5.583	18
2.5 วัสดุในท้องตลาดขาดแคลน	8.300	5.086	41
2.6 การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า	10.391	5.973	20
2.7 วัสดุเกิดความเสียหายจากการขนส่ง	8.718	4.822	39
2.8 ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า	11.536	6.247	8
2.9 วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ	9.309	5.394	37
2.10 ราคาวัสดุมีการแปรผัน	8.736	5.327	38
2.11 ความล่าช้าในการรออนุมัติให้จัดซื้อจากผู้ว่าจ้าง	10.273	5.447	22
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง (Construction)			
3.1 แรงงานขาดทักษะในการทำงาน	11.618	6.144	7
3.2 แรงงานขาดประสิทธิภาพในงานที่ทำ	10.918	5.787	15
3.3 จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ	11.800	5.805	6
3.4 หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน	10.027	5.062	26
3.5 หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค	9.818	5.167	31
3.6 การอ่านแบบผิดพลาด	9.664	5.185	33
3.7 แรงงานทำงานผิดพลาด	10.255	4.805	23

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในภาพรวม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
3.8 การทำงานข้ามหรือลัดขั้นตอน	9.891	5.243	29
3.9 การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน	10.055	5.352	25
3.10 แรงงานมีเงินค่าสุราหรือสารเสพติดอื่นๆขณะปฏิบัติงาน	7.345	5.740	49
3.11 แรงงานนัดลาหยุดงานพร้อมกัน	7.127	5.746	51
3.12 การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน	8.155	5.101	42
3.13 การใช้เครื่องจักรผิดประเภทกับงาน	7.427	4.905	48
3.14 ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร	7.836	5.048	47
3.15 เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน	8.418	5.759	40
3.16 จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน	9.655	6.031	34
3.17 การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย	10.518	5.596	19
3.18 พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ	9.618	6.448	35
3.19 ความบกพร่องในการประสานงาน	10.936	5.979	14
3.20 ความบกพร่องในการในการติดตามและปรับแผนการทำงาน	9.873	4.977	30
3.21 การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure)	10.318	5.825	21
3.22 ขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้	9.755	5.755	32
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)			
4.1 ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	7.882	5.553	46
4.2 ไม่มีการฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน	6.491	4.804	56
4.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ตรงตามมาตรฐาน	6.455	4.631	57
4.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด	6.527	4.443	55
4.5 เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	8.109	5.762	44
4.6 ขาดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากที่สูง	6.709	5.152	54
4.7 แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	8.109	5.456	43
4.8 เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ทำงาน	5.773	4.469	59

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในภาพรวม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
4.9 หัวหน้างานขาดความรู้การป้องกันเหตุเพลิงไหม้	6.400	5.385	58
4.10 ขาดความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย	6.782	4.933	53
4.11 การขาดวินัยด้านความปลอดภัย	7.945	5.737	45
4.12 ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	7.345	5.436	50
4.13 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยไม่เพียงพอ	6.791	4.961	52

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมในกลุ่มภาพรวมทั้งหมด 10 ลำดับแรก พบว่า ลำดับ 1 คือ การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.055 ลำดับ 2 คือ รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.482 ลำดับ 3 คือ การแก้ไขแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.727 ลำดับ 4 คือ รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.400 ลำดับ 5 คือ รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.927 ลำดับ 6 คือ จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.800 ลำดับ 7 คือ แรงงานขาดทักษะในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.618 ลำดับ 8 คือ ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.536 ลำดับ 9 คือ รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.282 ลำดับ 10 คือ การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.218

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)			
1.1 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน	12.400	5.747	3

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design) (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
1.2 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า	13.482	5.904	1
1.3 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด	11.927	5.528	4
1.4 การแก้ไขแบบก่อสร้าง(Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	12.727	5.732	2
1.5 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน	11.282	5.169	5
1.6 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ล่าช้า	11.073	5.077	7
1.7 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ผิดพลาด	10.655	4.719	9
1.8 การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	11.218	5.168	6
1.9 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ไม่ครบถ้วน	11.000	5.642	8
1.10 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ล่าช้า	9.973	5.819	12
1.11 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ผิดพลาด	10.191	5.561	10
1.12 การแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	10.027	5.201	11
1.13 ประสบการณ์ทีมออกแบบมีไม่เพียงพอ	9.582	6.031	13

จากตารางที่ 4.7 พบว่า พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมในเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design) 5 ลำดับแรก พบว่า ลำดับ 1 คือ รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.482 ลำดับ 2 คือ การแก้ไขแบบก่อสร้าง(Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.727 ลำดับ 3 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.400 ลำดับ 4 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.927 ลำดับ 5 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.282

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าเกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ (Procurement)			
2.1 การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า	14.055	6.317	1
2.2 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ	10.973	5.866	3
2.3 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต	10.727	5.430	4
2.4 ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง	10.636	5.583	5
2.5 วัสดุในท้องตลาดขาดแคลน	8.300	5.086	11
2.6 การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า	10.391	5.973	6
2.7 วัสดุเกิดความเสียหายจากการขนส่ง	8.718	4.822	10
2.8 ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า	11.536	6.247	2
2.9 วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ	9.309	5.394	8
2.10 ราคาวัสดุมีการแปรผัน	8.736	5.327	9
2.11 ความล่าช้าในการรออนุมัติให้จัดซื้อจากผู้ว่าจ้าง	10.273	5.447	7

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียมใน
 เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement) 5 ลำดับแรก พบว่า ลำดับ 1 คือ การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความ
 ล่าช้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.055 ลำดับ 2 คือ ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.536
 ลำดับ 3 คือ วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.973
 ลำดับ 4 คือ วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.727 ลำดับ
 5 คือ ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.636

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าเกี่ยวกับการก่อสร้าง (Construction)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการการก่อสร้าง (Construction)			
3.1 แรงงานขาดทักษะในการทำงาน	11.618	6.144	2
3.2 แรงงานขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ	10.918	5.787	4
3.3 จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ	11.800	5.805	1
3.4 หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน	10.027	5.062	9
3.5 หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค	9.818	5.167	12
3.6 การอ่านแบบผิดพลาด	9.664	5.185	14
3.7 แรงงานทำงานผิดพลาด	10.255	4.805	7
3.8 การทำงานข้ามหรือลัดขั้นตอน	9.891	5.243	10
3.9 การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน	10.055	5.352	8
3.10 แรงงานมีเมตตาสุราหรือสารเสพติดอื่น ๆ ขณะปฏิบัติงาน	7.345	5.740	21
3.11 แรงงานนัดลาหยุดงานพร้อมกัน	7.127	5.746	22
3.12 การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน	8.155	5.101	18
3.13 การใช้เครื่องจักรผิดประเภทกับงาน	7.427	4.905	20
3.14 ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร	7.836	5.048	19
3.15 เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน	8.418	5.759	17
3.16 จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน	9.655	6.031	15
3.17 การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย	10.518	5.596	5
3.18 พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ	9.618	6.448	16
3.19 ความบกพร่องในการประสานงาน	10.936	5.979	3
3.20 ความบกพร่องในการในการติดตามและปรับแผนการทำงาน	9.873	4.977	11
3.21 การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure)	10.318	5.825	6
3.22 ขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้	9.755	5.755	13

จากตารางที่ 4.9 พบว่า พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมในเกี่ยวกับการก่อสร้าง (Construction) 5 ลำดับแรก พบว่า ลำดับ 1 คือ จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.800 ลำดับ 2 คือ แรงงานขาดทักษะในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.618 ลำดับ 3 คือ ความบกพร่องในการประสานงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.936 ลำดับ 4 คือ แรงงานขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.918 ลำดับ 5 คือ การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.518

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีความรุนแรง และเรียงลำดับ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าเกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Mean	S.D.	Rank
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)			
4.1 ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	7.882	5.553	4
4.2 ไม่มีการฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน	6.491	4.804	10
4.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ตรงตามมาตรฐาน	6.455	4.631	11
4.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด	6.527	4.443	9
4.5 เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	8.109	5.762	2
4.6 ขาดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากที่สูง	6.709	5.152	8
4.7 แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	8.109	5.456	1
4.8 เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ทำงาน	5.773	4.469	13
4.9 หัวหน้างานขาดความรู้การป้องกันเหตุเพลิงไหม้	6.400	5.385	12
4.10 ขาดความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย	6.782	4.933	7
4.11 การขาดวินัยด้านความปลอดภัย	7.945	5.737	3
4.12 ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	7.345	5.436	5
4.13 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยไม่เพียงพอ	6.791	4.961	6

จากตารางที่ 4.10 พบว่า พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมในเกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety) 5 ลำดับแรก พบว่า ลำดับ 1 คือ แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.109 ลำดับ 2 คือ เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.109

ลำดับ 3 คือ การขาดวินัยด้านความปลอดภัย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.945 ลำดับ 4 คือ ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.882 ลำดับ 5 คือ ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.345

4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม โดยวิธี Kruskal Wallis Test โดยทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ลักษณะงาน และประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม โดยทำการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาเงื่อนไขการยอมรับ หรือปฏิเสธ สมมติฐานดังนี้

1. หากค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากโปรแกรม มีค่ามากกว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) จะยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0)
2. หากค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้จากโปรแกรม มีค่าน้อยกว่า ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1)

สมมติฐานที่ 1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน

- H_0 : ลักษณะงานที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน
- H_1 : ลักษณะงานที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบ
ต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนจุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะ
งาน

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)		
1.1 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน	0.453	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.2 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า	0.667	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.3 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด	0.257	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.4 การแก้ไขแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	0.012*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
1.5 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน	0.193	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.6 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ล่าช้า	0.138	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.7 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ผิดพลาด	0.238	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.8 การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	0.034*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
1.9 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ไม่ครบถ้วน	0.184	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.10 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ล่าช้า	0.251	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.11 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ผิดพลาด	0.961	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.11 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
1.12 การแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	0.012*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
1.13 ประสิทธิภาพที่ม่ออกแบบมีไม่เพียงพอ	0.965	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ล่าช้า รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ผิดพลาด บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ไม่ครบถ้วน บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ล่าช้า บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ผิดพลาด และ ประสิทธิภาพที่ม่ออกแบบมีไม่เพียงพอ ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ การแก้ไขแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง และการแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.12 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงานที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
1.4 การแก้ไขแบบก่อสร้าง(Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	กลุ่มออกแบบ	9.48	0.012*
	กลุ่มจัดซื้อ	14.73	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	13.21	
	กลุ่มบริหารโครงการ	13.97	
1.8 การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	กลุ่มออกแบบ	8.80	0.034*
	กลุ่มจัดซื้อ	13.45	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	12.23	
	กลุ่มบริหารโครงการ	10.97	
1.12 การแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	กลุ่มออกแบบ	8.28	0.012*
	กลุ่มจัดซื้อ	12.73	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	9.35	
	กลุ่มบริหารโครงการ	11.42	

จากตารางที่ 4.12 ปัจจัยด้านการแก้ไขแบบก่อสร้าง(Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 9.48 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 14.73 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 13.21 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 13.97 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันพบว่า กลุ่มจัดซื้อ กลุ่มงานก่อสร้าง และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มออกแบบมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยมีค่าเฉลี่ยที่น้อยกว่ามาก โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มผู้ออกแบบมีความเห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย อาจเป็นเพราะผู้ออกแบบไม่ได้รับทราบข้อมูลของผลกระทบจากปัจจัยนี้ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มงานก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยโดยตรง ส่วนกลุ่มบริหารโครงการที่จะต้องได้รับทราบข้อมูลของผลกระทบจากปัจจัยนี้ เพราะต้องใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการความล่าช้านี้ ไม่ให้มีผลกระทบกับระยะเวลารวมของงานก่อสร้างทั้งโครงการ ปัจจัยด้านการแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 8.80 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 13.45 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 12.23 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 10.97 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันพบว่า กลุ่มจัดซื้อ กลุ่มงานก่อสร้าง และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มออกแบบ

มีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยมีค่าเฉลี่ยที่น้อยกว่า โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มผู้ออกแบบมีความเห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย เหตุผลคล้ายกันกับปัจจัยด้านการแก้ไขแบบก่อสร้าง(Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง นั่นคือผู้ออกแบบไม่ได้รับทราบข้อมูลของผลกระทบจากปัจจัยนี้ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มงานก่อสร้างที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยโดยตรง ส่วนกลุ่มบริหาร โครงการที่จะต้องได้รับทราบข้อมูลของผลกระทบจากปัจจัยนี้ เพราะต้องใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการความล่าช้านี้ ไม่ให้มีผลกระทบกับระยะเวลารวมของงานก่อสร้างทั้งโครงการ

ปัจจัยด้านการแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 8.28 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 12.73 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 9.35 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 11.42 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มที่มีความเห็นสอดคล้องกันแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกประกอบด้วย กลุ่มออกแบบ และกลุ่มงานก่อสร้าง ส่วนกลุ่มที่สองประกอบด้วย กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการ โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มจัดซื้อมีความเห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้รุนแรงมาก เพราะได้รับผลกระทบโดยตรง เช่นเดียวกับกลุ่มบริหารโครงการที่จะต้องได้รับทราบข้อมูลของผลกระทบจากปัจจัยนี้ เพราะต้องใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการความล่าช้านี้ ไม่ให้มีผลกระทบกับระยะเวลารวมของงานก่อสร้างทั้งโครงการ

ตารางที่ 4.13 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)		
2.1 การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า	0.210	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.2 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ	0.750	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.3 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต	0.512	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.4 ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง	0.074	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.13 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความ
ล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ (Procurement)		
2.5 วัสดุในท้องตลาดขาดแคลน	0.513	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.6 การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า	0.316	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.7 วัสดุเกิดความเสียหายจากการขนส่ง	0.060	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.8 ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า	0.110	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.9 วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ	0.012*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
2.10 ราคาวัสดุมีการแปรผัน	0.015*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
2.11 ความล่าช้าในการรออนุมัติให้จัดซื้อจากผู้ว่าจ้าง	0.069	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง วัสดุในท้องตลาดขาดแคลน การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า วัสดุเกิดความเสียหายจากการขนส่ง ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า และความล่าช้าในการรออนุมัติให้จัดซื้อจากผู้ว่าจ้าง

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ และราคาวัสดุมีการแปรผัน

ตารางที่ 4.14 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงานที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
2.9 วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ	กลุ่มออกแบบ	9.20	0.012*
	กลุ่มจัดซื้อ	5.27	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	11.14	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.29	
2.10 ราคาวัสดุมีการแปรผัน	กลุ่มออกแบบ	7.96	0.015*
	กลุ่มจัดซื้อ	5.27	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	10.44	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.23	

จากตารางที่ 4.14 ปัจจัยด้านวัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 9.20 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 5.27 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 11.14 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.29 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มงานก่อสร้าง และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มจัดซื้อมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มจัดซื้อไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัจจัยของความล่าช้านี้ ทำให้ไม่ได้รับทราบข้อมูลที่เพียงพอ จึงมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบนี้น้อย ซึ่งต่างจากพบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มงานก่อสร้าง และกลุ่มบริหารโครงการ ที่ต้องเกี่ยวข้องโดยตรง จึงมีความเห็นที่สอดคล้องกัน

ปัจจัยด้านราคาวัสดุมีการแปรผัน กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 7.96 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 5.27 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 10.44 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.23 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มงานก่อสร้าง และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มจัดซื้อมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มจัดซื้อมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับปัจจัยของความล่าช้านี้และสามารถบริหารจัดการผลกระทบจากปัจจัยนี้ได้ จึงมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบนี้น้อย

ตารางที่ 4.15 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความ
ล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการการก่อสร้าง (Construction)		
3.1 แรงงานขาดทักษะในการทำงาน	0.003*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.2 แรงงานขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ	0.062	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.3 จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ	0.020*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.4 หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน	0.010*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.5 หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค	0.011*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.6 การอ่านแบบผิดพลาด	0.180	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.7 แรงงานทำงานผิดพลาด	0.023*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.8 การทำงานข้ามหรือลัดขั้นตอน	0.084	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.9 การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน	0.033*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.10 แรงงานมีเมตตาสุราหรือสารเสพติดอื่นขณะปฏิบัติงาน	0.523	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.11 แรงงานนัดลาหยุดงานพร้อมกัน	0.727	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.12 การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน	0.011*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.13 การใช้เครื่องจักรผิดประเภทกับงาน	0.302	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.15 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความ
ล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
3.14 ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร	0.036*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.15 เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน	0.011*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.16 จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน	0.001*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.17 การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย	0.192	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.18 พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ	0.002*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.19 ความบกพร่องในการประสานงาน	0.319	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.20 ความบกพร่องในการในการติดตามและปรับแผนการทำงาน	0.354	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.21 การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure)	0.040*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.22 ขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้	0.002*	ยอมรับ สมมติฐานรอง

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ แรงงานขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ การอ่านแบบผิดพลาด การทำงานข้ามหรือลัดขั้นตอน แรงงานมีเม้าสหรือนิ้วหรือสารเสพติดอื่น ๆ ขณะปฏิบัติงาน แรงงานนัดลาหยุดงานพร้อมกัน การใช้

เครื่องจักรผิดประเภทกับงาน การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย ความบกพร่องในการประสานงาน และความบกพร่องในการในการติดตามและปรับแผนการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ แรงงานขาดทักษะในการทำงาน จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค แรงงานทำงานผิดพลาด การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure) และขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบ เพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงานที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
3.1 แรงงานขาดทักษะในการทำงาน	กลุ่มออกแบบ	9.96	0.003*
	กลุ่มจัดซื้อ	10.00	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	14.49	
	กลุ่มบริหารโครงการ	9.55	
3.3 จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ	กลุ่มออกแบบ	10.88	0.020*
	กลุ่มจัดซื้อ	7.64	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	13.40	
	กลุ่มบริหารโครงการ	11.81	
3.4 หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน	กลุ่มออกแบบ	9.92	0.010*
	กลุ่มจัดซื้อ	6.82	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	11.77	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.84	

ตารางที่ 4.16 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงานที่มีความคิดเห็นต่างกัน (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
3.5 หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค	กลุ่มออกแบบ	8.48	0.011*
	กลุ่มจัดซื้อ	7.09	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	11.67	
	กลุ่มบริหารโครงการ	9.29	
3.7 แรงงานทำงานผิดพลาด	กลุ่มออกแบบ	9.48	0.023*
	กลุ่มจัดซื้อ	10.82	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	11.84	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.48	
3.9 การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน	กลุ่มออกแบบ	9.20	0.033*
	กลุ่มจัดซื้อ	10.36	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	11.91	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.06	
3.12 การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน	กลุ่มออกแบบ	7.64	0.011*
	กลุ่มจัดซื้อ	5.82	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	10.00	
	กลุ่มบริหารโครงการ	6.84	
3.14 ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร	กลุ่มออกแบบ	6.84	0.036*
	กลุ่มจัดซื้อ	5.55	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	9.74	
	กลุ่มบริหารโครงการ	6.81	

ตารางที่ 4.16 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงานที่มีความคิดเห็นต่างกัน (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
3.15 เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน	กลุ่มออกแบบ	6.48	0.011*
	กลุ่มจัดซื้อ	6.27	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	10.84	
	กลุ่มบริหารโครงการ	7.39	
3.16 จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน	กลุ่มออกแบบ	8.08	0.001*
	กลุ่มจัดซื้อ	6.64	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	12.63	
	กลุ่มบริหารโครงการ	7.87	
3.18 พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ	กลุ่มออกแบบ	6.52	0.002*
	กลุ่มจัดซื้อ	6.09	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	12.37	
	กลุ่มบริหารโครงการ	9.55	
3.21 การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure)	กลุ่มออกแบบ	8.68	0.040*
	กลุ่มจัดซื้อ	9.00	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	12.40	
	กลุ่มบริหารโครงการ	9.23	
3.22 ขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้	กลุ่มออกแบบ	7.88	0.002*
	กลุ่มจัดซื้อ	7.18	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	12.74	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.03	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ปัจจัยด้านแรงงานขาดทักษะในการทำงาน กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 9.96 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 10.00 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 14.49 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 9.55 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มงานก่อสร้างมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับปัจจัยของความล่าช้านี้และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบนี้มาก ส่วนกลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบนี้น้อย เนื่องจากไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง โดยค่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้ แบ่งกลุ่มตามความสอดคล้อง พบว่า จะมีค่าความแตกต่างที่ชัดเจน

ปัจจัยด้านจำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 10.88 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 7.64 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 13.40 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.23 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มงานก่อสร้าง และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มจัดซื้อมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มจัดซื้อไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย

ปัจจัยด้านหัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 9.92 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 6.82 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 11.77 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.84 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า พบว่า กลุ่มที่มีความเห็นสอดคล้องกันแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกประกอบด้วย กลุ่มออกแบบ และกลุ่มบริหารโครงการ กลุ่มสองประกอบด้วย กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มสามประกอบด้วย กลุ่มงานก่อสร้าง โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง

ปัจจัยด้านหัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 8.48 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 7.09 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 11.67 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 9.29 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มงานก่อสร้างมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งค่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้ มีค่าความแตกต่างที่ชัดเจน

ปัจจัยด้านแรงงานทำงานผิดพลาด กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 9.48 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 10.82 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 11.84 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.48 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มที่มีความเห็นสอดคล้องกันแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกประกอบด้วย กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการ ส่วนกลุ่มสองประกอบด้วย กลุ่มงานก่อสร้าง โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง แต่อย่างไรก็ตาม ค่าความรุนแรงของแต่ละกลุ่มไม่ได้แตกต่างกันมากนัก

ปัจจัยด้านการขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 9.20 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 10.36 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 11.91 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.06 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มที่มีความเห็นสอดคล้องกันแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกประกอบด้วย กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการ ส่วนกลุ่มสองประกอบด้วย กลุ่มงานก่อสร้าง โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง

ปัจจัยด้านการใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 7.64 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 5.82 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 10.00 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 6.84 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มงานก่อสร้างมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง โดยค่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้ แบ่งกลุ่มตามความสอดคล้อง พบว่า จะมีค่าความแตกต่างที่ชัดเจน

ปัจจัยด้านขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 6.84 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 5.55 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 9.74 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 6.81 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มงานก่อสร้างมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง โดยค่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้ แบ่งกลุ่มตามความสอดคล้อง พบว่า จะมีค่าความแตกต่างที่ชัดเจน

ปัจจัยด้านขนาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้ กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 7.88 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 7.18 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 12.74 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.03 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มงานก่อสร้างมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง โดยค่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้ แบ่งกลุ่มตามความสอดคล้อง พบว่า จะมีค่าความแตกต่างที่ชัดเจน

ตารางที่ 4.17 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน

ลำดับความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)		
4.1 ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	0.245	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.2 ไม่มีการฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน	0.662	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ตรงตามมาตรฐาน	0.540	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด	0.265	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.5 เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	0.558	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.6 ขาดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากที่สูง	0.350	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.7 แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	0.024*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
4.8 เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ทำงาน	0.477	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.9 หัวหน้างานขาดความรู้การป้องกันเหตุเพลิงไหม้	0.140	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.17 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
4.10 ขาดความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย	0.222	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.11 การขาดวินัยด้านความปลอดภัย	0.311	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.12 ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	0.287	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.13 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยไม่เพียงพอ	0.244	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะงาน โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ไม่มีการฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ตรงตามมาตรฐาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ขาดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากที่สูง เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ทำงาน หัวหน้างานขาดความรู้การป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ขาดความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย การขาดวินัยด้านความปลอดภัย ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยไม่เพียงพอ ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.18 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบ
ต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะ
งานที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
4.7 แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	กลุ่มออกแบบ	5.88	0.024*
	กลุ่มจัดซื้อ	5.82	
	กลุ่มงานก่อสร้าง	10.00	
	กลุ่มบริหารโครงการ	8.10	

จากตารางที่ 4.18 ปัจจัยด้านแรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล กลุ่มออกแบบมีค่าเฉลี่ย 5.88 กลุ่มจัดซื้อมีค่าเฉลี่ย 5.82 กลุ่มงานก่อสร้างมีค่าเฉลี่ย 10.00 และกลุ่มบริหารโครงการมีค่าเฉลี่ย 8.10 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มออกแบบ กลุ่มจัดซื้อ และกลุ่มบริหารโครงการมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มงานก่อสร้างมีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มงานก่อสร้างมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และมีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง

สมมติฐานที่ 1.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ประสิทธิภาพทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสิทธิภาพทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มประสิทธิภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์แบ่งออก 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ประสิทธิภาพทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม ตั้งแต่ 1-5 ปี

กลุ่มที่ 2 ประสิทธิภาพทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม ตั้งแต่ 6-10 ปี

กลุ่มที่ 3 ประสิทธิภาพทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.19 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบ
ต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตาม
ประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียม

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรม (Engineering and Design)		
1.1 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน	0.236	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.2 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ล่าช้า	0.864	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.3 รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด	0.087	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.4 การแก้ไขแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	0.762	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.5 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน	0.527	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.6 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ล่าช้า	0.957	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.7 รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ผิดพลาด	0.837	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.8 การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	0.765	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.9 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ไม่ครบถ้วน	0.758	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.10 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ล่าช้า	0.946	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.11 บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ผิดพลาด	0.140	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.19 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประเภทการทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
1.12 การแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง	0.187	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
1.13 ประสิทธิภาพที่ออกแบบมีไม่เพียงพอ	0.035*	ยอมรับ สมมติฐานรอง

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประเภทการทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ไม่ครบถ้วน รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ค่าเช่า รายการแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ผิดพลาด การแก้ไขแบบก่อสร้าง (Approved For Construction Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ไม่ครบถ้วน รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ค่าเช่า รายการแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ผิดพลาด การแก้ไขแบบเพื่อรายละเอียดก่อสร้าง (Shop Drawings) ขณะดำเนินการก่อสร้าง บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ไม่ครบถ้วน บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ค่าเช่า บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ผิดพลาด และการแก้ไขบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) ขณะดำเนินการก่อสร้าง ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ ประสิทธิภาพที่ออกแบบมีไม่เพียงพอ

ตารางที่ 4.20 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการออกแบบวิศวกรรมที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ประสบการณ์ทำงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
1.13 ประสบการณ์ทีมออกแบบมีไม่เพียงพอ	1-5 ปี	9.29	0.035*
	6-10 ปี	11.08	
	10 ปีขึ้นไป	7.32	

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ทีมออกแบบมีไม่เพียงพอ กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ย 9.29 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 11.08 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 7.32 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า ทั้งสามกลุ่มล้วนมีความเห็นที่แตกต่างออกไป ไม่มีกลุ่มใดที่มีความเห็นสอดคล้องกัน

ตารางที่ 4.21 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ (Procurement)		
2.1 การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า	0.426	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.2 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ	0.839	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.3 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต	0.051	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.4 ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง	0.351	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.5 วัสดุในท้องตลาดขาดแคลน	0.294	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.21 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความ
ล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์
ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
2.6 การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า	0.045*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
2.7 วัสดุเกิดความเสียหายจากการขนส่ง	0.214	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.8 ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า	0.930	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.9 วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ	0.544	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
2.10 ราคาวัสดุมีการแปรผัน	0.021*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
2.11 ความล่าช้าในการรออนุมัติให้จัดซื้อจากผู้ว่าจ้าง	0.239	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ การผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์มีความล่าช้า วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งไม่ครบตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ วัสดุหรืออุปกรณ์ที่จัดส่งชำรุดหรือบกพร่องจากผู้ผลิต ขาดการประสานงานกับฝ่ายออกแบบและฝ่ายก่อสร้าง วัสดุในท้องตลาดขาดแคลน วัสดุเกิดความเสียหายจากการขนส่ง ขั้นตอนการจัดซื้อที่ล่าช้า วัสดุที่นำมาใช้ยังไม่ผ่านขั้นตอนการอนุมัติ และความล่าช้าในการรออนุมัติให้จัดซื้อจากผู้ว่าจ้าง ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า และราคาวัสดุมีการแปรผัน

ตารางที่ 4.22 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการจัดซื้อที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ประสบการณ์ทำงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
2.6 การขนส่งวัสดุที่ล่าช้า	1-5 ปี	10.92	0.045*
	6-10 ปี	10.97	
	10 ปีขึ้นไป	7.74	
2.10 ราคาวัสดุมีการแปรผัน	1-5 ปี	8.31	0.021*
	6-10 ปี	10.41	
	10 ปีขึ้นไป	6.47	

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ปัจจัยด้านการขนส่งวัสดุที่ล่าช้า กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ย 10.92 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 10.97 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 7.74 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีความเห็นสอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป โดยส่วนมากจะมีตำแหน่งระดับผู้บริหาร ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจและสั่งการ มีมุมมองว่า สามารถบริหารจัดการผลกระทบจากปัจจัยนี้ได้ ขณะที่กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี จะมีตำแหน่งงานที่ต่ำกว่า ซึ่งยังไม่มีอำนาจในการตัดสินใจและสั่งการ ทำให้มีมุมมองว่าผลกระทบจากปัจจัยนี้มาก

ปัจจัยด้านราคาวัสดุมีการแปรผัน กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ย 8.31 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 10.41 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 6.47 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า ทั้งสามกลุ่มล้วนมีความเห็นที่แตกต่างออกไป ไม่มีกลุ่มใดที่มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่นๆ ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป โดยส่วนมากจะมีตำแหน่งระดับผู้บริหาร ซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจและสั่งการ มีมุมมองว่า สามารถบริหารจัดการผลกระทบจากปัจจัยนี้ได้

ตารางที่ 4.23 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อ
ความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์
ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปีโตรเลียม

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการการก่อสร้าง (Construction)		
3.1 แรงงานขาดทักษะในการทำงาน	0.495	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.2 แรงงานขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ	0.387	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.3 จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ	0.113	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.4 หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน	0.062	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.5 หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค	0.384	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.6 การอ่านแบบผิดพลาด	0.250	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.7 แรงงานทำงานผิดพลาด	0.111	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.8 การทำงานข้ามหรือลัดขั้นตอน	0.074	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.9 การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน	0.078	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.10 แรงงานมีเมตตาสุราหรือสารเสพติดอื่น ๆ ขณะปฏิบัติงาน	0.009*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.11 แรงงานนัดลาหยุดงานพร้อมกัน	0.372	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.12 การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน	0.095	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.23 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
3.13 การใช้เครื่องจักรผิดประเภทกับงาน	0.054	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.14 ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร	0.033*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
3.15 เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน	0.229	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.16 จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน	0.216	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.17 การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย	0.149	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.18 พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ	0.061	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.19 ความบกพร่องในการประสานงาน	0.053	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.20 ความบกพร่องในการในการติดตามและปรับแผนการทำงาน	0.076	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.21 การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure)	0.438	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
3.22 ขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้	0.220	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับการการก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าใน

งานก่อสร้างแทนชุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ แรงงานขาดทักษะในการทำงาน แรงงานขาดประสบการณ์ในงานที่ทำ จำนวนแรงงานมีไม่เพียงพอ หัวหน้างานขาดทักษะในการสั่งงาน หัวหน้างานขาดทักษะด้านเทคนิค การอ่านแบบผิดพลาด แรงงานทำงานผิดพลาด การทำงานข้ามหรือลัดขั้นตอน การขาดความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน แรงงานนัดลาหยุดงานพร้อมกัน การใช้แรงงานที่ไม่เหมาะสมกับงาน การใช้เครื่องจักรผิดประเภทกับงาน เครื่องจักรชำรุดขณะใช้งาน จำนวนเครื่องจักรมีไม่เพียงพอในการทำงาน การทำงานล่าช้าของผู้รับเหมาย่อย พื้นที่ก่อสร้างมีไม่เพียงพอ ความบกพร่องในการประสานงาน ความบกพร่องในการในการติดตามและปรับแผนการทำงาน การทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ (Procedure) และขาดการจัดเก็บวัสดุที่เป็นระบบเพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ แรงงานมีเงินมาสุราหรือสารเสพติดอื่นๆขณะปฏิบัติงาน และขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร

ตารางที่ 4.24 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างที่มี

ผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแทนชุดเจาะปิโตรเลียมที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ประสบการณ์ทำงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
3.10 แรงงานมีเงินมาสุราหรือสารเสพติดอื่นๆขณะปฏิบัติงาน	1-5 ปี	8.69	0.009*
	6-10 ปี	7.23	
	10 ปีขึ้นไป	3.89	
3.14 ขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร	1-5 ปี	8.50	0.033*
	6-10 ปี	8.33	
	10 ปีขึ้นไป	5.00	

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ปัจจัยด้านแรงงานมีเงินมาสุราหรือสารเสพติดอื่นๆขณะปฏิบัติงาน กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ย 8.69 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 7.23 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 3.89 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีความเห็นสอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบจาก

ปัจจัยนี้น้อยมาก ซึ่งอาจเคยพบเจอเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากปัจจัยนี้มาก่อน และพบว่าผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย

ปัจจัยด้านขาดการวางแผนใช้งานเครื่องจักร กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ย 8.50 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 8.33 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 5.00 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีความเห็นสอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย สามารถบริหารจัดการผลกระทบจากปัจจัยนี้ได้

ตารางที่ 4.25 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม

ลำดับความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัย (Safety)		
4.1 ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	0.265	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.2 ไม่มีการฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน	0.280	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.3 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ตรงตามมาตรฐาน	0.095	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด	0.021*	ยอมรับ สมมติฐานรอง
4.5 เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	0.806	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.6 ขาดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากที่สูง	0.287	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

ตารางที่ 4.25 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม (ต่อ)

ค่าดัชนีความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้า	Sig.	Decision
4.7 แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	0.349	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.8 เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ทำงาน	0.219	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.9 หัวหน้างานขาดความรู้การป้องกันเหตุเพลิงไหม้	0.729	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.10 ขาดความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย	0.580	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.11 การขาดวินัยด้านความปลอดภัย	0.612	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.12 ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	0.555	ยอมรับ สมมติฐานหลัก
4.13 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยไม่เพียงพอ	0.259	ยอมรับ สมมติฐานหลัก

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียม โดยการทดสอบ (One-Way Analysis of Variance : ANOVA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ขาดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ไม่มีการฝึกอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ตรงตามมาตรฐาน เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ขาดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากที่สูง แรงงานไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ทำงาน หัวหน้างานขาดความรู้การป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ขาดความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัย การขาดวินัยด้านความปลอดภัย ขาดการวางแผนรับมืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยไม่เพียงพอ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่แตกต่างกัน ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด

ตารางที่ 4.26 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของปัจจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้าในงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมงานก่อสร้างแท่นขุดเจาะปิโตรเลียมที่มีความคิดเห็นต่างกัน

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความล่าช้า	ประสบการณ์ทำงาน	ค่าเฉลี่ย	Sig.
4.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด	1-5 ปี	7.35	0.021*
	6-10 ปี	6.67	
	10 ปีขึ้นไป	4.00	

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ปัจจัยด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรชำรุด กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี มีค่าเฉลี่ย 7.35 กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 6.67 และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 4.00 โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปี มีความเห็นสอดคล้องกัน ส่วนกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นที่แตกต่างออกไป โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป มีความเห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อยมาก ซึ่งอาจเคยพบเจอเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจากปัจจัยนี้มาก่อน และพบว่าผลกระทบจากปัจจัยนี้น้อย