

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์  
ของกองสิทธิบัตรไทย

ทวีศักดิ์ สุขสวัสดิ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2561

**The factors that cause delays in patents examination  
of Thai patent office**

**Thaweesak Suksawat**



**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Engineering  
Department of Engineering Management  
Faculty of Engineering, Dhurakij Pundit University  
2018**

หัวข้อสารนิพนธ์	ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ของกองสิทธิบัตรไทย
ชื่อผู้เขียน	นาย ทวีศักดิ์ สุขสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์
สาขาวิชา	การจัดการทางวิศวกรรม
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรทั้ง 7 สาขา ได้แก่ วิศวกรรม ไฟฟ้าและแบบผังภูมิวงจรรวม ฟิสิกส์ เคมีเทคนิค ปีโตรเคมี เกอซีทริกซ์ และเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 86 คน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และเครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด โดยงานวิจัยนี้ได้เลือกเอามาใช้ 3 ชนิด คือ แผนภูมิพาเรโต ผังแสดงเหตุและผล และกราฟ

จากผลวิจัยสรุปปัญหาหลักทั้ง 6 ด้าน ได้ดังนี้ 1. ด้านผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมี 8 ปัจจัย พบว่าปัญหาสามลำดับแรกคือ (1) ผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย (2) การส่งต่องานที่ล่าช้า (3) การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน 2. ด้านเครื่องมือ ซึ่งมี 6 ปัจจัยพบว่าปัญหาสามลำดับแรกคือ (1) ระบบ VDI ล้มบ่อย (2) ประสิทธิภาพของกรรมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อสนับสนุนการทำงาน (3) ระบบสืบค้นมีความซับซ้อน 3. ด้านการดำเนินงาน ซึ่งมี 6 ปัจจัย พบว่าปัญหาสามลำดับแรกคือ (1) การใช้คีย์เวิร์ดในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้อง (2) การใช้ระยะเวลาในการอ่านเอกสาร (3) ข้อถือสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์ 4. ด้านวัตถุประสงค์ ซึ่งมี 5 ปัจจัย พบว่าปัญหาสามลำดับแรกคือ (1) ข้อมูลในระบบไม่สมบูรณ์ (2) คำขอตกหล่นหรือเอกสารหาย (3) เอกสารประกอบคำขอไม่ครบ 5. ด้านสิ่งแวดลอม ซึ่งมี 4 ปัจจัย พบว่าปัญหาสามลำดับแรกคือ (1) โคนแทรกงานเร่งด่วน (2) การให้คำปรึกษาผู้ขอ (3) การตรวจงานจ้างเหมา และ 6. ด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน ซึ่งมี 5 ปัจจัย พบว่าปัญหาสามลำดับแรกคือ

(1) ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ (2) การประสานงานบกพร่อง (3) การยื่นเอกสารไม่ถูกต้อง การวิจัยนี้สามารถรู้ถึงปัญหาหลักและสามารถวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้



Thematic Paper Title	Factors Affecting Delays in Patent Examination of the Thai Patent Office
Author	Thaweesak Suksawat
Thematic Paper Advisor	Assistant Professor Suparatchai Vorarat, Ph.D.
Department	Engineering Management
Academic Year	2017

### ABSTRACT

The objective of this research was to study causes and factors that affected delays in the invention patent examination process. The research population consisted of 86 patent examiners from 7 groups: engineering, electrical and integrated circuit, physics, technology chemistry, petrochemicals, pharmaceutical, and biotechnology. Research tools were a questionnaire about factors affecting delays in the patent examination process and 3 out of 7 Quality Control tools were selected to use in this research: Pareto chart, cause and effect diagram, and graphs.

From the research results, it was concluded that there were 6 main issues. The first issue, operators, comprised 8 factors. Three most important problems were: (1) a small number of patent examiners; (2) delayed work assignment; and (3) unfavorable management between the examiners and the support group. The second issue, tools, comprised 6 factors. Three most important problems were: (1) frequent crashes of the VDI system; (2) the Department of Intellectual Property's announcement to support the work; and (3) a complex search system. The third issue, operations, comprised 6 factors. Three most important problems were: (1) incorrect keywords used for data search; (2) time spent on reading documents; and (3) claims not complying with details of invention. The fourth issue, raw materials, comprised 5 factors. Three most important problems were: (1) incomplete data in the system; (2) inadequate claims or missing documents; and (3) incomplete application documents. The fifth issue, surroundings, comprised 4 factors. Three most important problems were: (1) intervention of urgent works; (2)

recommendation for applicants; and (3) inspection of subcontractors. The final issue, applicants or representatives, comprised 5 factors. Three most important problems were: (1) applicants not understanding the preparation of the application; (2) poor coordination; and (3) incorrect application documents. This research raised awareness of the main problems leading to an analysis to propose solutions for the problems.



### กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการจัดทำสารนิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์” ได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภรัชชัชยวรรธน์ ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ คำปรึกษาตลอดระยะเวลาของการวิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานสารนิพนธ์ รวมถึงได้รับความกรุณาจากคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณใน ความอนุเคราะห์จากข้าราชการ พนักงานราชการ และ ลูกจ้าง กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา ที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งให้คำแนะนำ จึงทำให้สารนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ประโยชน์อันใดที่เกิดจากสารนิพนธ์ เป็นผลมาจากความกรุณาของท่าน

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ มารดา และ บุคคลอีกหลายท่าน ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจมาตลอด หากมีข้อบกพร่องใดในสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ทวีศักดิ์ สุขสวัสดิ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 ขั้นตอนการวิจัย.....	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.6 การประเมินผล.....	3
1.7 ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	3
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
2. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับกาหาสาเหตุของปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา.....	19
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	26
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	26
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	28
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	33



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการศึกษา.....	34
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	34
4.2 วิเคราะห์ปัญหาและข้อมูล.....	46
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	48
4.4 การค้นหาสาเหตุของปัญหา.....	52
5. สรุปผลการวิจัย.....	66
5.1 ขั้นตอนการสรุปผลการวิจัย.....	66
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	76
ประวัติผู้เขียน.....	80

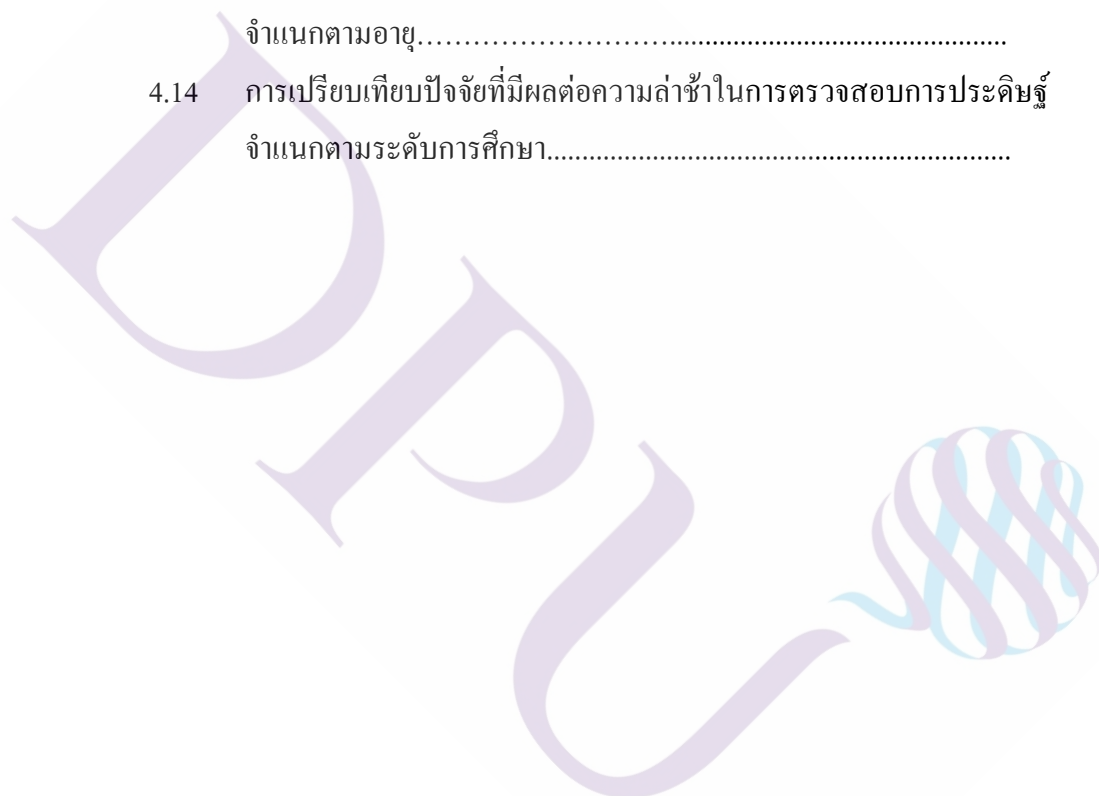


## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงสถิติปริมาณคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในแต่ละปี.....	5
2.2 แสดงตารางเปรียบเทียบระยะเวลาการพิจารณาตรวจสอบสิทธิบัตรของไทย และของต่างประเทศ.....	6
3.1 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาในส่วนของที่ 2 ของแบบสอบถาม.....	30
4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	34
4.2 แสดงความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบ การประดิษฐ์.....	40
4.3 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนระดับความเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้า ในการตรวจสอบการประดิษฐ์.....	41
4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจ สอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านผู้ปฏิบัติงาน.....	41
4.5 แสดงค่าเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจ สอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านเครื่องมือ.....	42
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจ สอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านการดำเนินงาน...	44
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจ สอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านวัตถุดิบ.....	45
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจ สอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านสิ่งแวดล้อม.....	46
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย (X) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจ สอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือตัวแทนสิทธิบัตร.....	47
4.10 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ จำแนกตามกลุ่ม.....	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.11	การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานด้านสิทธิบัตร.....	49
4.12	การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ จำแนกตามเพศ.....	50
4.13	การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ จำแนกตามอายุ.....	51
4.14	การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	52



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตร.....	9
2.2 แผนภาพพาเรโต.....	20
2.3 แผนภาพก้างปลาแบบวิเคราะห์ความผันแปร.....	21
2.4 แผนภาพกราฟแท่ง.....	24
4.1 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามกลุ่มงาน.....	36
4.2 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามประสบการณ์ทำงาน.....	37
4.3 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามเพศ.....	38
4.4 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามอายุ.....	38
4.5 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระดับการศึกษา.....	39
4.6 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านผู้ปฏิบัติงาน.....	53
4.7 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านผู้ปฏิบัติงาน.....	54
4.8 กราฟแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเครื่องมือ.....	54
4.9 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านเครื่องมือ.....	55
4.10 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านการดำเนินงาน.....	55
4.11 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านการดำเนินงาน.....	56
4.12 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านวัตถุดิบ.....	56
4.13 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านวัตถุดิบ.....	57
4.14 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม.....	57
4.15 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านสิ่งแวดล้อม.....	58
4.16 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน.....	58
4.17 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน.....	59
4.18 ผังก้างปลาแสดงปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ สิทธิบัตรการประดิษฐ์.....	61
4.19 ผังก้างปลาแสดงปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ สิทธิบัตรการประดิษฐ์.....	61

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา

ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property) หมายถึง สิ่งที่เกิดจากสมองมนุษย์ เป็นสิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive right) ที่ผู้สร้างสรรค์จะกระทำการใดๆ ที่เกี่ยวกับงานของตนเอง หรือเป็นสิทธิในการป้องกันมิให้ผู้อื่นมากระทำการใด ๆ ในงานสร้างสรรค์ที่เป็นสิทธิของตน ทั้งนี้รวมถึงสิทธิในการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory licensing) ตามกฎหมายด้วย ดังนั้นการที่มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวจึงสำคัญมาก เพราะผู้ทรงสิทธิย่อมต้องการทราบในสิทธิที่ตนพึงมีและทราบว่าตนสามารถที่จะดำเนินการอย่างไรได้บ้างต่องานประดิษฐ์คิดค้นหรืองานสร้างสรรค์ของตนเอง หรือผู้ทรงสิทธิมีสิทธิที่จะดำเนินการอย่างไรต่อบุคคลที่ละเมิดสิทธิของตน

สิทธิบัตรเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน ไม่ว่าจะเป็นสิ่งของหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ล้วนเป็นผลงานที่สรรค์สร้างจากความคิดของมนุษย์นำมาสู่การประดิษฐ์คิดค้นทั้งสิ้น เช่น อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค รถยนต์ โทรศัพท์ อุปกรณ์เสริมความงาม เป็นต้น ดังนั้น สิทธิบัตรจึงมีส่วนในการดำรงชีวิตให้มีความสะดวกสบาย และความปลอดภัยมากขึ้น

สิทธิบัตร คือ หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าสิทธิบัตรคือ การที่รัฐให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ผู้ทรงสิทธิบัตร มีสิทธิเด็ดขาด หรือมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในการแสวงหาประโยชน์จากการประดิษฐ์ หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับสิทธิบัตรนั้น ในระยะเวลาที่กำหนด

ในปัจจุบันค่าขอรับสิทธิบัตรมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี ในขณะที่จำนวนของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรเพิ่มขึ้นน้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนค่าขอสิทธิบัตรที่ยื่นในแต่ละปี ทำให้เปอร์เซ็นต์ปริมาณงานกับจำนวนผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรสวนทางกัน ก่อให้เกิดงานค้างสะสมมากขึ้นจนทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการตรวจสอบการประดิษฐ์ ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความ

สะดวกรวดเร็วในการได้รับความคุ้มครอง จึงเกิดข้อร้องเรียนถึงความล่าช้าในการดำเนินการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตร ในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์

2. เพื่อเป็นข้อมูลให้กองสิทธิบัตรนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ และนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ จำกัดกรอบของการศึกษาเฉพาะการตรวจสอบสิทธิบัตรในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรทั้ง 7 สาขา ได้แก่ วิศวกรรม ฟิสิกส์ ไฟฟ้าและแบบผังภูมิวงจรรวม เคมีเทคนิค ปีโตรเคมี เกษษภัณฑ์ และ กลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ โดยมุ่งเน้นในเรื่องของความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรที่มีการยื่นขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ ทั้งนี้จะได้ศึกษาข้อมูลจากผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบสิทธิบัตรในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อหาปัจจัยที่ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน และสามารถลดระยะเวลาในการตรวจสอบการประดิษฐ์ได้

## 1.4 ขั้นตอนการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล จะทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร และข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า แล้วนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ และวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์

2. วิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ โดยการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งสรุปผลการศึกษาว่าควรปรับปรุงแก้ไข ในสาเหตุของความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์อย่างไร เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

### 1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามออนไลน์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ สร้างใน Google form
2. โปรแกรม SPSS for Windows
3. กราฟ (Graph)
4. แผนภูมิพาร์เรโต (Pareto Diagram)
5. พังแสดงเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) หรือฟังก์้างปลา (Fishbone Diagram)

### 1.6 การประเมินผล

1. ประเมินเปรียบเทียบสาเหตุในด้านผู้ปฏิบัติงาน เครื่องมือ การดำเนินงาน วัสดุดิบ (เอกสารประกอบคำขอ) และ สิ่งแวดล้อม ว่าปัจจัยใดส่งผลมากที่สุดต่อการทำงาน
2. ประเมินเปรียบเทียบสาเหตุของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรทั้ง 7 สาขา ได้แก่ วิศวกรรม ฟิสิกส์ ไฟฟ้าและแบบผังภูมิวงจรรวม เคมีเทคนิค ปิโตรเคมี เกษษกัณฑ์ และ เทคโนโลยีชีวภาพ ว่าสาเหตุในความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ เหมือนหรือแตกต่างกัน

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์
2. เพื่อเป็นข้อมูลให้กองสิทธิบัตรนำไปปรับปรุงแก้ไขและหาแนวทางเพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตร ในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ ลดข้อร้องเรียนจากผู้ขอรับสิทธิบัตร และ/หรือ ตัวแทนสิทธิบัตร

### 1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายแบบเสมือน (Virtual Desktop Infrastructure) หรือ VDI หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีการยุบรวม PC ทั้งหมดให้มาใช้งาน Server ตรงกลางร่วมกันแทน สามารถเพิ่มความคล่องตัว และความปลอดภัยให้แก่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร

**การตรวจสอบการประดษฐ์ (Substantive Examination)** หมายถึง การตรวจค้ในเอกสารงานที่ปรากฏอยู่ เพื่อให้ได้เอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ใกล้เคียงกับการประดษฐ์ที่ขอรับสิทธบัตร





## บทที่ 2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันคำขอรับสิทธิบัตรมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี ดังแสดงในตารางที่ 2.1 ([www.ipthailand.go.th/th/patent-012/item](http://www.ipthailand.go.th/th/patent-012/item)) ในขณะที่จำนวนของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนคำขอสิทธิบัตรที่ขึ้นในแต่ละปี ทำให้เปอร์เซ็นต์ปริมาณงานที่เข้ามากับจำนวนผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรที่มีอยู่สวนทางกัน ก่อให้เกิดงานค้างสะสมมากขึ้น จนทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการตรวจสอบการประดิษฐ์เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ แม้ว่าจะมีการแก้ไขปัญหาทางานค้างดังกล่าวด้วยการดำเนินการนอกเวลาราชการหรือทำงานล่วงเวลา (OT) และ/หรือ การลดขั้นตอนในการตรวจสอบเบื้องต้น โดยให้ผู้ตรวจสอบระดับต้นสามารถแจ้งประกาศโฆษณาได้โดยไม่ต้องผ่านหัวหน้ากลุ่ม อีกทั้งการกำหนดเป้าหมาย (KPI) การตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรให้มากขึ้น การดำเนินการดังกล่าวมายังไม่สามารถที่จะลดปริมาณงานค้างได้เท่าที่ควร ทำให้ประชาชนไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการได้รับความคุ้มครอง จึงเกิดข้อร้องเรียนถึงความล่าช้าในการดำเนินการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์

ตารางที่ 2.1 แสดงสถิติปริมาณคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในแต่ละปี

ปี พ.ศ.	คำขอรับสิทธิบัตรทั้งหมด (Patent Application)		
	รวม (Total)	ไทย (Thai)	ต่างชาติ (Foreigner)
2559	12,743	4,664	8,079
2558	12,628	4,191	8,437
2557	12,007	3,789	8,218
2556	11,209	3,456	7,753
2555	10,227	3,360	6,867
2554	7,695	3,406	4,289

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	คำขอรับสิทธิบัตรทั้งหมด (Patent Application)		
	รวม (Total)	ไทย (Thai)	ต่างชาติ (Foreigner)
2553	5,602	3,570	2,032
2552	9,755	4,233	5,522
2551	10,578	3,686	6,892
2550	10,339	3,478	6,861

ตารางที่ 2.2 ตารางเปรียบเทียบระยะเวลาการพิจารณาตรวจสอบสิทธิบัตรของไทยและของต่างประเทศ

ประเทศ	จำนวนผู้ตรวจสอบ (คน)	ปริมาณคำขอที่ยื่นต่อปี	ระยะเวลาการพิจารณา (เดือน) ตั้งแต่วันยื่น-วันเสนอรับจด/ปฏิเสธ	หมายเหตุ
ฟิลิปปินส์	110	3,098	52.43	
มาเลเซีย	82	6,033	26	วันยื่นคำขอ-วันออกคำสั่งครั้งแรก
เวียดนาม	70	5,033	18	วันยื่นขอให้ตรวจสอบ- วันออกคำสั่งครั้งแรก
สิงคโปร์	102	10,814	12	วันยื่นขอให้ตรวจสอบ- วันออกคำสั่งครั้งแรก
อินโดนีเซีย	115	8,725	60	
ญี่ปุ่น	1,703	318,306	11	วันยื่นขอให้ตรวจสอบ- วันออกคำสั่งครั้งแรก
จีน	10,302	1,338,503	22	วันยื่นขอให้ตรวจสอบ- วันเสนอรับจด/ปฏิเสธ
ไทย	70	7,877	145	ข้อมูลค่าเฉลี่ยการรับจดทะเบียนในปี 2559

จากตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบจะเห็นได้ว่า ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศไทย ที่ใช้รูปแบบการนับเวลาการตรวจสอบสิทธิบัตรเหมือนกัน คือ ระยะเวลาการพิจารณา ตั้งแต่วันยื่น-วันเสนอรับจด/ปฏิเสธ โดยที่ประเทศอินโดนีเซียมีจำนวนผู้ตรวจสอบ 1.5 เท่าของประเทศไทย และมีปริมาณคำขอที่ยื่นต่อปีมากกว่าประเทศไทยประมาณ 1000 ขอ

## 2.1 แนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศ ประชาชนส่วนใหญ่ยังสับสนกับเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาเนื่องจากมีหลายประเภท และมักเรียกติดปากว่าลิขสิทธิ์ ซึ่งสิทธิบัตรก็คือหนึ่งในนั้นที่ทำให้ประชาชนกล่าวหาว่าไปจดลิขสิทธิ์ ซึ่งอันที่จริงตามกฎหมายระบุไว้ว่า

สิทธิบัตร (Patent) หมายความว่า หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ (ความรู้เบื้องต้นด้านทรัพย์สินทางปัญญา, มปป. , น.8)

สิทธิบัตร (Patent) คือ หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรืออีกนัยหนึ่งคือ สิทธิพิเศษที่ให้ผู้ประดิษฐ์คิดค้นหรือผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ มีสิทธิที่จะผลิตสินค้า จำหน่ายสินค้าแต่เพียงผู้เดียวในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

พระราชบัญญัติสิทธิบัตรให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์คิดค้นหรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ และ อนุสิทธิบัตร

การประดิษฐ์ (Invention Patent) หมายถึง การให้ความคุ้มครองการคิดค้นเกี่ยวกับลักษณะองค์ประกอบโครงสร้าง หรือ กลไกของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกรรมวิธีในการผลิต การเก็บรักษาหรือการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง การออกแบบรูปร่าง ลวดลาย หรือสีสันทึ่มองเห็นได้จากภายนอก

อนุสิทธิบัตร (Petty-Patent) เป็นการให้ความคุ้มครองสิ่งประดิษฐ์คิดค้น เช่นเดียวกับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ แต่แตกต่างกันตรงที่การประดิษฐ์ที่จะขอรับอนุสิทธิบัตรเป็นการประดิษฐ์ที่มีเป็นการปรับปรุงเพียงเล็กน้อย และมีประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น

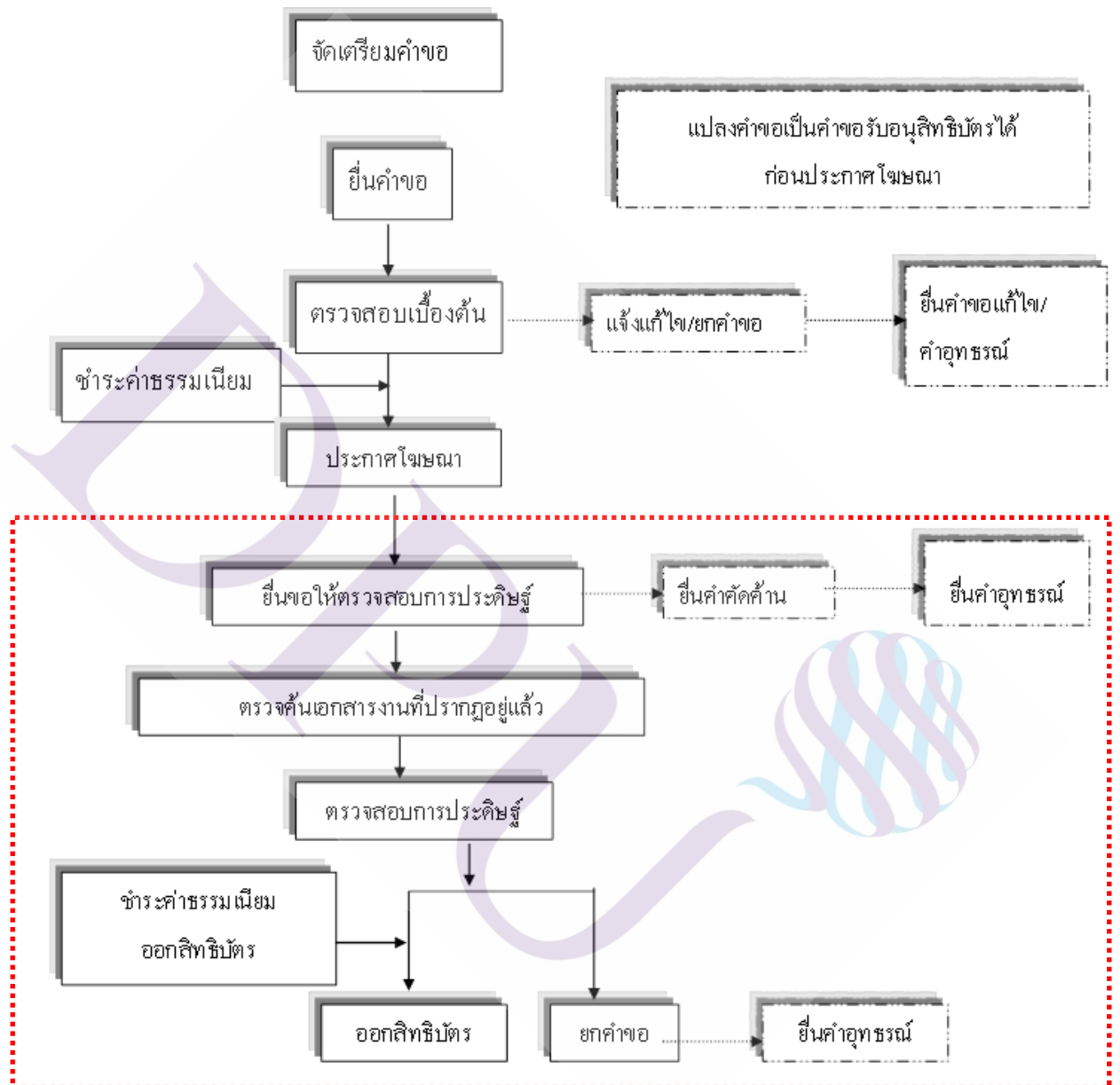
### 2.1.1 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์

องค์ประกอบของคำขอรับสิทธิบัตร ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. รายละเอียดการประดิษฐ์
  - 1.1 ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์
  - 1.2 สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์
  - 1.3 ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง
  - 1.4 ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์
  - 1.5 คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ
  - 1.6 การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์
  - 1.4 วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด
2. ข้อดีสิทธิ
3. บทสรุปการประดิษฐ์
4. รูปเขียน
5. เอกสารประกอบคำขอ

## 2.1.2 การตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

มีขั้นตอนในการตรวจสอบ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตร (คู่มือตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร, 2555, หมวด 1)

การตรวจสอบเบื้องต้น เป็นการตรวจสอบการระบุหัวข้อต่างๆ ของคำขอรับสิทธิบัตร การประดิษฐ์ ตรวจสอบรูปแบบและการจัดเตรียมคำขอว่ามีรูปแบบและหัวข้อตามที่กำหนดไว้ใน กฎหมายหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบว่ามีเนื้อหาสาระเพียงพอที่จะทำให้เข้าใจถึงการประดิษฐ์นั้น ได้หรือไม่ ผู้ตรวจสอบจะต้องอ่านรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้อถือสิทธิ บทสรุปการประดิษฐ์ และ รูปเขียน (ถ้ามี) เพื่อทำความเข้าใจในส่วนประกอบโดยรวมของการประดิษฐ์ และความมุ่งหมาย ของการประดิษฐ์ที่จะขอรับความคุ้มครอง ถ้าไม่ถูกต้องตามรูปแบบและหัวข้อตามที่กำหนดใน กฎหมาย ก็จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอแก้ไขเพิ่มเติม แต่ถ้าถูกต้องก็จะแจ้งให้ผู้ขอชำระค่าธรรมเนียม การประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรดังกล่าว หลังจากชำระค่าธรรมเนียมการประกาศโฆษณา แล้ว ผู้ขอรับสิทธิบัตรจะต้องยื่นคำขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ภายใน 5 ปี นับจากวันประกาศ โฆษณาดังกล่าวต่อไป

หลังจากที่ผู้ขอยื่นคำขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์แล้ว ผู้ตรวจสอบก็จะดำเนินการ ตรวจสอบการประดิษฐ์ตามลำดับ ซึ่งการตรวจสอบการประดิษฐ์ เป็นการเปรียบเทียบเนื้อหา สาระสำคัญทางเทคนิคของการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรกับเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ได้จาก การตรวจค้นหรือสืบค้น ก่อนที่จะพิจารณารับจดทะเบียนและออกสิทธิบัตร ซึ่งการประดิษฐ์ที่จะ รับจดทะเบียนได้จะต้องเป็นการประดิษฐ์ที่เป็นไปตามมาตรา 5 ประกอบด้วย มาตรา 6, 7, 8 และ ถูกต้องตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตาม พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 กล่าวคือ ต้องเป็นการประดิษฐ์ที่มีความใหม่ มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น และสามารถ ประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมและเป็นการประดิษฐ์อย่างเดียว

การตรวจสอบการประดิษฐ์เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณารับจดทะเบียนและออก สิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ การตรวจสอบการประดิษฐ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ตาม กฎหมาย กฎกระทรวง และระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอยู่ในขอบเขตความตกลง TRIPs ซึ่ง ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากทั่วโลก เนื่องจากตามความตกลง TRIPs มีมาตรฐานเกี่ยวกับการ มีขอบเขต และการใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

ปัจจุบันกองสิทธิบัตรมีการพัฒนาระบบข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูล, พัฒนาระบบงาน แฟ้มทะเบียน เพื่อให้ได้ข้อมูลทางสถิติที่ถูกต้อง และมีการเพิ่มช่องทางการตรวจสอบสิทธิบัตร

โดยจ้างสถาบันอุดมศึกษา/หน่วยงานของรัฐ ที่มีบุคลากรที่มีความน่าเชื่อถือในการตรวจค้นข้อมูล สิทธิบัตร เพื่อส่งให้ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรใช้ประกอบการพิจารณาตรวจสอบการประดิษฐ์ ในปัจจุบันนี้ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรใช้โปรแกรมการตรวจค้นงานที่ปรากฏอยู่แล้วจากฐานข้อมูล สิทธิบัตรของสำนักงานสิทธิบัตรยุโรป (EPO, European Patent Office) เพื่อให้ได้งานที่ปรากฏอยู่ แล้วมาใช้ประกอบการพิจารณาตรวจสอบการประดิษฐ์

การตรวจค้นโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลข้างต้น ก็เพื่อจะให้ผู้ตรวจสอบได้มีข้อมูลของ งานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ค่อนข้างสมบูรณ์ในขั้นตอนการตรวจค้นงานที่ปรากฏอยู่แล้ว ก่อนพิจารณา ตรวจสอบรับจดทะเบียนหรือยกคำขอรับสิทธิบัตร ซึ่งก่อให้เกิดความเชื่อมั่นที่เพิ่มขึ้นของผู้ทรง สิทธิที่มีต่อสิทธิบัตรไทย ทั้งนี้การตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว จะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น Free Ware เช่น ฐานข้อมูลสิทธิบัตรยุโรป (EPO) สหรัฐอเมริกา (US) ญี่ปุ่น (JPO) องค์การ ทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) เป็นต้น แต่การสืบค้นด้วยฐานข้อมูลที่เป็น Free Ware ดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ได้ข้อมูลการประดิษฐ์ที่มีมาก่อนค่อนข้างน้อย อีกทั้งยังต้องใช้เวลาใน การตรวจค้นมากกว่า เนื่องจากจะต้องเข้าไปตรวจค้นในแต่ละฐานข้อมูลของแต่ละประเทศนั้นๆ โดยตรง การตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วจากแหล่งข้อมูลดังกล่าวมานั้น ทำให้เห็นถึง ประสิทธิภาพของระบบการตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วของไทยว่ายังไม่ดีเท่าที่ควร จึง เป็นโอกาสดีที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบตรวจค้นดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ในการการตรวจค้นเอกสารดังกล่าว ทำให้ได้ข้อมูลหรือเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ ช่วยให้ผู้ประดิษฐ์/ผู้ขอรับสิทธิบัตร/ตัวแทนสิทธิบัตร (ผู้ดำเนินการแทนผู้ขอรับสิทธิบัตรในการ ดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับคำขอรับสิทธิบัตรโดยผู้ดำเนินการแทนจะต้องขึ้นทะเบียนไว้กับกรม ทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว) ทราบว่ามีข้อมูลหรือเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่เกี่ยวข้องกับการ ประดิษฐ์ที่ตนคิดค้นก่อนยื่นคำขอรับสิทธิบัตรบ้างหรือไม่ เป็นการช่วยตัดสินใจก่อนการยื่นคำขอ ว่ามีโอกาที่จะได้รับสิทธิบัตรอย่างน้อยเพียงใด และหากเป็นเอกสารสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่ ใกล้เคียงก็สามารถใช้เอกสารดังกล่าวเป็นตัวอย่างในการร่างคำขอการประดิษฐ์ที่จะยื่นได้ (การตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว ผู้ขอรับสิทธิบัตร/ตัวแทนมีสิทธิที่จะไม่ตรวจค้นก็ได้) ประกอบกับจะเป็นการตรวจค้นเอกสารงานที่การกระตุ้นผู้ประกอบการและผู้คิดค้น โดยให้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทางเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร เพื่อให้เกิดการศึกษา ค้นคว้า วิจัย



และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ในอนาคต ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีให้สูงขึ้นมาใช้เอง โดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

### 2.1.3 ลักษณะของสิทธิบัตรการประดิษฐ์

ลักษณะของสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ

1. เอกสารหน้าแรก/เอกสารประกาศโฆษณา ซึ่งเป็นเอกสารที่ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของคำขอรับสิทธิบัตร เช่น เลขที่คำขอ วันยื่นคำขอ และประเทศที่ยื่นขอ เลขที่สิทธิบัตร วันที่ประกาศโฆษณาสิทธิบัตร ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขอรับสิทธิบัตรและผู้ประดิษฐ์ ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารที่เป็นการประดิษฐ์ที่มีมาก่อน (งานที่ปรากฏอยู่แล้ว) บทสรุปการประดิษฐ์ เป็นต้น

ในกรณีที่เอกสารนี้เป็นภาษาต่างประเทศที่ผู้ตรวจค้นไม่สามารถอ่านออกหรือทำความเข้าใจได้ จะมีตัวเลขสองหลักซึ่งเป็นรหัสสากลที่ใช้กันทุกประเทศเรียกว่า INID code (Internationally agreed Numbers for the Identification of Data) กำกับอยู่ที่ข้างหน้าข้อความของแต่ละส่วน เช่น หมายเลข 21 เลขที่คำขอ หมายเลข 22 วันที่ยื่นคำขอ หมายเลขที่ 71 ชื่อผู้ขอรับสิทธิบัตร หมายเลข 72 ผู้ประดิษฐ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสัญลักษณ์การจัดจำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ หรือ IPC (international Patent Classification) ที่แสดงให้เห็นว่า การประดิษฐ์นั้นเป็นการประดิษฐ์เกี่ยวกับเรื่องใด

2. รายละเอียดฉบับเต็ม (Full Specification) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 รายละเอียดของการประดิษฐ์ (Specification) ที่ซึ่งประกอบด้วย

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง (Background of the Invention) ซึ่งเป็นหัวข้อที่อธิบายถึงการประดิษฐ์ประเภทเดียวกันที่คล้ายคลึงกันที่มีมาก่อน โดยข้อมูลนี้จะแสดงให้เห็นเข้าใจถึงสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร มีข้อเสียหรือข้อบกพร่องอย่างไร ที่นำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นนี้

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์ (Objective and Summary of the Invention) เป็นหัวข้อที่บ่งบอกถึงวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการประดิษฐ์คิดค้นว่ามีความมุ่งหมายอย่างไร เช่น เพื่อแก้ไขปัญหา ข้อบกพร่องหรือข้อเสียของการประดิษฐ์คิดค้นที่มีอยู่แล้ว พร้อมทั้งบรรยายถึงลักษณะของการประดิษฐ์ที่คิดค้นให้เข้าใจพอสังเขป



การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์ (Detailed Description of the Preferred Embodiments) เป็นหัวข้อที่อธิบายถึงการประดิษฐ์โดยละเอียด ไม่ว่าจะเป็นลักษณะโครงสร้าง ส่วนประกอบ ขั้นตอน หรือกรรมวิธี ว่าเป็นอย่างไร มีความสัมพันธ์เชิงหน้าที่กันอย่างไร โดยการบรรยายนั้นเป็นการบรรยายในลักษณะที่ทำให้ผู้ที่มีความรู้ในระดับพื้น ๆ ในสาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้อง สามารถจะเข้าใจและนำไปปฏิบัติตามได้ การบรรยายในหัวข้อนี้มักจะมีการอ้างถึงรูปเขียน โดยจะอ้างในลักษณะที่ทำให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น โดยทั่ว ๆ ไปจะมีหมายเลขที่ชี้แสดงชิ้นส่วนต่าง ๆ ในรูปเขียนกำกับอยู่ท้ายข้อความที่กล่าวถึงชิ้นส่วนนั้น ๆ ซึ่งผู้ศึกษา สามารถที่จะดูรูปเขียนและมองเห็นภาพได้อย่างเข้าใจและชัดเจนมากขึ้น

2.2 ข้อถือสิทธิ (Claims) เป็นส่วนที่ระบุถึงขอบเขตของการประดิษฐ์ที่ได้รับความคุ้มครองหรือที่ได้รับการจดทะเบียนไว้แล้ว ลักษณะของข้อถือสิทธิจะประกอบด้วยสองส่วนคือ ส่วนที่บรรยายถึงลักษณะทั่ว ๆ ไปที่มีอยู่แล้ว (Preamble) ส่วนนี้จะไม่ได้รับความคุ้มครอง เนื่องจากว่าเป็นเพียงส่วนประกอบที่เกริ่นให้ทราบว่าการประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับเรื่องใด อีกส่วนหนึ่งเรียกว่าส่วนที่เป็นลักษณะเฉพาะ (Characterized) เป็นส่วนที่ได้รับการคุ้มครองหรือเป็นส่วนที่ได้ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่ ข้อถือสิทธิของสิทธิบัตรบางฉบับอาจจะไม่มีการแบ่งส่วนไว้อย่างชัดเจน แต่ก็สามารถที่จะทราบได้จากรายละเอียดการประดิษฐ์ว่าส่วนใดที่ได้มีการประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่ ที่ได้รับความคุ้มครอง คนส่วนใหญ่มักจะเข้าใจว่าสิ่งที่อยู่ในข้อถือสิทธิได้รับความคุ้มครองแยกเป็นส่วน ๆ แท้ที่จริงแล้วจะสังเกตดูได้ว่า จะมีคำเชื่อม “และ” นั้นหมายความว่า ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ภายในข้อถือสิทธินั้น ต้องรวมกันทั้งหมดจึงจะได้รับความคุ้มครอง

สิทธิบัตรส่วนใหญ่จะมีข้อถือสิทธิหลายข้อ โดยข้อที่ไม่มีการอ้างถึงข้อถือสิทธิอื่น เรียกว่า ข้อถือสิทธิหลัก (Main Claim หรือ Independence Claim) ส่วนข้อถือสิทธิอีกลักษณะหนึ่ง จะมีการอ้างถึงข้อถือสิทธิอื่น เรียกว่า ข้อถือสิทธิของ (Sub Claim หรือ Dependence Claim) ขอบเขตที่จะได้รับความคุ้มครองตามข้อถือสิทธิของนั้นจะต้องเป็นไปตามลักษณะตามข้อถือสิทธิที่ถูกอ้างถึงและลักษณะตามข้อถือสิทธิของนั้นรวมกัน คือจะต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในข้อถือสิทธิ ที่ถูกอ้างถึงและในข้อถือสิทธิของนั้นรวมกัน

2.3 รูปเขียน โดยส่วนมากข้อมูลสิทธิบัตรมักจะมีรูปเขียนเป็นส่วนประกอบ เนื่องจากการประดิษฐ์คิดค้นบางอย่างมีความซับซ้อนยากที่จะอธิบายให้เข้าใจได้จากการบรรยายเพียงอย่าง

เดียว โดยเฉพาะการประดิษฐ์ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล, ฟิสิกส์, วิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อช่วยให้สามารถเข้าใจถึงการประดิษฐ์นั้นได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

จากลักษณะของสิทธิบัตรการประดิษฐ์ข้างต้น จะเห็นได้ว่าส่วนประกอบต่าง ๆ ของเอกสารสิทธิบัตร เป็นข้อมูลที่สามารถใช้ศึกษาค้นคว้าวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี เป็นเอกสารทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมากกว่าเอกสารใด ๆ เนื่องจากการจดทะเบียนสิทธิบัตรได้จะต้องเป็นการประดิษฐ์คิดค้นขึ้นใหม่ มีการเปิดเผยถึงการประดิษฐ์คิดค้นที่สมบูรณ์ สามารถที่จะเข้าใจถึงเทคโนโลยีนั้น ๆ ได้โดยง่าย ดังนั้นเอกสารสิทธิบัตรจึงมีความสำคัญต่อการวิจัย และพัฒนา และการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศอย่างยิ่ง หากมีการใช้เอกสารสิทธิบัตรให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง (คู่มือตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และ อนุสิทธิบัตร, 2555.)

#### 2.1.4 การตรวจสอบการประดิษฐ์

การตรวจสอบการประดิษฐ์ เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณารับจดทะเบียนหรือออกสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ การตรวจสอบการประดิษฐ์ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว (Searching Prior art )

การตรวจค้นเอกสาร เป็นการค้นหาเอกสารที่เป็นงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงกับการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตร เพื่อที่จะนำเอกสารดังกล่าวมาพิจารณาความใหม่และขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นของการประดิษฐ์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการพิจารณารับจดทะเบียนและออกสิทธิบัตร การตรวจค้นเอกสารจะดำเนินการหลังจากคำขอรับสิทธิบัตรได้ประกาศโฆษณาและให้ผู้ขอรับสิทธิบัตร ได้ทำการยื่นคำขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ (Substantive Examination) ภายใน 5 ปี นับแต่วันประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตร

หากผู้ขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์มิได้ยื่นคำขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ดังกล่าว ผู้ตรวจสอบจะไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบคำขอนั้นๆ ได้ และหากมิได้มีการยื่นคำขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ภายใน 5 ปี นับจากวันประกาศโฆษณา คำขอรับสิทธิบัตรนั้นจะมีสถานะคือละทิ้งคำขอตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติสิทธิบัตร)

การตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว ผู้ตรวจสอบจะต้องดำเนินการตรวจค้นเอกสารที่มีอยู่ก่อนวันยื่นคำขอ เพื่อให้ได้เอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ใกล้เคียงกับการประดิษฐ์ที่

ขอรับสิทธิบัตร เพื่อใช้ในการพิจารณาตรวจสอบการประดิษฐ์ โดยเฉพาะในส่วนของข้อถ้อย สิทธิหลักซึ่งผู้ขอจะขอรับความคุ้มครอง ทั้งนี้อาจพิจารณาถึงรายละเอียด การประดิษฐ์ และรูป เขียน (ถ้ามี) ซึ่งเอกสารดังกล่าวต้องเป็นเอกสารที่ได้มีการเปิดเผยไว้ก่อนหน้าวันยื่นคำขอรับ สิทธิบัตรในประเทศไทย หรือก่อนหน้า priority date (ถ้าผู้ขอขอถือสิทธิให้ถือว่าได้ยื่นคำขอนั้น ในวันที่ได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรในต่างประเทศเป็นครั้งแรก)

การตรวจค้นจะพิจารณาถึงข้อถ้อยสิทธิหลักและข้อถ้อยสิทธิรองอื่นๆ ข้อถ้อยสิทธิรอง ควรจะตีความจำกัด ในลักษณะที่อ้างอิงถึงข้อถ้อยสิทธิหลัก ถ้าเนื้อหาของข้อถ้อยสิทธิหลักใหม่ ข้อ ถ้อยสิทธิรองก็ดัดแปลงใหม่เช่นกัน ถ้าการตรวจค้น ไม่พบเนื้อหาของข้อถ้อยสิทธิหลักดังนั้นก็ไม่มี ความจำเป็นที่จะทำการตรวจค้นข้อถ้อยสิทธิรอง ถ้าลักษณะของการประดิษฐ์ของข้อถ้อยสิทธิรองที่ได้ถูก กล่าวถึงจำเป็นสำหรับการพิจารณาขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น การตรวจค้นหนึ่งลักษณะหรือ มากกว่าโดยการเพิ่มเติมของลักษณะข้อถ้อยสิทธิรองได้ และลักษณะตามข้อถ้อยสิทธิถ้าเอกสารอื่น แสดงลักษณะของการประดิษฐ์ที่รู้โดยทั่วไปและพบโดยรวดเร็วก็สามารถนำมาอ้างอิงได้ เมื่อข้อ ถ้อยสิทธิรองมีลักษณะอื่นเพิ่มเติมจากข้อถ้อยสิทธิหลัก ต้องพิจารณาลักษณะอื่นที่เพิ่มเติมของข้อถ้อย สิทธิรองรวมกับลักษณะของข้อถ้อยสิทธิหลักด้วย

ข้อมูลที่ใช้ในการตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว

ข้อมูลสิทธิบัตรไทย โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต เข้าที่เว็บไซต์

<http://www.ipthailand.go.th>

ข้อมูลเอกสารคำขอรับสิทธิบัตรต่างประเทศ โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต เข้าที่เว็บไซต์

ของแต่ละประเทศ เช่น ข้อมูลสิทธิบัตรสหรัฐอเมริกาเข้าที่เว็บไซต์ <http://www.uspto.gov/> ข้อมูล

สิทธิบัตรยุโรป เข้าที่เว็บไซต์ <http://ep.espacenet.com/> ข้อมูลสำนักงานสิทธิบัตรญี่ปุ่น

<http://www.jpo.go.jp/> เป็นต้น

### 2.1.5 วิธีในการตรวจค้นข้อมูลสิทธิบัตร

1. การตรวจค้นดำเนินการโดยการให้ทั้งการจำแนกประเภทสัญลักษณ์ของการ ประดิษฐ์ระหว่างประเทศ (International Patent Classification, IPC) ซึ่งแบ่งเป็น 8 Section (ตั้งแต่ Section A-H) แต่ละ Section แบ่งย่อยออกไปเป็น Sub - Section (Class) แต่ละ Sub-Section

(Class) แบ่งออกเป็น Sub-Class แต่ละ Sub-Class แบ่งออกเป็น Main group แต่ละ Main Group แบ่งออกเป็น Sub-Group

การจำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ (IPC) จะกระทำในขั้นตอนการตรวจสอบเบื้องต้น) และ คำ (Key-word) ซึ่งเป็นศัพท์เทคนิค หรือคำที่มาจากชื่อเรื่อง (ET:English title), บทสรุปการประดิษฐ์ (AB:Abstract) และข้อถ้อยสิทธิ (CL:Claim) ของการประดิษฐ์

2. การตรวจค้นด้วยคำ (Key-word) ซึ่งเป็นศัพท์เทคนิค หรือคำที่มาจากชื่อเรื่อง บทสรุปการประดิษฐ์ และข้อถ้อยสิทธิต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพราะแนวโน้มความคิดทางเทคนิคที่เหมือนกันสามารถบรรยายด้วยคำที่แตกต่างกัน และจำเป็นที่จะใช้คำที่มีความหมายเหมือนกัน และคำอื่นๆที่สามารถใช้เพื่อพบหัวข้อที่ต้องการ อีกนัยหนึ่งการตรวจค้นเอกสารอาจจะไม่พบเอกสาร ด้วยการรวมคำจะได้เอกสารที่แตกต่างกันมาก ซึ่งสามารถกำจัดได้โดยใช้สัญลักษณ์ของการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ (IPC) การตรวจค้นคำจากชื่อเรื่องอาจจะไม่สมบูรณ์ เนื่องด้วยบางครั้งชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ไม่เพียงพอต่อการตรวจค้น

3. การตรวจค้นโดยใช้สัญลักษณ์ของการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ (IPC) ที่ถูกต้อง เมื่อจำนวนเอกสารที่พบมีจำนวนน้อย การตรวจค้น (อาจจะสมบูรณ์) หากมีการจำกัด IPC ให้แคบ อาจจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการไม่เจอเอกสารที่ต้องการ

4. ถ้าจำนวนเอกสารที่ตรวจเจอมีจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการจำกัดการตรวจค้นในกลุ่มเอกสารเหล่านี้โดยใช้การจำแนกอื่นๆ หรือคำที่มาจากชื่อเรื่อง, บทสรุปการประดิษฐ์ และข้อถ้อยสิทธิของการประดิษฐ์

5. แต่ละคำถามที่ใช้ในการตรวจค้นจะให้ผลไม่สมบูรณ์ การรวมโดยใช้ "AND" ของคำถามที่ใช้ที่ไม่สมบูรณ์สองคำ หรือมากกว่าจะให้ผลที่สมบูรณ์น้อย ดังนั้นการใช้ "OR" ควรจะพิจารณาเมื่อจำนวนของเอกสารที่ได้ต่ำ โดยเฉพาะเมื่อการตรวจค้นในกลุ่มที่ตรงมากที่สุด

6. ไม่ควรใช้ "AND" ในการรวม IPC และคำที่บรรยายเนื้อหาลักษณะเดียวกัน ตัวอย่าง IPC = F25D AND AB = REFRIGERAT\* ไม่ควรใช้เพราะ F25D อยู่ในสาขาของ refrigerators หรือไม่ควรใช้ IPC = E06B (door sealings) AND AB = SEAL\* เป็นต้น

7. การตรวจค้นคำขอรับสิทธิบัตรไทย ซึ่งอาจจะตรวจค้นจากชื่อเรื่อง บทสรุปการประดิษฐ์ และข้อถ้อยสิทธิของการประดิษฐ์ เมื่อใช้คำที่เป็นศัพท์เทคนิคในการตรวจค้น ควรใช้คำที่

เขียนแตกต่างกัน เช่น เอไมด์ หรือ เอมีด (amide) ควรใช้คำศัพท์แคติก, เทียเรฟธาลิก, เทเรฟธาลิก หรือเทอเรฟธาลิก ในการตรวจค้น terephthalic เป็นต้น

8. การตรวจค้นโดยใช้ข้อมูลจากส่วนต่างๆ ของเอกสาร เช่น ชื่อของผู้ขอรับสิทธิบัตร (PA:Applicant), ผู้ประดิษฐ์ (IN:Inventor), เลขที่คำขอ (AN: Application Number), เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก (NP:Priority Number), เลขที่ประกาศโฆษณายุโรป (EP:Publication Number), เลขที่ประกาศโฆษณา WIPO (WO: Publication Number) เป็นต้น กระทำได้เพื่อตรวจค้นหาเอกสารที่สอดคล้องกันหรือเป็นการประดิษฐ์เดียวกัน

เมื่อได้เอกสารต่างๆ ผู้ตรวจสอบจะต้องพิจารณาเอกสารแต่ละฉบับ โดย

ถ้าเอกสารฉบับใดยังมีได้ทำการประกาศโฆษณา ผู้ขอมีได้ละทิ้งคำขอ และผู้ขอรับสิทธิบัตรมิได้ยินยอมให้เปิดเผยรายละเอียดได้ตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2535 เอกสารเหล่านี้ไม่สามารถนำมาเป็นเอกสารอ้างอิงในการพิจารณาตรวจสอบความใหม่ได้

ถ้าเอกสารที่ยังมิได้ประกาศโฆษณามีเนื้อหาสาระสำคัญของการประดิษฐ์เหมือนกับคำขอรับสิทธิบัตรที่ผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจค้นอยู่ และคำขอที่ยังมิได้ประกาศโฆษณานั้นได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไว้ก่อนคำขอที่ผู้ตรวจสอบดำเนินการอยู่นั้น ผู้ตรวจสอบควรจะรีบดำเนินการกับคำขอรับสิทธิบัตรที่ยื่นเข้ามาก่อน ตามมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ที่กล่าวไว้ว่า “ในกรณีบุคคลหลายคนต่างทำการประดิษฐ์อย่างเดียวกันโดยไม่ได้ร่วมกัน ให้บุคคลซึ่งได้ยื่นคำขอรับสิทธิบัตรไว้ก่อนเป็นผู้มีสิทธิรับสิทธิบัตร ถ้ายื่นคำขอในวันเดียวกันให้ทำความตกลงกันว่าจะให้บุคคลใดมีสิทธิแต่ผู้เดียวหรือให้มีสิทธิร่วมกัน ถ้าตกลงกันไม่ได้ภายในเวลาที่อธิบดีกำหนด ให้ผู้กรณีนำคดีไปสู่ศาลภายในกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันสิ้นระยะเวลาที่อธิบดีกำหนด ถ้าไม่นำคดีไปสู่ศาลภายในกำหนดดังกล่าวให้ถือว่าบุคคลเหล่านั้นละทิ้งคำขอรับสิทธิบัตร” ดังนั้น ผู้ขอรับสิทธิบัตรคนแรกเป็นผู้มีสิทธิได้รับสิทธิบัตร และเมื่อพิจารณาคำขอรับสิทธิบัตรแรกแล้วผู้ตรวจสอบจะเริ่มพิจารณาคำขอรับสิทธิบัตรที่ดำเนินการอยู่ต่อไปจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ตรวจสอบควรจะพิจารณาเอกสารที่สามารถใช้งานได้ว่าฉบับใดใกล้เคียงกับการประดิษฐ์มากที่สุด เพื่อที่จะนำมาใช้ในการเขียนรายงานการตรวจค้น และใช้ในการพิจารณาการตรวจสอบการประดิษฐ์ จะเห็นได้ว่าการเลือกใช้คำเป็นสิ่งสำคัญถ้าใช้คำได้

ถูกต้องและเหมาะสมก็จะพบเอกสารที่ใกล้เคียงกับการประดิษฐ์ เป็นผลทำให้การพิจารณาการตรวจสอบความใหม่และขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นมีประสิทธิภาพ

การตรวจค้นถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ในการพิจารณารับจดทะเบียนหรือยกคำขอรับสิทธิบัตร ถ้าผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจค้นเอกสารที่เป็นงานที่ปรากฏอยู่แล้วอย่างมิละเอียดรอบครอบ ก็จะไม่พบเอกสารที่ใกล้เคียงหรือเป็นเอกสารที่เหมือนกับคำขอรับสิทธิบัตร ซึ่งดำเนินการตรวจค้นอยู่ ทำให้ขั้นตอนการพิจารณาการตรวจสอบความใหม่ และขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นนั้นเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และอาจเกิดการเพิกถอนสิทธิบัตรในศาลได้ ดังนั้นการตรวจค้นเอกสารที่เป็นงานที่ปรากฏอยู่แล้วนั้นต้องดำเนินการด้วยความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และตรวจค้นโดยใช้คำที่ต่างกันแต่มีความหมายในลักษณะเดียวกัน เพื่อที่จะได้เอกสารที่ครอบคลุมถึงการประดิษฐ์ที่ตรวจค้นอยู่

ขั้นตอนที่ 2 การพิจารณาตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ (Substantive Examination)

เป็นการตรวจสอบเนื้อหาสาระทางเทคนิคของการประดิษฐ์ ซึ่งการประดิษฐ์ที่จะรับจดทะเบียนจะต้องเป็นการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ (Patentability) กล่าวคือ เป็นการประดิษฐ์ที่เป็นไปตามมาตรา 5 ประกอบด้วย มาตรา 6,7,8 และถูกต้องตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 กล่าวคือ ต้องเป็นการประดิษฐ์ที่มีความใหม่ มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมและเป็นการประดิษฐ์อย่างเดียว การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ (มาตรา 5) กำหนดว่า จะต้องมีความสมบูรณ์ครบทั้ง 3 อย่าง

1. เป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ (มาตรา 6) คือ ยังไม่เคยมีจำหน่ายหรือขายมาก่อน หรือยังไม่เคยเปิดเผยรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์ในเอกสารสิ่งพิมพ์ใดๆ ในทีวี หรือในวิทยุ มาก่อน
2. มีขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น (มาตรา 7) คือ ไม่เป็นสิ่งที่การประดิษฐ์ที่สามารถทำได้ง่าย โดยผู้มีความรู้ในระดับธรรมดา หรืออาจพูดได้ว่า มีการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของสิ่งประดิษฐ์ที่มีมาก่อน และ
3. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัตถกรรม เกษตรกรรม และพาณิชยกรรมได้ (มาตรา 8) และเป็นการประดิษฐ์อย่างเดียว (มาตรา 18) กล่าวคือ คำขอรับ



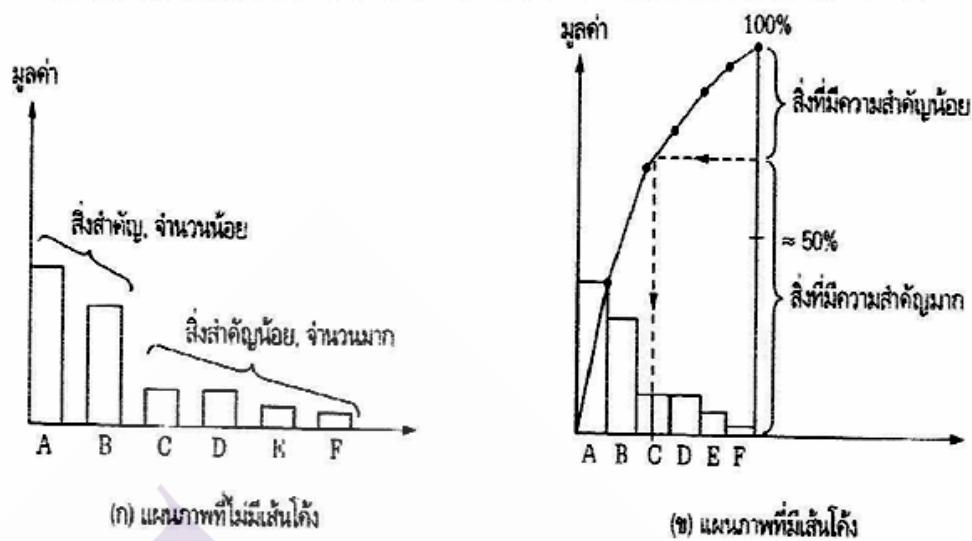
สิทธิบัตรแต่ละฉบับ ให้ขอได้เฉพาะการประดิษฐ์อย่างเดียว คำขอรับสิทธิบัตรเพื่อการประดิษฐ์หลายอย่างในคำขอฉบับเดียวกัน จะกระทำไม่ได้ต่อเมื่อการประดิษฐ์หลายอย่างนั้นมีความเกี่ยวพันอันอาจถือได้ว่าเป็นการประดิษฐ์อย่างเดียวกัน

การตรวจสอบการประดิษฐ์ จะเป็นขั้นตอนการพิจารณาตรวจสอบการประดิษฐ์โดยการศึกษา วิเคราะห์ และพิจารณาคัดเลือกเอกสารสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องหรือเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้วที่ใกล้เคียงกับการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรมาเปรียบเทียบกับลักษณะและสาระสำคัญทางเทคนิคของการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรว่า มีความใหม่, ขั้นตอนการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมหรือไม่ ก่อนที่จะจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการประดิษฐ์เสนอผู้บังคับบัญชา เพื่อพิจารณาสั่งรับจดทะเบียนหรือยกคำขอรับสิทธิบัตรต่อไป

## 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการหาสาเหตุของปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา

1. แผนภูมิพาร์โต (Pareto Diagram) เป็นแผนภูมิที่ใช้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของความบกพร่องกับปริมาณความสูญเสียที่เกิดขึ้น การสร้างแผนภาพพาร์โตนั้น ถ้าหากมีจุดประสงค์ในการจำแนกประเภทข้อมูลแล้ว มีความจำเป็นต้องกำหนดแนวความคิดในการจำแนกประเภทของข้อมูลเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ ตามแนวความคิด แต่ถ้าหากต้องการใช้ในการวิเคราะห์ความมีเสถียรของข้อมูลที่มีการจำแนก ประเภทแล้วมีความจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่มีการสะสมตามลำดับเวลา

การสร้างแผนภาพพาร์โตสามารถดำเนินการได้ 2 แบบคือ แบบที่ไม่มีเส้นโค้งสะสม J.M.Juran ได้แสดงผลในระยะแรกๆ ดังภาพที่ 2.2 (ก) และ แบบที่มีเส้นโค้งสะสม ซึ่งสมาคม JUSE ของญี่ปุ่นได้พัฒนาต่อจาก J.M.Juran เพื่อให้เกิดความง่ายในการตีความหมายการแจกแจงแบบพาร์โต ดังแสดงในภาพที่ 2.2 (ข)



ภาพที่ 2.2 แผนภาพพาเรโต

ที่มา: กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2551 : 273)

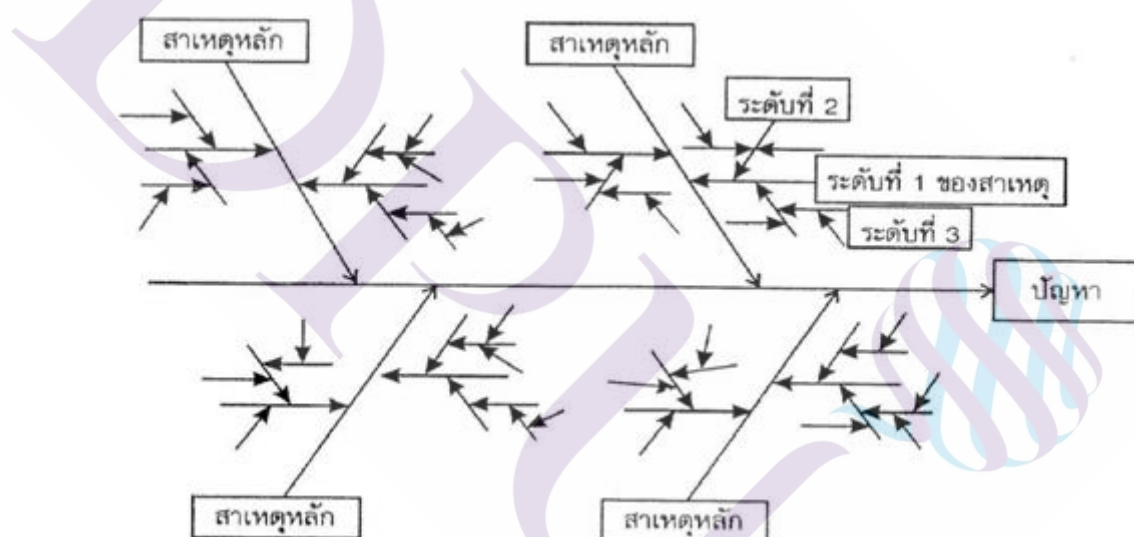
แผนภูมินี้ถูกจัดเข้าไปอยู่ใน Seven QC Tools โดยปรมาจารย์ชาวญี่ปุ่น คนไทยเราเลือกรู้จักกันมากผ่านทางช่องทางนี้ การนำมาใช้ที่โยงไปที่ QC Story ประกอบด้วย

- 1) คัดเลือกหัวข้อของปัญหา (Select improvement opportunity)
- 2) วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน (Analyze current situation)
- 3) ชี้บ่งต้นตอของปัญหา (Identify root causes)
- 4) คัดเลือกวิธีการแก้ปัญหาและวางแผนกิจกรรม (Select and plan solution)
- 5) นำกิจกรรมนำร่องลงปฏิบัติ (Implement pilot solution)
- 6) ฝ้าติดตาม และประเมินผลกิจกรรมที่ปฏิบัติ (Monitor results and evaluate solutions)
- 7) การกำหนดมาตรฐาน (Standardize)
- 8) กลับไปทำข้อ 1 ใหม่ (Recycle)

ประโยชน์ของพาเรโตก็เพื่อการนำเสนอ เหมือนกับกราฟ ดังนั้นจึงถูกนำไปใช้ในข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 6 เป็นหลัก



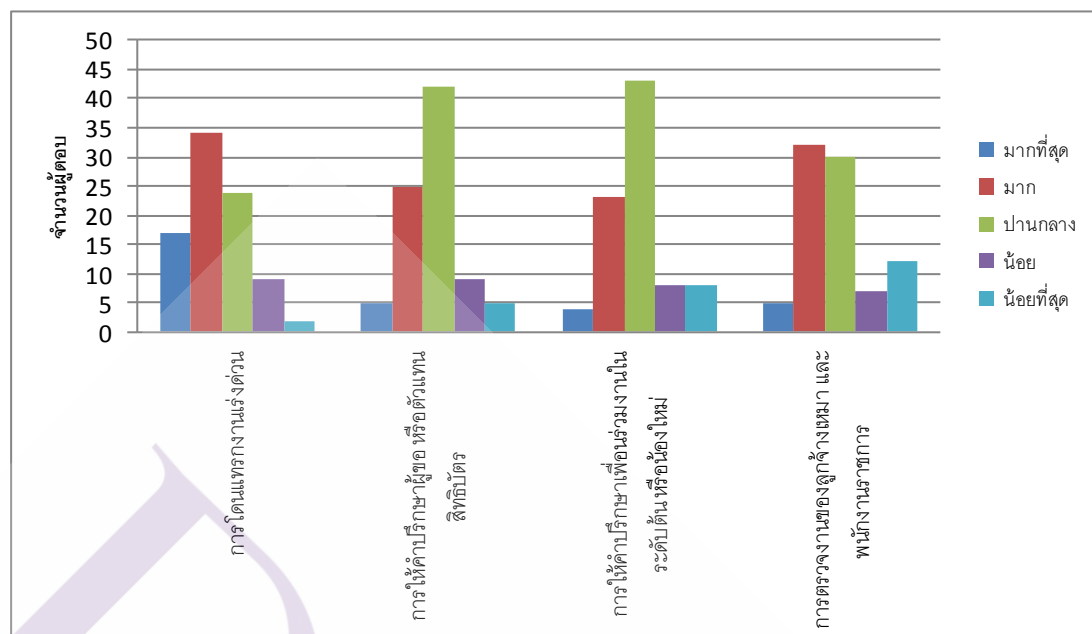
2. **ผังแสดงเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) หรือผังก้างปลา (Fishbone Diagram)** บางครั้งเรียกว่า Ishikawa Diagram ซึ่งเรียกตามชื่อของ Dr. Kaoru Ishikawa ผู้ซึ่งเริ่มนำผังก้างปลาในปี ค.ศ. 1953 เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะ ทางคุณภาพกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถช่วยค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีระบบ สามารถแบ่งกลุ่มสาเหตุได้ เมื่อต้องการเลือกปัญหาต้องมีการระดมสมองและ ช่วยกันคิด เสนอแนวความคิดออกมา เมื่อเลือกแก้ปัญหาจากแผนภูมิพาเรโตแล้ว ก็นำปัญหานั้น มาแจกแจงหาสาเหตุของปัญหาเป็น 4 ประการ คือ คน เครื่องจักร วิธีการ วัสดุคิบ ดังนั้นผังก้างปลาจึงมีความเหมาะสมกับปัญหาที่มีความผันแปร สามารถระดมสมอง หาสาเหตุได้อย่างกว้างขวางและครบถ้วนทำให้ทราบสาเหตุของปัญหาพร้อมที่จะนำไปแก้ไขต่อไป แสดงดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แผนภาพก้างปลาแบบวิเคราะห์ความผันแปร

ที่มา: กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2542:288)

3. **กราฟ (Graphs)** คือภาพลายเส้น แท่ง วงกลม หรือจุดเพื่อใช้แสดงค่าของข้อมูลว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล หรือแสดงองค์ประกอบต่าง ๆ โดยกราฟ มีอยู่หลายประเภท ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ และ ลักษณะข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ เช่น กราฟแท่ง ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 แผนภาพกราฟแท่ง

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุวรรณ นามตะ (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับลักษณะของการ ประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ : ศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายไทยและกฎหมายอังกฤษ วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจเงื่อนไขของการขอรับความคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร และหลักการพื้นฐานของการขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในประเทศอังกฤษเปรียบเทียบกับ กฎหมายสิทธิบัตรไทย รวมถึงหาแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพิจารณาเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ การขอรับสิทธิบัตรในไทย จากการวิจัยพบว่า เงื่อนไขการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตรตาม กฎหมายไทย ควรได้รับการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น เช่น หลักการเปิดเผยอย่างชัดเจน การกำหนดมาตรฐานบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในวิทยาการแขนงต่าง ๆ ไว้ การนำความรู้และ ข้อมูลที่มีอยู่ในที่ต่าง ๆ ประกอบกันเพื่อพิจารณาขึ้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น เป็นต้น

ชวลีกร โคตรนนท์ (2549) ได้ทำการศึกษาในเรื่องการลดต้นทุนการตรวจสอบสิทธิบัตร การประดิษฐ์ในขั้นตอนการตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว โดยประชากรที่จะให้ข้อมูลคือ กลุ่มผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบการประดิษฐ์โดยเฉพาะการตรวจค้น

เอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปคิดต้นทุนการตรวจสอบการประดิษฐ์ และหาแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบการประดิษฐ์ เพื่อที่จะเพิ่มจำนวนคำขอต่อไปในอนาคต เป็นการสร้างความพึงพอใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้ขอรับสิทธิบัตร โดยในการคำนวณต้นทุนได้ค้นคว้าจากตำรา เอกสาร บทความที่เกี่ยวข้อง จากเว็บไซต์ต่างๆ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการคำนวณต้นทุนดังกล่าวทำให้ได้ต้นทุนในขั้นตอนการตรวจค้นเอกสารที่ปรากฏอยู่แล้วต่อหนึ่งคำขอ 10,947.54 บาท เมื่อนำต้นทุนดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บที่ 250 บาท ไม่คุ้มทุนหรือไม่มีกำไร ประกอบกับเมื่อวิเคราะห์เวลาที่ใช้ในการตรวจค้นต่อคำขอโดยเฉลี่ยเท่ากับ 45.38 ชั่วโมง นับว่าเป็นการสูญเสียเวลาที่ค่อนข้างสูงมาก เนื่องจากระบบดังกล่าวแสดงผลการตรวจค้นได้ช้า เพราะ โปรแกรม Free Ware ที่ใช้ในการจัดเก็บและจัดทำระบบข้อมูลมีความซับซ้อน โปรแกรมดังกล่าวจึงไม่สามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้การตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลค่อนข้างต่ำ

ศราพร ไกรยะปักษ์ (2553) ได้ศึกษาสภาพการจัดการพลังงานชุมชนในประเทศไทย และเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการจัดการพลังงานในชุมชน รวมทั้งเสนอรูปแบบที่เหมาะสม โดยงานวิจัยเป็นเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับเชิงปริมาณ มีการสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนที่มีการใช้พลังงานทางเลือก พลังงานหมุนเวียนหรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงาน จาก 5 ชุมชน จำนวน 91 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงานชุมชน ผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องอีกจำนวน 11 คน ผลการศึกษาพบว่า ในการนำพลังงานหมุนเวียน พลังงานทางเลือกและอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน บางชุมชนเห็นว่าปริมาณพลังงานไม่เพียงพอต่อการบริโภคประจำวัน ส่วนการจัดการพลังงานไม่มีผลต่อค่าใช้จ่ายและประชาชนจะมีการตื่นตัวในเฉพาะช่วงแรกเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมทั้งการฟังและสนับสนุน โครงการอยู่ในระดับปานกลาง งานวิจัยนี้ได้สรุปว่าประชาชนในชุมชนต้องมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของพลังงาน รวมถึงการวางแผนในการจัดการพลังงานที่เหมาะสม พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีและการนำเอาหลักการเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการและต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานอีกด้วย

กิตติศักดิ์ ชมศิริ (2557) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาด้านสิทธิบัตร โดยนำความรู้เบื้องต้นของทรัพย์สินทางปัญญาด้านสิทธิบัตรมาสร้างแบบสอบถาม ให้กับประชาชนทั่วไป ซึ่งเลือกจากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ของประชาชนไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ตามห้างสรรพสินค้าและชุมชนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดย วิเคราะห์จากแบบสอบถาม ผลปรากฏว่าระดับความรู้ความเข้าใจของประชาชนไทยในกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาด้านสิทธิบัตรในภาพรวมพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย มีค่าเฉลี่ย ของคะแนนความรู้ความเข้าใจอยู่ที่ 9.40 คะแนน ถือได้ว่าประชาชนไทยในกรุงเทพมหานครมีระดับ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาด้านสิทธิบัตรอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังพบประชาชนบางส่วนที่ให้ความสนใจในการยื่นขอรับความคุ้มครองด้านสิทธิบัตร แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและกระบวนการ การเขียนคำขอขึ้นรับสิทธิบัตร

อนันตชัย จันทรสถาพรจิต (2558) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการลดของเสียที่เกิดในกระบวนการผลิต ของโรงงานกรณีศึกษา โดยการใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 อย่าง ในการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และระดมความคิดกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหา โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลงานเสียในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2558 พบว่ามีมูลค่างานเสีย 1.72 % จึงได้ใช้แผนภูมิพาเรโตในการเลือกหน่วยงานที่มีปัญหามากสุดมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาด้วยแผนภูมิแก๊งปลา เพื่อวางมาตรการแก้ไขปัญหา โดยได้ทำการเปรียบเทียบมูลค่าของงานเสียที่เกิดขึ้นก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุงในช่วงเดือน พฤษภาคม 2559 ถึง ตุลาคม 2559 พบว่า มูลค่างานเสีย/มูลค่างานที่ผลิต ลดลงเหลือ 1.53 %

ชัยกฤต นามจันทร์ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของอาคารชุดและเพื่อเสนอรูปแบบในการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้พักอาศัยในอาคารชุดจำนวน 400 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมของผู้พักอาศัยในการจัดการขยะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยการทดสอบเอฟ (F-test) และทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของผู้พักอาศัยในการจัดการขยะ พบว่าผู้พักอาศัยมีความเห็นว่าขยะมูลฝอยทำลายภูมิทัศน์ที่สวยงาม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (= 4.40) การจัดหาสถานที่ตั้งถังขยะอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย (= 4.20) และการกำจัดขยะมักได้รับการร้องเรียนอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (= 2.55) จากการศึกษาพบว่า เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาพักอาศัย และ สถานะ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ส่วนอายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของอาคารชุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลทดสอบสมมติฐาน ความรู้ ความเข้าใจ และความคิดเห็นในการจัดการ

ขยะ มีทิศทางเดียวกันกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญ แนวทางเกี่ยวกับการจัดการขยะของกรณีศึกษา ได้แก่ การคัดแยกขยะ การกำหนดจุดทิ้งขยะ การรณรงค์ให้ลดการใช้พลาสติก และควรใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะอินทรีย์โดยการหมักแบบไร้อากาศ ส่งผลให้สามารถช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีอื่นและยังได้ก๊าซชีวภาพมาใช้เป็นพลังงานทดแทนได้อีกด้วย

คุณิต อัครมาตย์ ( 2559) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับการจัดตั้งระบบเปลี่ยนรูปพลังงานจากขยะ (Waste-to-Energy: WtE) โดยใช้ขยะเทศบาลและเพื่อนำเสนอเครื่องมือทางนโยบายในการยอมรับการจัดตั้งระบบ WtE ณ ตำบลบางสีทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มผู้นำท้องถิ่น ได้แก่ นายกเทศมนตรี รองนายกฯ ที่ปรึกษานายกฯ เลขานุการนายกฯ ผู้อำนวยการ โรงเรียน และผู้นำชุมชน รวมจำนวน 14 คน และ (2) กลุ่มประชาชนในพื้นที่จำนวน 368 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคลและการยอมรับการจัดตั้งระบบ WtE โปรแกรม SPSS ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยการทดสอบที (T- test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ผลการวิเคราะห์ด้านการยอมรับการจัดตั้งระบบ WtE โดยใช้ขยะเทศบาล พบว่ากลุ่มผู้นำท้องถิ่นส่วนใหญ่ยอมรับหรือเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.443 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.535 และกลุ่มประชาชนทั่วไปส่วนใหญ่ยอมรับหรือเห็นด้วยในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.556 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.623 ในด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ถ้ามีระบบ WtE โดยใช้ขยะเทศบาล พบว่ากลุ่มทั้งสองกลุ่มยอมรับหรือเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.296 , 3.115 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.610 , 0.705 ตามลำดับ การศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการศึกษาการยอมรับระบบ WtE ในพื้นที่อื่นๆได้

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัญหาในการสาเหตุของความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตร  
ในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา โดยมุ่งศึกษาถึง  
ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการตรวจสอบการประดิษฐ์ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่  
เกี่ยวข้องถึงสาเหตุความล่าช้าในการพิจารณาและตรวจสอบการประดิษฐ์ ผู้วิจัยได้ทำการวางแผน  
การดำเนินงานวิจัยพร้อมกำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### 3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย (Population)

ประชากรที่ใช้เพื่อการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ตรวจสอบตรวจสอบสิทธิบัตร (ข้าราชการ  
พนักงานราชการ ลูกจ้างเหมา) ในกองสิทธิบัตร ที่ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบสิทธิบัตรใน  
กลุ่มวิศวกรรม กลุ่มฟิสิกส์ กลุ่มไฟฟ้าและแบบผังภูมิวงจรรวม กลุ่มเคมีเทคนิค กลุ่มปิโตรเคมี  
กลุ่มเภสัชภัณฑ์ และกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวนทั้งสิ้น 86 ชุด (ข้อมูลจากกองสิทธิบัตร  
กรมทรัพย์สินทางปัญญา) ข้อมูล ณ วันที่ 4 กันยายน 2560

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample Group)

การคำนวณขนาดหาขนาด/จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม ในกรณีที่ทราบจำนวน  
ประชากร/จำนวนตัวอย่างที่ชัดเจน โดยจำนวนประชากรในการตอบแบบสอบถาม 86 คน และ  
กำหนดค่าความเชื่อถือนั้นร้อยละ 95% โดยใช้สูตรของ Taro, Yamane (1973) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad \dots\dots\dots(3.1)$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่างที่จะยอมรับได้

แทนค่า จำนวนประชากร ของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร โดยเฉพาะการตรวจสอบการประดิษฐ์ กองสิทธิบัตร ยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 จะคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\ &= \frac{86}{1+86(0.05)^2} \\ &= \frac{86}{1+86(0.0025)^2} \\ &= 70.78 \text{ หรือ } 71 \text{ คน} \end{aligned}$$

แทนค่า

$$n = 71$$

จากสูตรดังกล่าวสรุปได้ว่า จะต้องใช้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 71 ชุด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนในการแจกแบบสอบถามจำนวน 86 ชุด ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวอย่างที่ได้กำหนด

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องสาเหตุความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ จะใช้ระเบียบวิจัยแบบผสมผสานในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ

3.2.1 การวิจัยสนาม ( Field Research Methodology) โดยการสร้างแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary Date) จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบสิทธิบัตร จำนวน 86 ชุด แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามแต่ละชุดแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิดชนิดตรวจสอบรายการ (check-List)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ของกองสิทธิบัตร ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสามารถรับรู้ได้ เป็นคำถามปลายปิดชนิดตรวจสอบรายการ (Check List) และคำถามปลายปิดชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้คือ

5 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ มาก

3 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ น้อย

1 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้คือ

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ มากที่สุด

ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ มาก

ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ น้อย

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีผลทำให้เกิดความล่าช้าในระดับ น้อยที่สุด

3.2.2 การวิจัยเอกสาร ( Document Research) เพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหนังสือวิชาการ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลปฐมภูมิต่อไป เช่น ข้อมูลสถิติงานเข้าแต่ละกลุ่มงานและงานค้างหลังประกาศ คู่มือการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร ปี 2555 และ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

แก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ. สิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

### 3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

#### 3.3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



1) ทำการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยสอบถามข้อมูลจากผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบสิทธิบัตร พร้อมทั้งศึกษากลุ่มการตรวจสอบสิทธิบัตร กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา และศึกษาเอกสารหลักการและแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและวิเคราะห์แนวทางในการสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

2) นำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตรงตามขอบเขตของเนื้อหา

3) นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเพื่อวัดความเที่ยงตรง (Validity Value) เป็นค่าทางสถิติที่สำคัญในการหาคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลว่า เมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว สามารถเก็บได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อสามารถนำข้อมูลที่เก็บได้มาวิเคราะห์หรือขยายผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์

4) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วมาทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 10 คน

5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์ จำแนกแล้วมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

### 3.3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น สำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1) การหาค่าความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

โดยตรวจสอบความสอดคล้องของตัวชี้วัดกับคำนิยาม โดยนักวิชาการตรวจสอบสิทธิบัตรแล้วนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ให้ตอบแบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขถ้อยคำบางส่วนให้กระชับและสื่อความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น แล้วนำมาทดสอบอีกครั้ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในข้อคำถามต่างๆ

2) การประเมินแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบสิทธิบัตร

โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหาและความเข้าใจของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการ Item-Objective Congruency Index (IOC) เพื่อประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยสร้างแบบประเมินความตรงของแบบสอบถาม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าคำถามแต่ละข้อมีความตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยและหัวข้อหรือไม่ หากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วเห็นว่า คำถามนั้นมีความตรงตามเนื้อหาให้เลือก 1 คะแนน หากรู้สึกไม่มั่นใจให้เลือก 0

คะแนน และหากเห็นว่า ไม่สอดคล้อง ให้เลือก -1 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย หากข้อใดได้คะแนนไม่ถึง 0.5 คะแนน ให้ปรับปรุงคำถามข้อนั้นหรือตัดออกจากแบบสอบถาม การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

$$\text{จากสูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence)

R คือ คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งผลคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจะปรากฏในตารางที่ 3.1

รายนามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีรายนามดังต่อไปนี้

- 1.นางสิรินันท์ อนุพันธ์ ตำแหน่ง นักวิชาการตรวจสอบสิทธิบัตรชำนาญการพิเศษ
- 2.นางสาวอุมากรณ์ อารมณ์พัฒนพงศ์ ตำแหน่ง นักวิชาการตรวจสอบสิทธิบัตรชำนาญการพิเศษ
- 3.นายสุวัจชัย บุญอารี ตำแหน่ง นักวิชาการตรวจสอบสิทธิบัตรชำนาญการพิเศษ

ตารางที่ 3.1 ผลคะแนนที่ได้จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คะแนนเฉลี่ย
1.ประสบการณ์ทำงาน	1	1	1	1
2.สาขาที่จบการศึกษา	1	1	1	1
3.ความรู้ภาษาต่างประเทศ	1	1	1	1
4.จำนวนผู้ตรวจสอบ มีไม่เพียงพอกับปริมาณ	1	1	1	1
5.ภาระงานอื่นๆ นอกจากการตรวจสอบการประดิษฐ์	1	1	1	1

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คะแนนเฉลี่ย
7. บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงาน จึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้	1	1	1	1
8. การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงาน สนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน	1	0	1	0.66
9. การไม่ตรวจสอบคำขอซึ่งมีลักษณะของการประดิษฐ์ สอดคล้องกับความรู้ที่มี (ปฏิเสธงาน)	1	0	1	0.66
10. คอมพิวเตอร์ที่ใช้ล่าสมัย หน่วยความจำน้อย ความเร็วช้า	1	1	1	1
11. ระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ต ไม่เสถียร หลุดบ่อย	1	1	1	1
12. เครื่องถ่ายเอกสาร ไม่เพียงพอ, ข้อจำกัดเครื่องปริ้น รวมถึงอุปกรณ์สิ้นเปลือง (หมึก)	1	1	1	1
13. พรบ.สิทธิบัตร ในบางส่วนทำให้ระยะเวลานาน เช่น การยื่นแก้ไข การผ่อนผันระยะเวลาส่งเอกสาร	1	1	1	1
14. ควรออกประกาศกรมฯ เพื่อสนับสนุนการทำงาน ตามบทบัญญัติของกฎหมายให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทาง ในการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน	1	1	1	1
15. ระบบการสืบค้นข้อมูลของไทยมีความยุ่งยาก ซับซ้อน เนื่องจากการแปลภาษาต่างประเทศต้นฉบับ มาเป็นภาษาไทย ซึ่งบางคำอาจใช้คำแปลได้ หลากหลาย	1	1	1	1
16. ใช้ keyword ในการสืบค้นข้อมูล ไม่ถูกต้อง	1	1	1	1
17. ใช้ระยะเวลาในการอ่านเอกสารภาษาต่างประเทศ	1	1	1	1
18. ข้อถือสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการ ประดิษฐ์ หรือ ไม่เป็นการประดิษฐ์เดียวกัน	1	1	1	1
19. ข้อมูลในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์	1	1	1	1

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ข้อความถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คะแนนเฉลี่ย
20. เอกสารประกอบคำขอไม่ครบ	1	1	1	1
21.ระยะเวลาในการเบิกเพิ่มเอกสาร, การเบิกคำขอแก้ไขเพิ่มเติม	1	1	1	1
22.บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้หรือเอกสารหาย	1	1	1	1
23.คำสั่งแก้ไข/ชี้แจง ไม่ครอบคลุมหรือไม่ชัดเจน	1	1	1	1
24.การ โคนแทรกงานเร่งด่วน	1	1	1	1
25.การให้คำปรึกษาผู้ขอ หรือตัวแทนสิทธิบัตร	1	1	1	1
26.การให้คำปรึกษาเพื่อนร่วมงานในระดับต้น หรือ น้องใหม่	1	1	1	1
27.การตรวจงานของลูกจ้างเหมา และพนักงานราชการ	1	1	1	1
28.ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ	1	1	1	1
29.การประสานงานระหว่างผู้ตรวจสอบ และ ผู้ยื่นคำขอ ในการแก้ไข สั่งชี้แจง มีความเข้าใจไม่ตรงกัน	1	1	1	1
30.ผู้ยื่นคำขอ หรือตัวแทน มีการยื่นเอกสารสิทธิบัตรต่างประเทศไม่ตรงกับที่ยื่นในประเทศไทย	1	0	1	0.66
31.ผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือตัวแทนขอชะลอตรวจสอบ	1	1	1	1
32.ติดต่อผู้ขอไม่ได้	1	1	1	1

จากการประเมินความสอดคล้องของข้อความถามของแบบสอบถามในครั้งนี้ พบว่า ค่าประเมินของทุกข้อความถามอยู่ในเกณฑ์ คือมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือ

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science: SPSS Version 19) โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและข้อคำถามปลายเปิดในส่วนที่ 3 ของแบบสอบถาม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์

2) สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way ANOVA )

3) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเอกสาร (Document Research) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจากหนังสือวิชาการ บทความ และงานวิจัย รวมถึง พรบ.สิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) 2542 และคู่มือการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร ปี 2555

ผลการทดสอบสมมติฐานจะกล่าวถึงในบทต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตร ในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ ผลการศึกษาข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทนค่าเฉลี่ย
S.D.	แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
f	แทนจำนวนความถี่ของผู้ตอบ
SIG	แทนระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละและนำเสนอข้อมูลในตารางประกอบการบรรยาย ดังตารางที่ 4.1

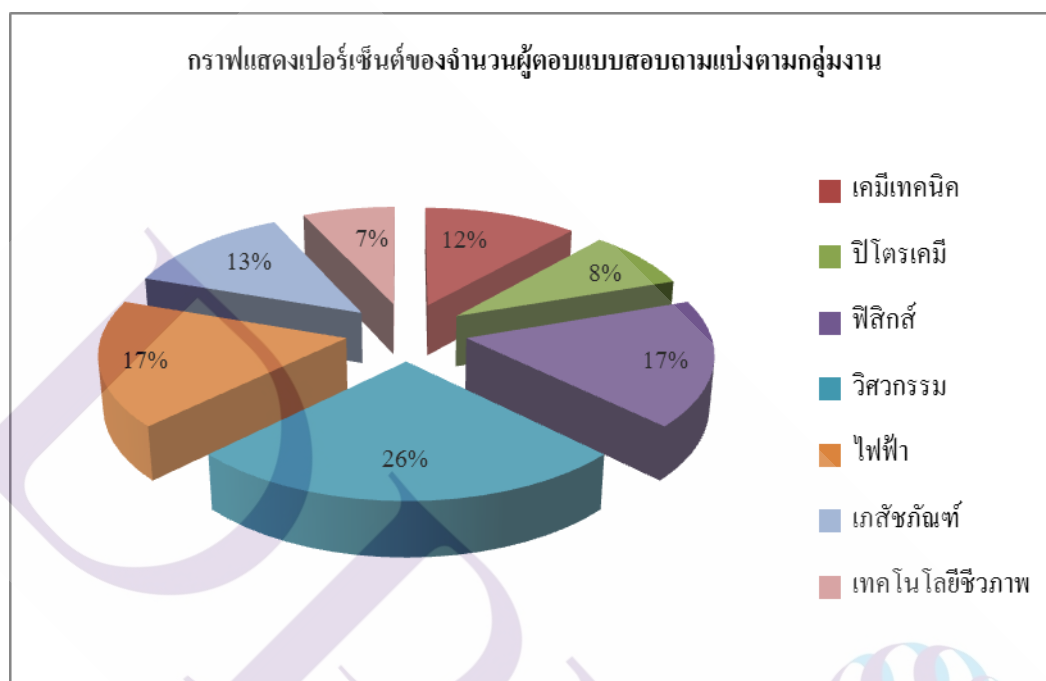
ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล (n = 86)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. กลุ่ม</b>		
วิศวกรรม	22	25.58
ฟิสิกส์	15	17.44
ไฟฟ้า และแบบผังภูมิวงจรรวมฟิสิกส์	15	17.44
เภสัชภัณฑ์	11	12.79
เคมีเทคนิค	10	11.63
ปิโตรเคมี	7	8.14
เทคโนโลยีชีวภาพ	6	6.98

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล (n = 86)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>2. ประสบการณ์ทำงานด้านสิทธิบัตร</b>		
ต่ำกว่า 1 ปี	44	51.16
1-5 ปี	15	17.44
6-10 ปี	5	5.81
11-15 ปี	10	11.63
16-20 ปี	8	9.30
มากกว่า 20 ปี	4	4.65
<b>3. เพศ</b>		
ชาย	45	52.33
หญิง	41	47.63
<b>4. อายุ</b>		
15- 25 ปี	1	1.66
26- 35 ปี	55	63.95
36- 45 ปี	25	29.07
46- 55 ปี	4	4.65
มากกว่า 55 ปี	1	1.16
<b>5. ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรี	40	46.51
ปริญญาโท	36	41.86
ปริญญาเอก	10	11.63
<b>6. สถานภาพการทำงาน</b>		
ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร	86	100
ตัวแทนสิทธิบัตร	0	0
หน่วยงานอื่น.....	0	0

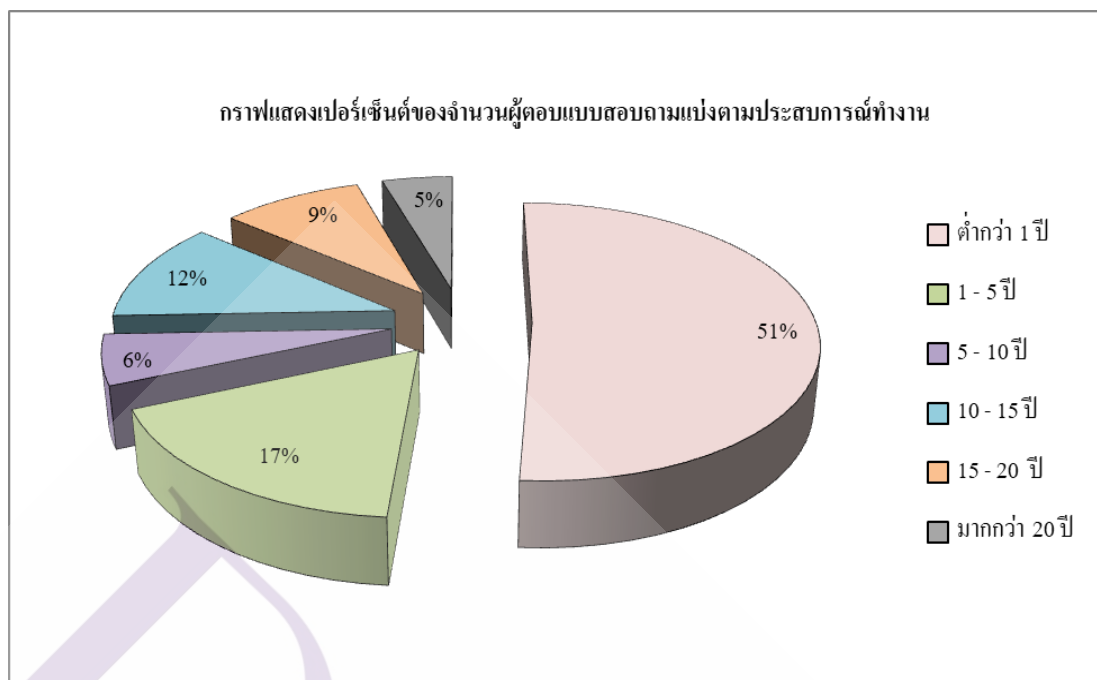
ข้อมูลจากตาราง 4.1 สามารถนำมาแสดงผลเป็นแผนภูมิภาพแสดงเปอร์เซ็นต์ของการตอบแบบสอบถามในหัวข้อต่างๆ ทั้งนี้ จากแผนภูมิดังกล่าวไปประเทศกนิยมนเป็นจำนวนเต็มดังปรากฏตามรูปภาพแสดงด้านล่างดังนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามกลุ่มงาน

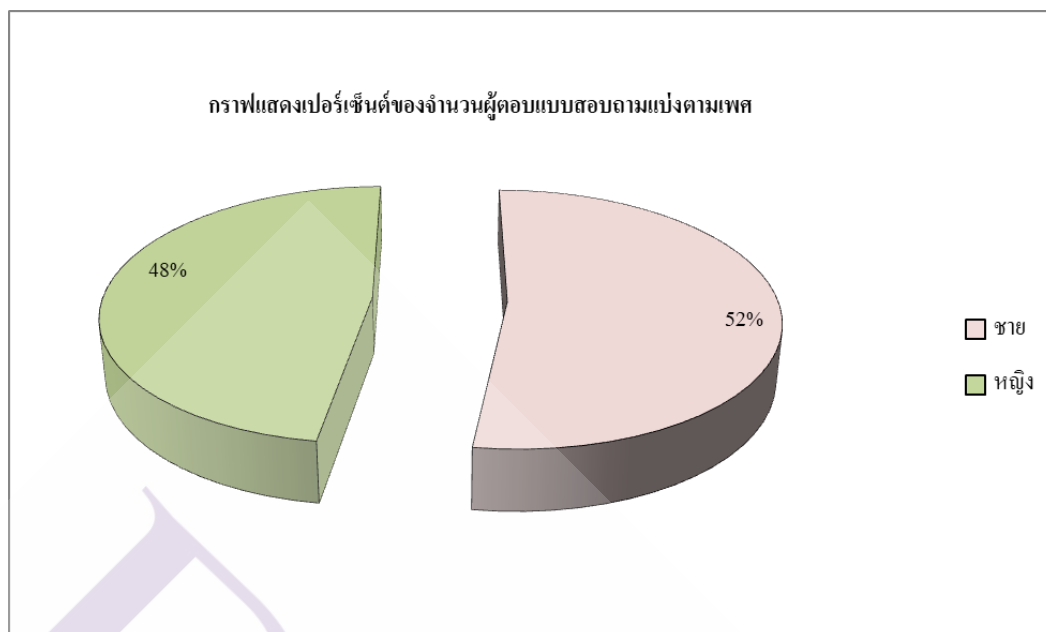
ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากรูปภาพที่ 4.1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์หรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบการประดิษฐ์ โดยมีจำนวน 22 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 26 มาจากกลุ่มวิศวกรรม อันดับสองเป็นผู้ตรวจสอบจากกลุ่มไฟฟ้าและกลุ่มฟิสิกส์ มีจำนวนกลุ่มละ 15 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17 อันดับสามเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มเภสัชภัณฑ์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 13 อันดับสี่เป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรจากกลุ่มเคมีเทคนิค จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ส่วนอันดับห้า เป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรจากกลุ่มปิโตรเคมี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8 อันดับหกเป็นเป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรจากกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ของจำนวนผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ทั้งหมดของกองสิทธิบัตรไทย กรมทรัพย์สินทางปัญญา





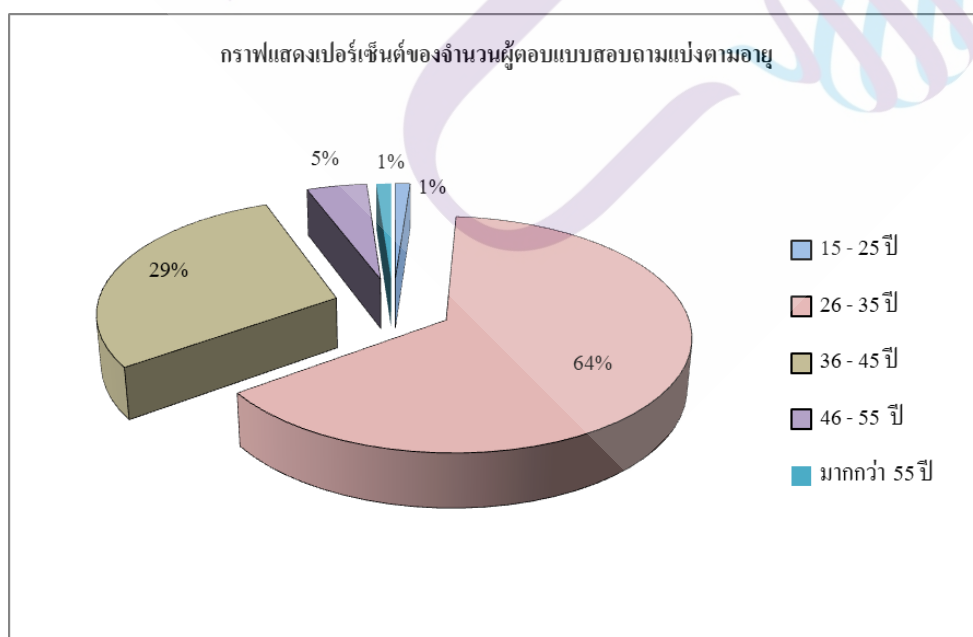
ภาพที่ 4.2 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามประสบการณ์ทำงาน

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากรูปภาพที่ 4.2 เกี่ยวกับประสบการณ์ทำงานด้านสิทธิบัตรของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ กองสิทธิบัตรกรมทรัพย์สินปัญญา ร้อยละ 51 จะมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 1 ปี อันดับสองคือมีประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิบัตรในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 17 อันดับสามคือมีประสบการณ์ในช่วง 10-15 ปี ร้อยละ 12 อันดับสี่คือประสบการณ์ในช่วง 15-20 ปี ร้อยละ 9 อันดับห้าคือมีประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิบัตรในช่วง 5-10 ปี ร้อยละ 6 และอันดับสุดท้ายคือมีประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิบัตรมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 5



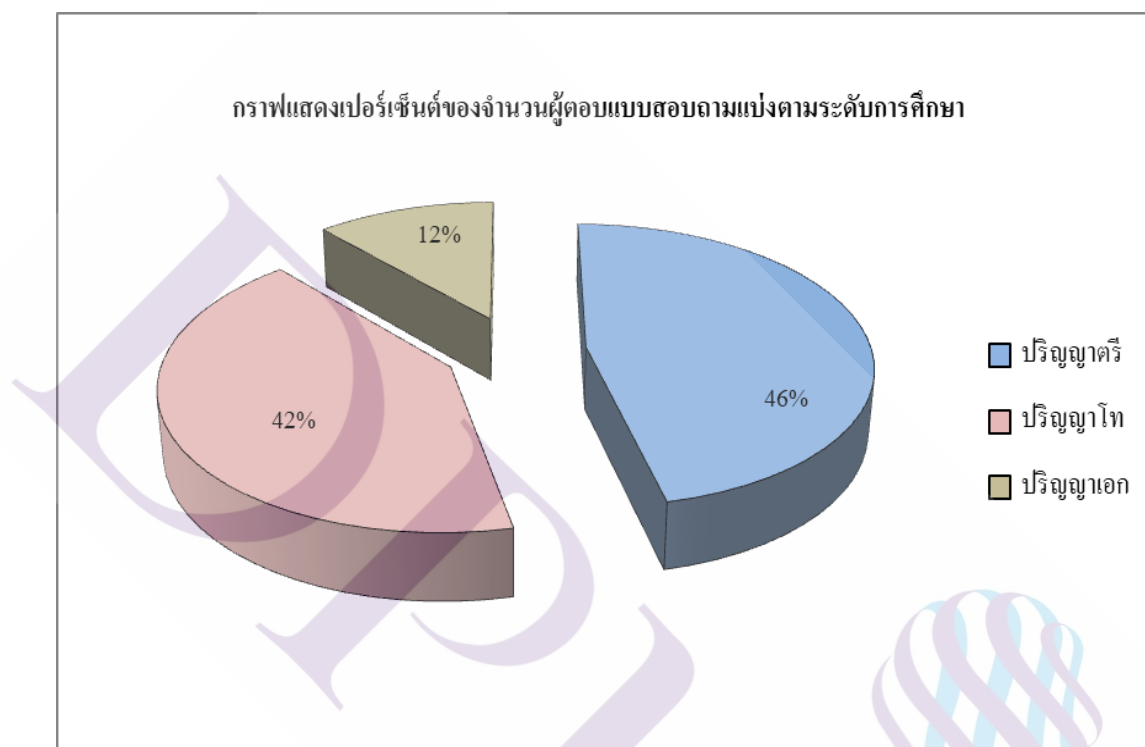
ภาพที่ 4.3 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามเพศ

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากรูปภาพที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52 และผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่เป็นเพศชาย ร้อยละ 48



ภาพที่ 4.4 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามอายุ

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากรูปภาพที่ 4.4 พบว่าผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์  
 กองสิทธิบัตรไทย จะมีอายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี ถึงร้อยละ 61 อันดับสองคืออยู่ในช่วงอายุระหว่าง  
 36-45 ปี ถึงร้อยละ 28 อันดับสามอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 46-55 ปี ร้อยละ 5 อันดับสี่คืออยู่ในช่วง  
 อายุมากกว่า 55 ปี และช่วง 15-25 ปี ร้อยละ 1



ภาพที่ 4.5 แสดงเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งตามระดับการศึกษา

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากรูปภาพที่ 4.5 พบว่าผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการ  
 ประดิษฐ์ ของกองสิทธิบัตรไทย มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 47  
 โดยมีการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 42 และมีการศึกษาในระดับ  
 ปริญญา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12

#### 4.2 วิเคราะห์ปัญหาและข้อมูล

เพื่อให้ทราบข้อมูลและสาเหตุของปัญหา ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลสาเหตุและความคิดเห็นของ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์

**ตารางที่ 4.2** แสดงความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์

ลำดับที่	ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์
1	ปัญหาระบบ VDI เสียบ่อย ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย
2	ปัญหาควรออกประกาศกรมฯ เพื่อสนับสนุนการทำงานตามบทบัญญัติของกฎหมาย ให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน
3	ปัญหาระบบการสืบค้นข้อมูลของไทยมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากการแปลภาษาต่างประเทศต้นฉบับมาเป็นภาษาไทย ซึ่งบางคำอาจใช้คำแปลได้หลากหลาย
4	ปัญหาบางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้หรือเอกสารหาย
5	ปัญหาจำนวนผู้ตรวจสอบ มีไม่เพียงพอกับปริมาณ
6	ปัญหาเอกสารประกอบคำขอไม่ครบ
7	ปัญหาการส่งต่องานที่ล่าช้าในแต่ละขั้นตอนปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดการสะสมของงาน
8	ปัญหาการบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน
9	ปัญหาภาระงานอื่นๆ นอกจากการตรวจสอบการประดิษฐ์
10	ปัญหาเครื่องถ่ายเอกสารไม่เพียงพอ, ข้อจำกัดเครื่องปริ้นสเตอร์ รวมถึงอุปกรณ์สิ้นเปลือง (หมึกพิมพ์)

ตารางที่ 4.3 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนระดับความเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์

คะแนนค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก
2.51 – 3.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
1.00 – 1.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านผู้ปฏิบัติงาน

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>1.ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์)</b>			
1.ประสบการณ์	3.72	0.92	มาก
2.สาขาที่จบ	3.72	0.85	ปานกลาง
3.ความรู้ภาษาต่างประเทศ	3.50	0.84	มาก
4.จำนวนผู้ตรวจสอบ มีไม่เพียงพอกับปริมาณ	3.95	1.00	มาก
5.การส่งต่องานที่ล่าช้าในแต่ละขั้นตอนปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดการสะสมของงาน	3.90	0.84	ปานกลาง
6.บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้	3.45	1.11	ปานกลาง
7.การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน	3.88	1.01	มาก
8.การไม่ตรวจสอบคำขอซึ่งมีลักษณะของการประดิษฐ์สอดคล้องกับความรู้ที่มี (ปฏิเสธงาน)	3.50	1.15	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.70</b>	<b>0.97</b>	<b>มาก</b>

ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 4.4 สรุปผลได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านผู้ปฏิบัติงาน พบว่าอยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้

อันดับที่หนึ่งคือ จำนวนผู้ตรวจสอบมีไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับปริมาณคำขอ ในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.95 และค่า (SD) คือ 1.00 อันดับสองคือ ในด้านผู้ปฏิบัติงานคือ การส่งต่องานที่ล่าช้าในแต่ละขั้นตอนปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดการสะสมของงาน ในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.90 และค่า (SD) คือ 0.84 อันดับสามคือ การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกันในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.88 และค่า (SD) คือ 1.01 อันดับสี่คือ ประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ตรวจสอบ มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของไทย ในระดับที่มาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.72 และค่า (SD) คือ 0.92 อันดับห้าคือพบว่า สาขาที่จบของผู้ตรวจสอบมีผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.72 และค่า (SD) คือ 0.85 อันดับหกคือ ความรู้ภาษาต่างประเทศของผู้ปฏิบัติงาน มีผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.50 และค่า (SD) คือ 0.84 อันดับเจ็ดคือ การไม่ตรวจสอบคำขอซึ่งมีลักษณะของการประดิษฐ์สอดคล้องกับความรู้ที่มี (ปฏิเสธงาน) มีผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.50 และค่า (SD) คือ 1.15 อันดับแปด ในด้านการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของกองสิทธิบัตรไทยคือ บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้ มีผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.45 และค่า (SD) คือ 1.11

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านเครื่องมือ

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้า ในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>2. เครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน)</b>			
1.คอมพิวเตอร์ที่ใช้ล่าสมัย หน่วยความจำน้อย ความเร็วน้อย	3.80	1.04	มาก
2. ระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย	4.43	0.70	มาก

## ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้า ในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>2. เครื่องมือ (ต่อ)</b>			
3. เครื่องถ่ายเอกสารไม่เพียงพอ, ข้อจำกัดเครื่องปริ้น รวมถึงอุปกรณ์สิ้นเปลือง(หมึก)	3.87	1.06	มาก
4. พรบ.สิทธิบัตร ในบางส่วนทำให้ระยะเวลานาน เช่น การยื่นแก้ไข การผ่อนผันระยะเวลาส่งเอกสาร	3.67	0.95	มาก
5. ควรออกประกาศกรมฯ เพื่อสนับสนุนการทำงานตามบทบัญญัติของกฎหมายให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน	4.20	0.84	มาก
6. ระบบการสืบค้นข้อมูลของไทยมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากการแปลภาษาต่างประเทศต้นฉบับมาเป็นภาษาไทย ซึ่งบางคำอาจใช้คำแปลได้หลากหลาย	4.09	0.79	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.01</b>	<b>0.90</b>	<b>มาก</b>

ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 4.5 สรุปผลได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านเครื่องมือ พบว่าอยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.01 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้

อันดับที่หนึ่งคือ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุดว่าระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย ในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 4.43 และค่า (SD) คือ 0.70 อันดับสองคือ ควรออกประกาศกรมฯ เพื่อสนับสนุนการทำงานตามบทบัญญัติของกฎหมายให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน ในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 4.20 และค่า (SD) คือ 0.84 อันดับสามคือ ระบบการสืบค้นข้อมูลของไทยมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากการแปลภาษาต่างประเทศต้นฉบับมาเป็นภาษาไทย ซึ่งบางคำอาจใช้คำแปลได้หลากหลาย ส่งในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 4.09 และค่า (SD) คือ 0.79 อันดับสี่คือ เครื่องถ่ายเอกสารไม่เพียงพอ, ข้อจำกัดเครื่องปริ้นส์ รวมถึงอุปกรณ์สิ้นเปลือง(หมึก) มีผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.87 และค่า (SD) คือ

1.06 อันดับห้าคือคอมพิวเตอร์ที่ใช้ล่าสมัย หน่วยความจำน้อย ความเร็วน้อย มีผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.80 และค่า (SD) คือ 1.04 อันดับห้าที่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของกองสิทธิบัตรไทย ที่เห็นว่าส่งผลต่อความล่าช้าคือ พรบ.สิทธิบัตร ในบางส่วนทำให้ระยะเวลาสั้น เช่น การยื่นแก้ไข การผ่อนผันระยะเวลาส่งเอกสาร มีผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.67 และค่า (SD) คือ 0.95

**ตารางที่ 4.6** ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านการดำเนินงาน

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>3. การดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน)</b>			
1. ใช้ keyword ในการสืบค้นข้อมูล ไม่ถูกต้อง	3.79	0.77	มาก
2. ใช้ระยะเวลาในการอ่านเอกสารภาษาต่างประเทศ	3.79	0.80	มาก
3. ข้อถือสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์ หรือ ไม่เป็นการประดิษฐ์เดียวกัน (ไม่ Unity)	3.55	0.85	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.71</b>	<b>0.78</b>	<b>มาก</b>

ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 4.6 สรุปผลได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านการปฏิบัติงาน พบว่าอยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.79 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้

อันดับที่หนึ่งคือ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการใช้ keyword ในการสืบค้นข้อมูล ไม่ถูกต้อง มีผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.79 และค่า (SD) 0.77 อันดับสองคือ การใช้ระยะเวลาในการอ่านเอกสารภาษาต่างประเทศของผู้ตรวจสอบ ส่งผลในระดับมากต่อการดำเนินงาน โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.79 และค่า (SD) 0.80 อันดับสามคือ ข้อถือสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์ หรือ ไม่เป็นการ



ประดิษฐ์เดียวกัน (ไม่ Unity) มีผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.55 และค่า (SD) 0.85

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านวัตถุ (เอกสารประกอบคำขอ)

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4. วัตถุ ( เอกสารประกอบคำขอ)			
1. ข้อมูลในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์	4.10	0.80	มาก
2. เอกสารประกอบคำขอไม่ครบ	3.94	0.92	มาก
3.ระยะเวลาในการเบิกแฟ้มเอกสาร, การเบิกคำขอแก้ไขเพิ่มเติม	3.42	1.09	ปานกลาง
4.บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้หรือเอกสารหาย	3.98	0.95	มาก
5.คำสั่งแก้ไขชี้แจง ไม่ครอบคลุมหรือไม่ชัดเจน	3.38	0.83	ปานกลาง
รวม	3.77	0.92	มาก

ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 4.7 สรุปผลได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านวัตถุ (เอกสารประกอบคำขอ) พบว่าอยู่ในระดับ “มาก” มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.77 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้

อันดับที่หนึ่งคือ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่า ข้อมูลในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์ ส่งผลในระดับมากที่สุด โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 4.10 และค่า (SD) 0.80 อันดับสองคือ บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้หรือเอกสารหาย ส่งผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.98 และค่า (SD) 0.95 อันดับสาม ด้านเอกสารประกอบคำขอ คือ เอกสารประกอบคำขอไม่ครบ ส่งผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.94 และค่า (SD) 0.92 อันดับสี่คือ ระยะเวลาในการเบิกแฟ้มเอกสาร, การเบิกคำขอแก้ไขเพิ่มเติม ของเอกสารประกอบคำขอส่งผลในระดับปานกลาง

โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.42 และค่า (SD) 1.09 อันดับห้าคือ คำสั่งแก้ไข/ชี้แจงของเอกสารประกอบคำขอ ไม่ครอบคลุมหรือไม่ชัดเจน ส่งผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.38 และค่า (SD) 0.83

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่น นอกเหนือจากการตรวจคำขอ)

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>5. สิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่น นอกเหนือจากการตรวจคำขอ)</b>			
1.การ โคนแทรกงานเร่งด่วน	3.64	0.99	มาก
2.การให้คำปรึกษาผู้ขอ หรือตัวแทนสิทธิบัตร	3.19	0.91	ปานกลาง
3.การให้คำปรึกษาเพื่อนร่วมงานในระดับต้น หรือน้องใหม่	3.08	0.96	ปานกลาง
4.การตรวจงานของลูกจ้างเหมา และพนักงานราชการ	3.13	1.11	ปานกลาง
รวม	3.26	1.00	ปานกลาง

ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 4.8 สรุปผลได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่น นอกเหนือจากการตรวจคำขอ) พบว่าอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.26 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้

อันดับที่หนึ่งคือ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่า การที่ผู้ตรวจสอบ โคนแทรกงานเร่งด่วน ส่งผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.64 และค่า (SD) 0.99 อันดับสองคือการที่ผู้ตรวจสอบต้องให้คำปรึกษาผู้ขอ หรือตัวแทนสิทธิบัตร ส่งผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.19 และค่า (SD) 0.91 อันดับสามคือการที่ผู้ตรวจสอบต้องการให้คำปรึกษาเพื่อนร่วมงานในระดับต้น หรือน้องใหม่ ส่งผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.08 และค่า (SD) 0.96 อันดับสี่คือ การที่ผู้ตรวจสอบต้องตรวจ

งานของลูกค้าทั้งหมด และพนักงานราชการ ส่งผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.13 และค่า (SD) 1.11

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ด้านผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือตัวแทนสิทธิบัตร

ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้า ในการตรวจสอบการประดิษฐ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>6. ผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือตัวแทนสิทธิบัตร</b>			
1. ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ	3.72	0.89	มาก
2. การประสานงานระหว่างผู้ตรวจสอบและผู้ยื่นคำขอ ในการ แก้ไข สิ่งชี้แจง มีความเข้าใจไม่ตรงกัน	3.64	0.78	มาก
3. ผู้ยื่นคำขอ หรือตัวแทน มีการยื่นเอกสารสิทธิบัตรต่างประเทศ ไม่ตรงกับที่ยื่นในประเทศไทย	3.36	0.88	ปานกลาง
4. ผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือตัวแทนขอชะลอ	3.12	1.07	ปานกลาง
5. ติดต่อผู้ขอไม่ได้	2.80	1.02	น้อย
<b>รวม</b>	<b>3.33</b>	<b>0.93</b>	<b>ปานกลาง</b>

ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามจากตารางที่ 4.9 สรุปผลได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือตัวแทนสิทธิบัตรอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.33 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของระดับความเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้

อันดับที่หนึ่งคือ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในด้านผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือตัวแทนสิทธิบัตร พบว่าผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า การที่ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ ส่งผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.72 และค่า (SD) 0.89 อันดับสองคือ การประสานงานระหว่างผู้ตรวจสอบและผู้ขอรับสิทธิบัตร ในการแก้ไข สิ่งชี้แจง มีความเข้าใจไม่ตรงกันส่งผลในระดับมาก โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.64 และค่า (SD) 0.78 อันดับสามคือ ผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือตัวแทน

สิทธิบัตร มีการยื่นเอกสารสิทธิบัตรต่างประเทศไม่ตรงกับที่ยื่นในประเทศไทย ส่งผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.36 และค่า (SD) 0.88 อันดับสี่คือการผู้ขอรับสิทธิบัตรหรือตัวแทนขอชะลอการตรวจสอบการประดิษฐ์ ส่งผลในระดับปานกลาง โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 3.12 และค่า (SD) 1.07 อันดับห้าคือ ติดต่อผู้ขอไม่ได้ ส่งผลในระดับน้อย ต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของไทย โดยมีผลรวมค่าเฉลี่ย (Mean) คือ 2.80 และค่า (SD) 1.0

#### 4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ได้ผลการศึกษาดังนี้

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.10

สมมติฐานที่ 1

$H_0$  : สถานะตามกลุ่มของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานะตามกลุ่มของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามกลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	4.07	6	0.678	3.332	0.004
ภายในกลุ่ม	44.168	217	0.204		
รวม	48.238	223			

หมายเหตุ.\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test (One Way Analysis Of Variance) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ที่มีค่าตอบมากกว่า 2 กลุ่ม คือ กลุ่มงาน พบว่าได้ค่าสถิติที่คำนวณ (F) เท่ากับ 3.332 ค่า (Sig.) เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า สถานะตามกลุ่มงานของผู้ตรวจสอบส่งผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามประเภทการทำงานด้านสิทธิบัตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.11

#### สมมติฐานที่ 2

$H_0$  : ประสิทธิภาพการทำงานด้านสิทธิบัตร ของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ประสิทธิภาพการทำงานด้านสิทธิบัตร ของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามประเภทการทำงานด้านสิทธิบัตร

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	1.89	5.00	0.38	1.944	0.089
ภายในกลุ่ม	36.17	186.00	0.19		
<b>รวม</b>	<b>38.06</b>	<b>191.00</b>			

หมายเหตุ.\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test (One Way Analysis Of Variance) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่มีค่าตอบมากกว่า 2 กลุ่ม คือ ประสิทธิภาพ พบว่าได้ค่าสถิติที่คำนวณ (F) เท่ากับ 1.944 ค่า (Sig.) เท่ากับ 0.089 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดง

ว่า ประสิทธิภาพการทำงานด้านสิทธิบัตรของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามเพศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.12

สมมติฐานที่ 3

$H_0$  : สถานะตามเพศของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานะตามเพศของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามเพศ

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.293	1	0.293	2.108	0.152
ภายในกลุ่ม	8.617	62	0.139		
<b>รวม</b>	<b>8.91</b>	<b>63</b>			

หมายเหตุ\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 พบว่า การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test (One Way Analysis Of Variance) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่มีคำตอบมากกว่า 2 กลุ่ม คือ เพศ พบว่าได้ค่าสถิติที่คำนวณ (F) เท่ากับ 2.108 ค่า (Sig.) เท่ากับ 0.152 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า สถานะตามเพศของผู้ตรวจสอบมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อ ต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามอายุ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.13

## สมมติฐานที่ 4

$H_0$  : สถานะตามอายุ มีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานะตามอายุ มีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามอายุ

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	19.249	4	4.812	15.769	0
ภายในกลุ่ม	47.302	155	0.305		
รวม	66.551	159			

หมายเหตุ\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 พบว่า การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test (One Way Analysis Of Variance) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่มีค่าตอบมากกว่า 2 กลุ่ม คือ อายุ พบว่าได้ค่าสถิติที่คำนวณ (F) เท่ากับ 15.769 ค่า (Sig.) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า สถานะตามอายุมีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อ ต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.14

## สมมติฐานที่ 5

$H_0$  : สถานะตามการศึกษา มีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : สถานะตามการศึกษา มีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์แตกต่างกัน



**ตารางที่ 4.14** การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.298	2	0.149	0.878	0.419
ภายในกลุ่ม	15.809	93	0.17		
<b>รวม</b>	<b>16.107</b>	<b>95</b>			

**หมายเหตุ\*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

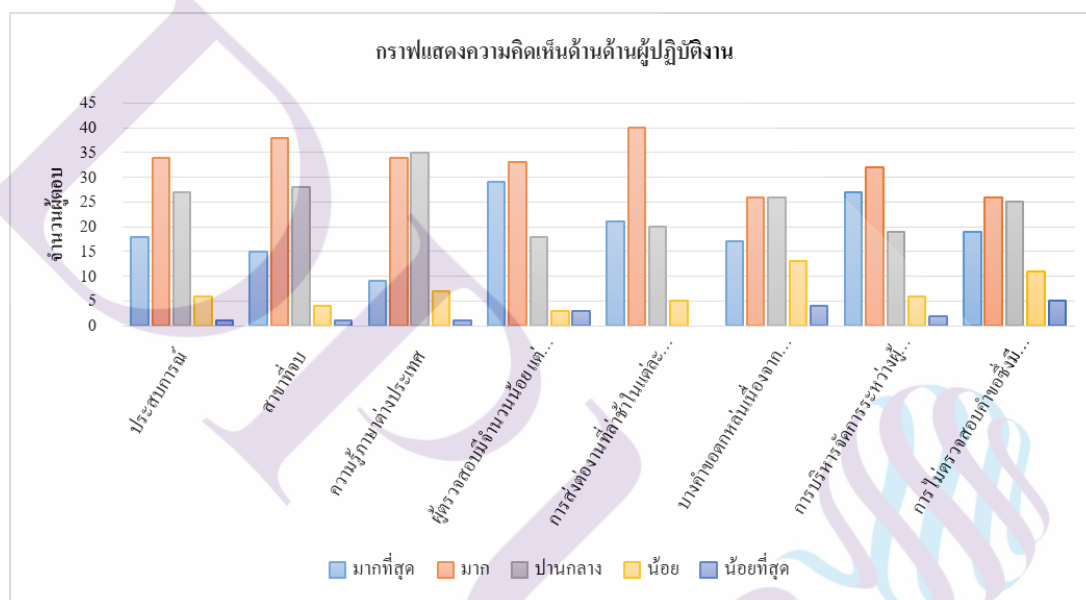
จากตารางที่ 4.14 พบว่า การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test (One Way Analysis Of Variance) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่มีคำตอบมากกว่า 2 กลุ่ม คือ ระดับการศึกษา พบว่าได้ค่าสถิติที่คำนวณ (F) เท่ากับ 0.878 ค่า (Sig.) เท่ากับ 0.419 ซึ่งมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า สถานะตามการศึกษามีผลต่อความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ไม่แตกต่างกัน

#### 4.4 การค้นหาสาเหตุของปัญหา

4.3.1 การค้นหาสาเหตุของปัญหา เพื่อให้ทราบถึงปัญหาหลักที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ออกแบบขึ้นมาเพื่อสอบถามผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบการประดิษฐ์ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของคำถามที่ใช้ในการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบสิทธิบัตรรวม 3 ท่าน และหลังจากนั้นได้สร้างแบบสอบถามออนไลน์ใน Google form และได้ส่งลิงค์แบบสอบถามออนไลน์เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบการประดิษฐ์ กรุณาช่วยทำแบบสอบถามดังกล่าวจำนวน 86 ชุด และได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้ง 86 ชุด และทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมด โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถนำความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรที่ได้ทำแบบสอบถามถึงสาเหตุของความล่าช้าในแต่ละด้านในรูปแบบกราฟแท่ง (ดังภาพที่ 4.1, 4.3, 4.5, 4.7, 4.9 และ 4.11) และนำผลของกราฟเฉพาะในส่วนของการตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อความล่าช้า โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบแบบสอบถาม มากและมากที่สุด ของแต่ละปัญหามา

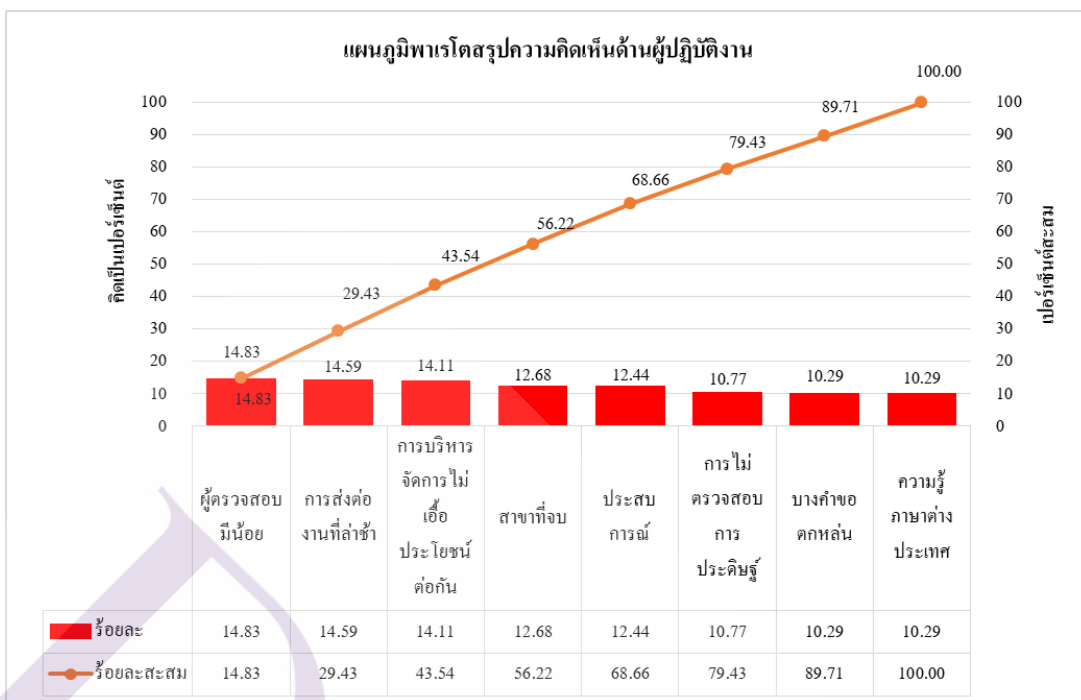


วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหลักในแต่ละด้าน เพื่อที่จะนำปัญหาหลักดังกล่าวมาทำการแก้ไขหรือหาแนวทางแก้ไขเป็นลำดับแรก โดยใช้แผนภูมิพาเรโตช่วยในการวิเคราะห์ (ดังภาพที่ 4.2, 4.4, 4.6, 4.8, 4.10 และ 4.12) โดยผู้วิจัยได้แยกปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ 6 ด้าน คือ ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์) ด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน) ด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน) ด้านวัตถุดิบ (เอกสารประกอบคำขอ) ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่นๆ) และ ด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน ซึ่งสามารถแสดงผลของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละด้านได้ดังภาพ 4.6-4.17

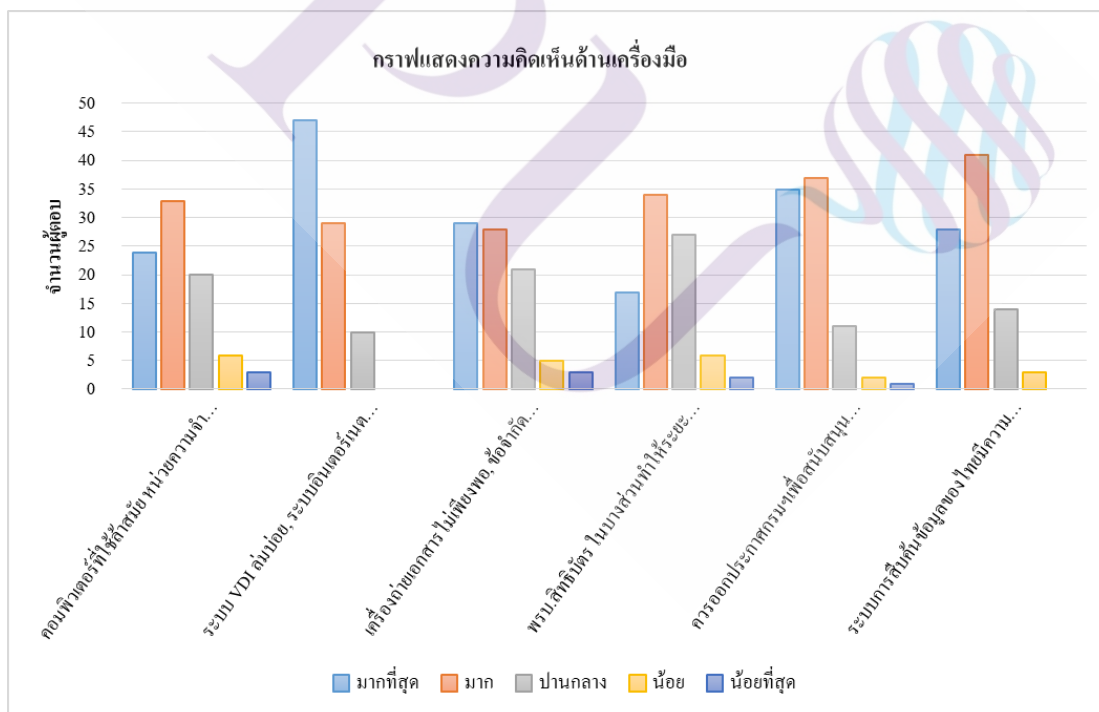


ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านผู้ปฏิบัติงาน (ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์)

จากภาพข้างต้น สามารถนำมาแสดงเปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นมากที่สุดในแต่ละปัญหาด้านการผู้ปฏิบัติงาน ได้ข้อมูลดังนี้

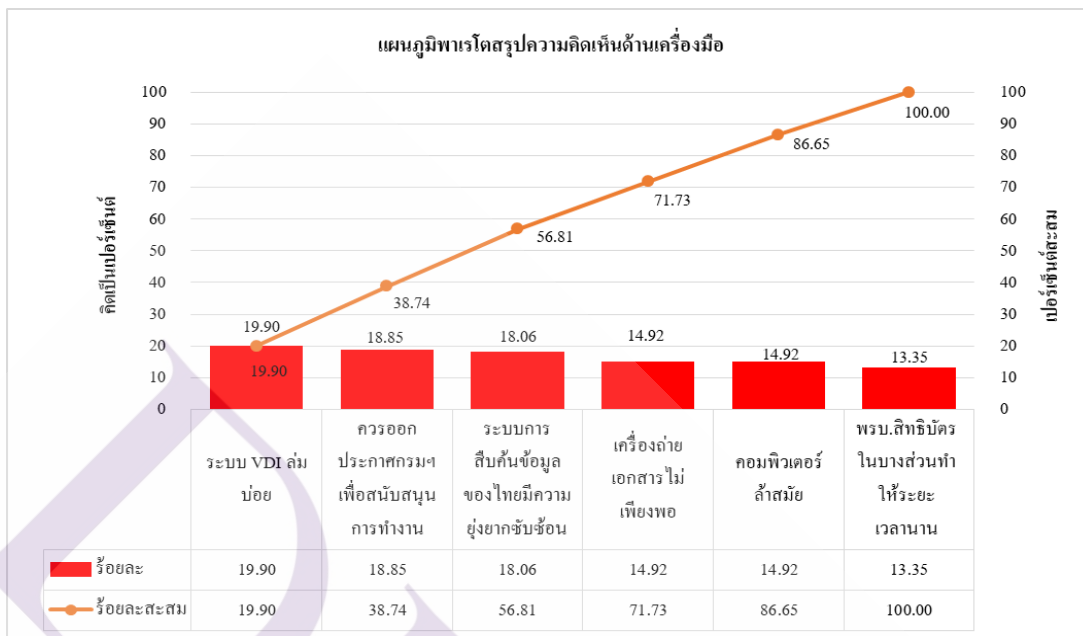


ภาพที่ 4.7 แผนภูมิพาริตอสรูปความคิดเห็นด้านผู้ปฏิบัติงาน

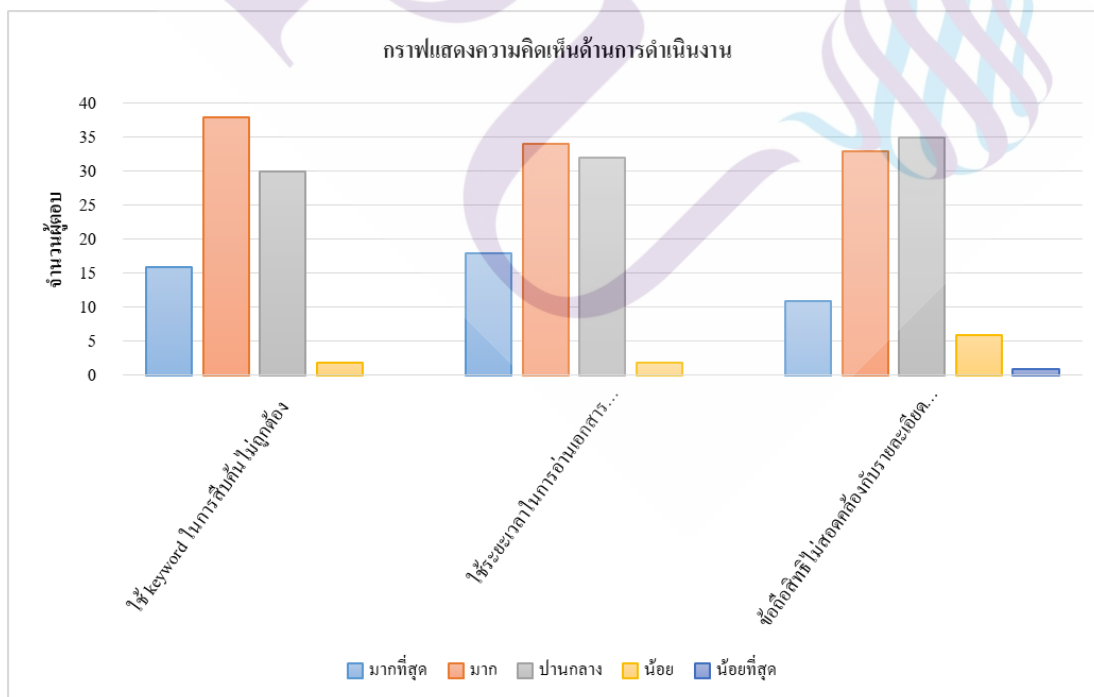


ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน)

จากภาพข้างต้น สามารถนำมาแสดงเปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นมากที่สุดในแต่ละปัญหา ด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน) ได้ข้อมูลดังนี้

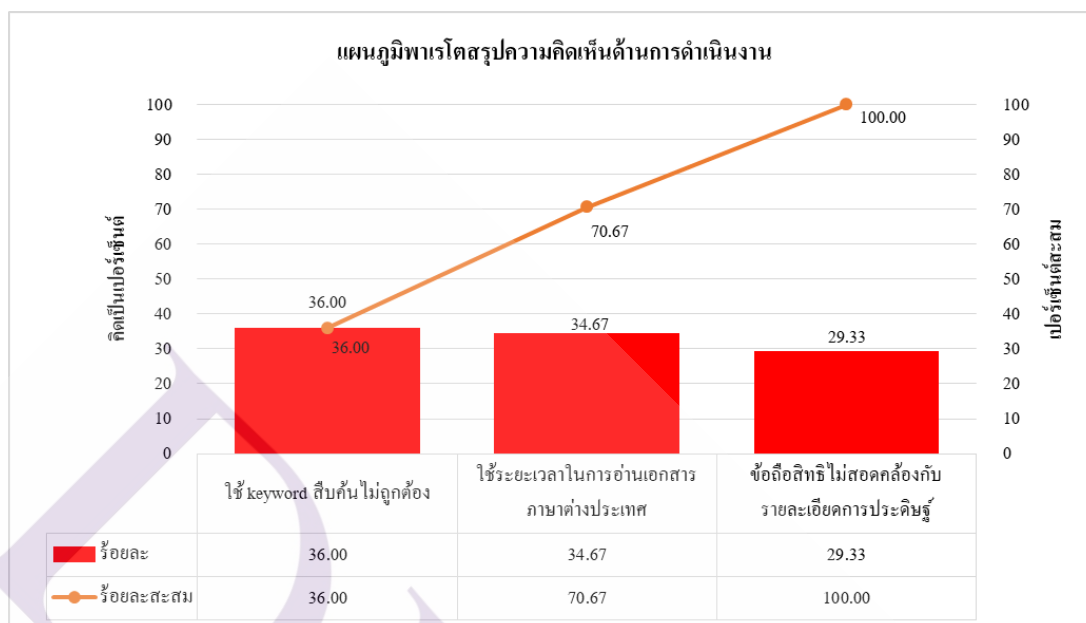


ภาพที่ 4.9 แผนภูมิพารโดแสดงปัญหาหลักด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน)

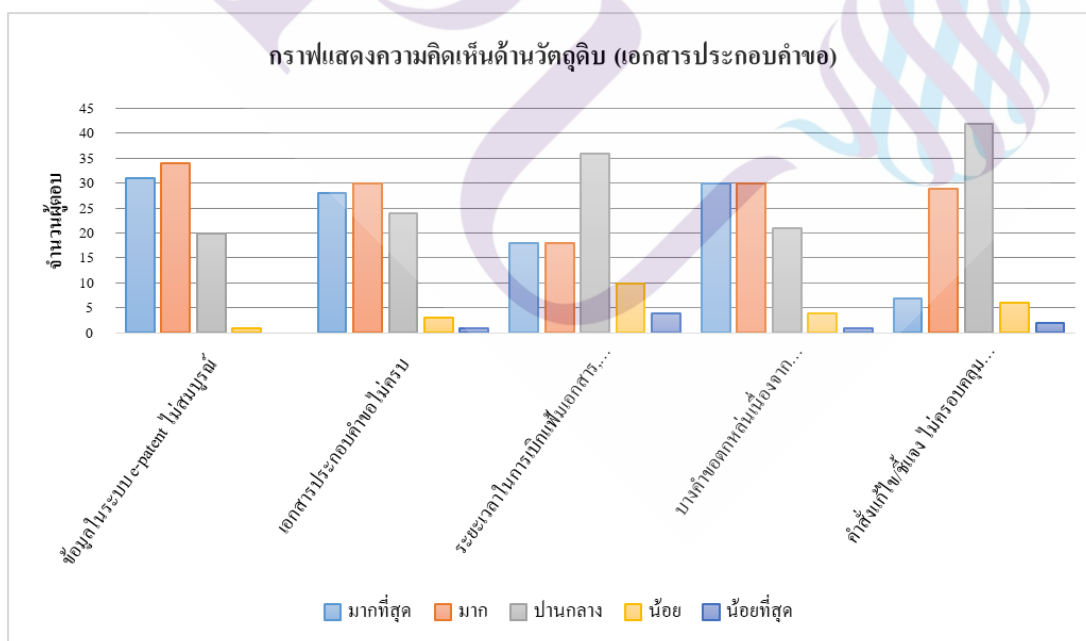


ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน)

จากภาพข้างต้น สามารถนำมาแสดงเปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นมากที่สุดในแต่ละปัญหาด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน) ได้ข้อมูลดังนี้

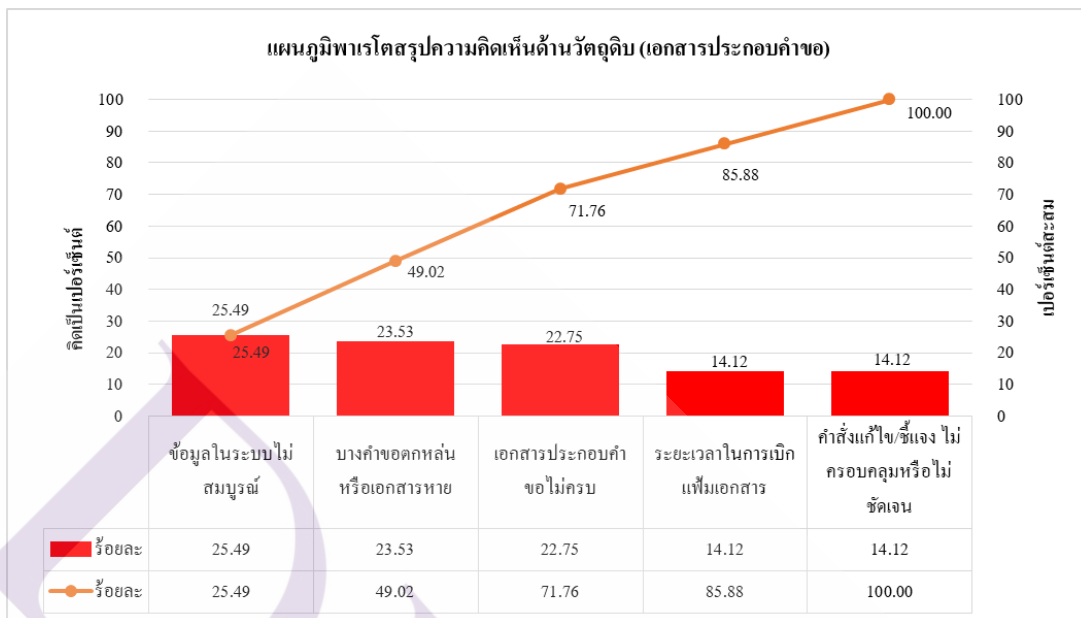


ภาพที่ 4.11 แผนภูมิพารโตแสดงปัญหาหลักด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน)

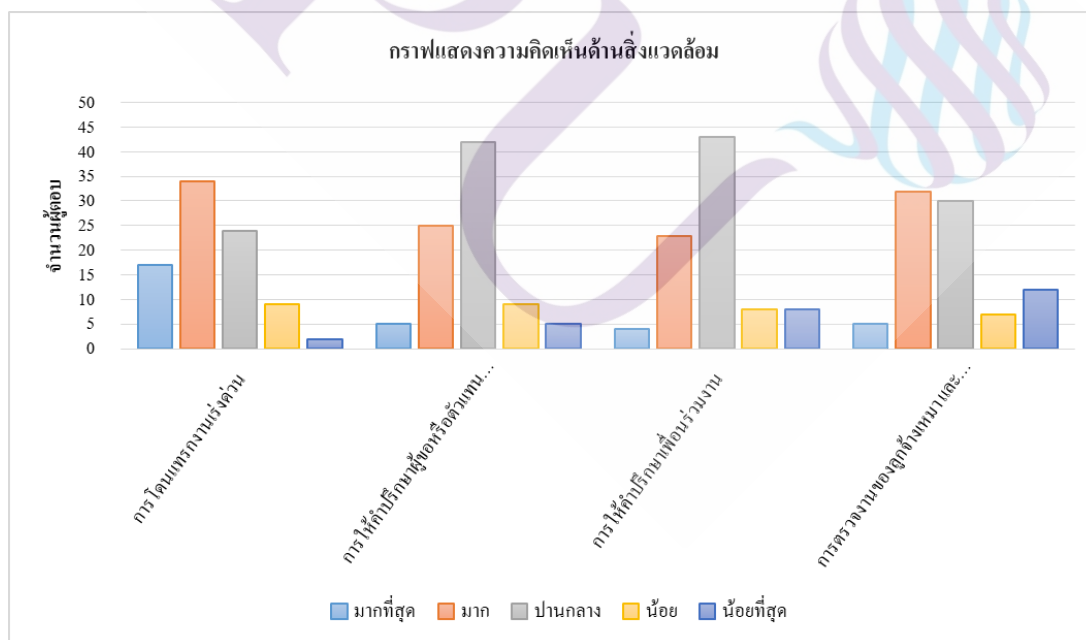


ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านวัตถุประสงค์ (เอกสารประกอบคำขอ)

จากภาพข้างต้น สามารถนำมาแสดงเปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นมากที่สุดในแต่ละปัญหา  
ด้านวัตถุประสงค์ (เอกสารประกอบคำขอ) ได้ข้อมูลดังนี้

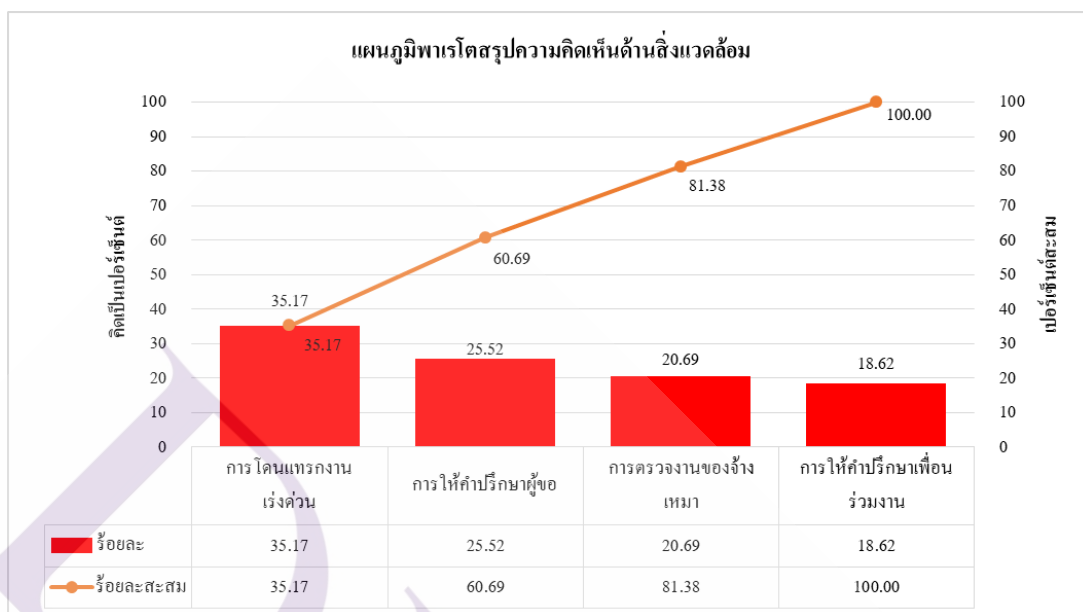


ภาพที่ 4.13 แผนภูมิพาริตอสรุปลปัญหาหลักด้านวัตถุประสงค์ (เอกสารประกอบคำขอ)

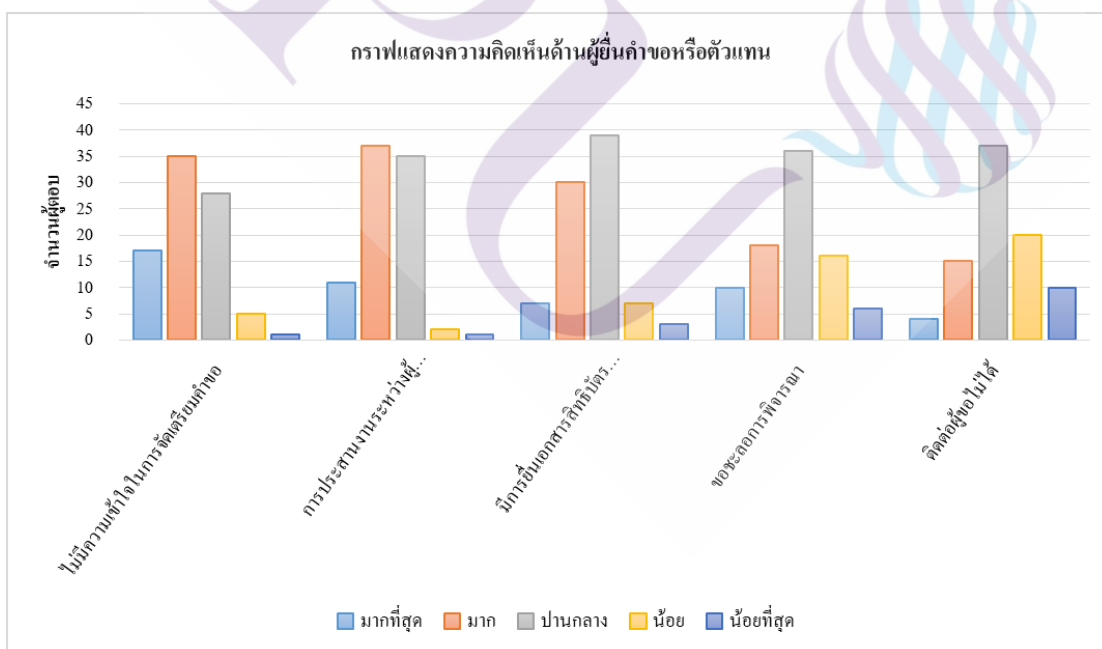


ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงความความคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่นๆ)

จากภาพข้างต้น สามารถนำมาแสดงเปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นมากที่สุดในแต่ละปัญหา  
ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่นๆ) ได้ข้อมูลดังนี้

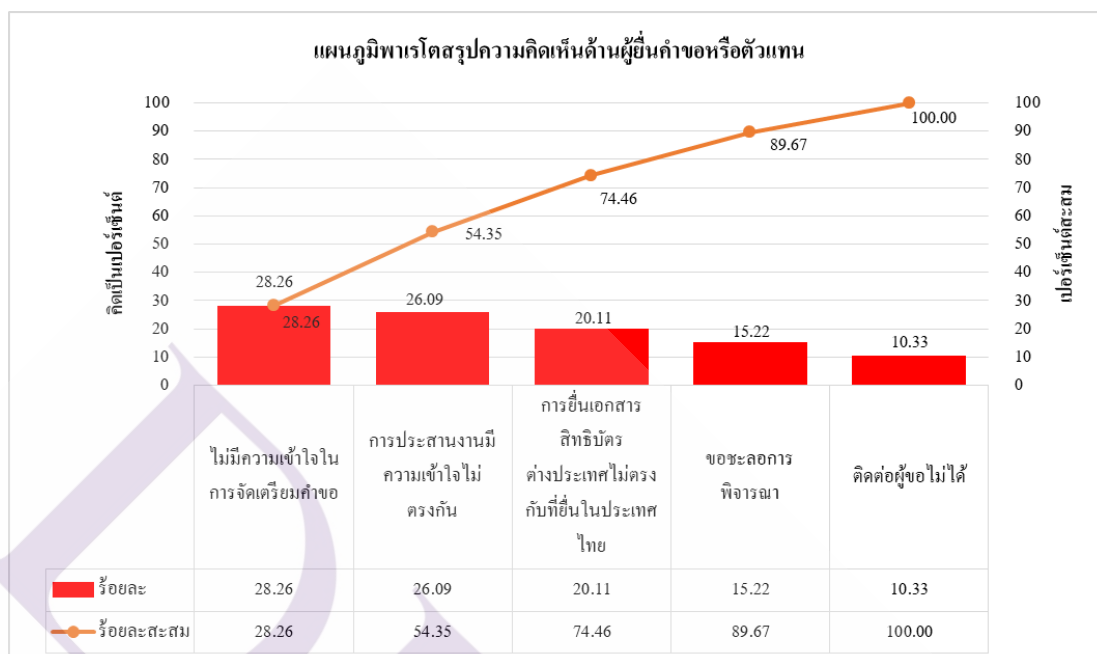


ภาพที่ 4.15 แผนภูมิพารโตแสดงปัญหาหลักด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4.16 กราฟแสดงความคิดเห็นด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน

จากภาพข้างต้น สามารถนำมาแสดงเปอร์เซ็นต์ความคิดเห็นมากที่สุดในแต่ละปัญหา ด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน ได้ข้อมูลดังนี้



ภาพที่ 4.17 แผนภูมิพารโตแสดงปัญหาหลักด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน

4.4.1 สรุปผล จากแผนภูมิพารโตแสดงปัญหาหลักดังภาพ 4.7, 4.9, 4.11, 4.13, 4.15 และ 4.17 จึงได้เลือกปัญหาในแต่ละด้านที่ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรได้แสดงความคิดเห็นในมากที่สุด ที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ โดยแสดงได้ดังนี้

1) ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย แต่ปริมาณคำขอมีจำนวนมาก คิดเป็น 14.83 % จึงจัดได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่จะต้องหาทางแก้ไข (ดังภาพที่ 4.7 แผนภูมิพารโตแสดงปัญหาหลักด้านผู้ปฏิบัติงาน)

2) ด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย คิดเป็น 19.90 % จึงจัดได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่จะต้องหาทางแก้ไข (ดังภาพที่ 4.9 แผนภูมิพารโตแสดงปัญหาหลักด้านเครื่องมือ)

3) ด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าการใช้ keyword ในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้อง คิดเป็น 36.00 % จึงจัดได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่จะต้องหาทางแก้ไข (ดังภาพที่ 4.11 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านการดำเนินงาน)

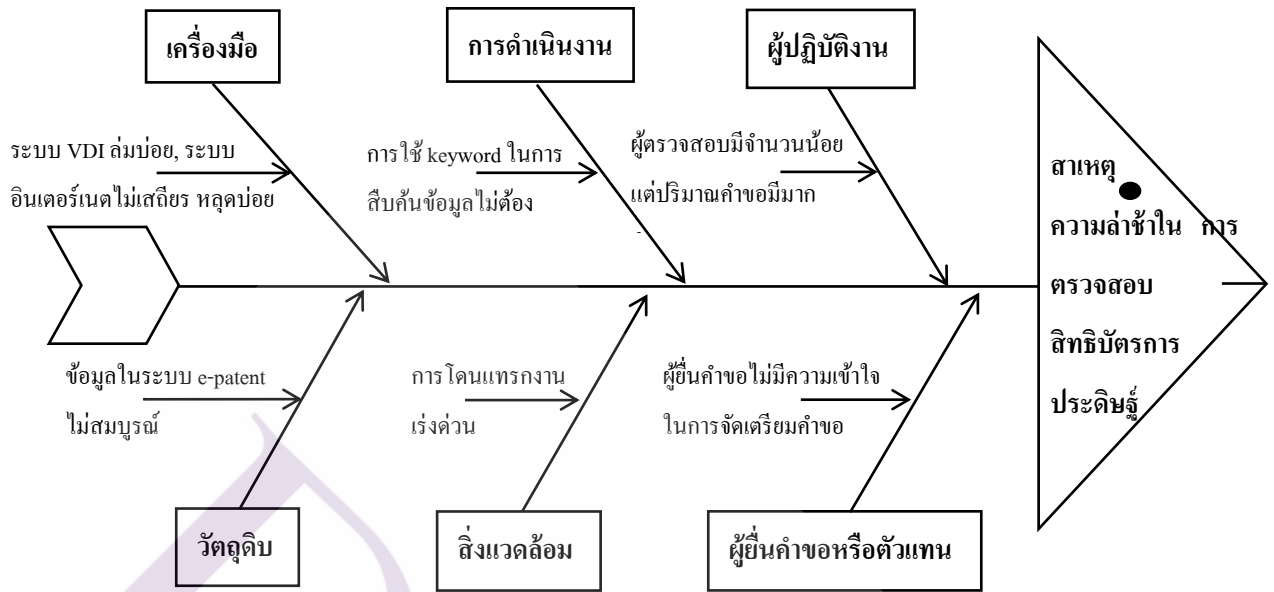
4) ด้านวัตถุประสงค์ (เอกสารประกอบคำขอ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าคุณสมบัติในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์ คิดเป็น 25.49 % จึงจัดได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่จะต้องหาทางแก้ไข (ดังภาพที่ 4.13 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านวัตถุประสงค์)

5) ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่นๆ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าการโดนแทรกงานเร่งด่วน คิดเป็น 35.17 % จึงจัดได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่จะต้องหาทางแก้ไข (ดังภาพที่ 4.15 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านสิ่งแวดล้อม)

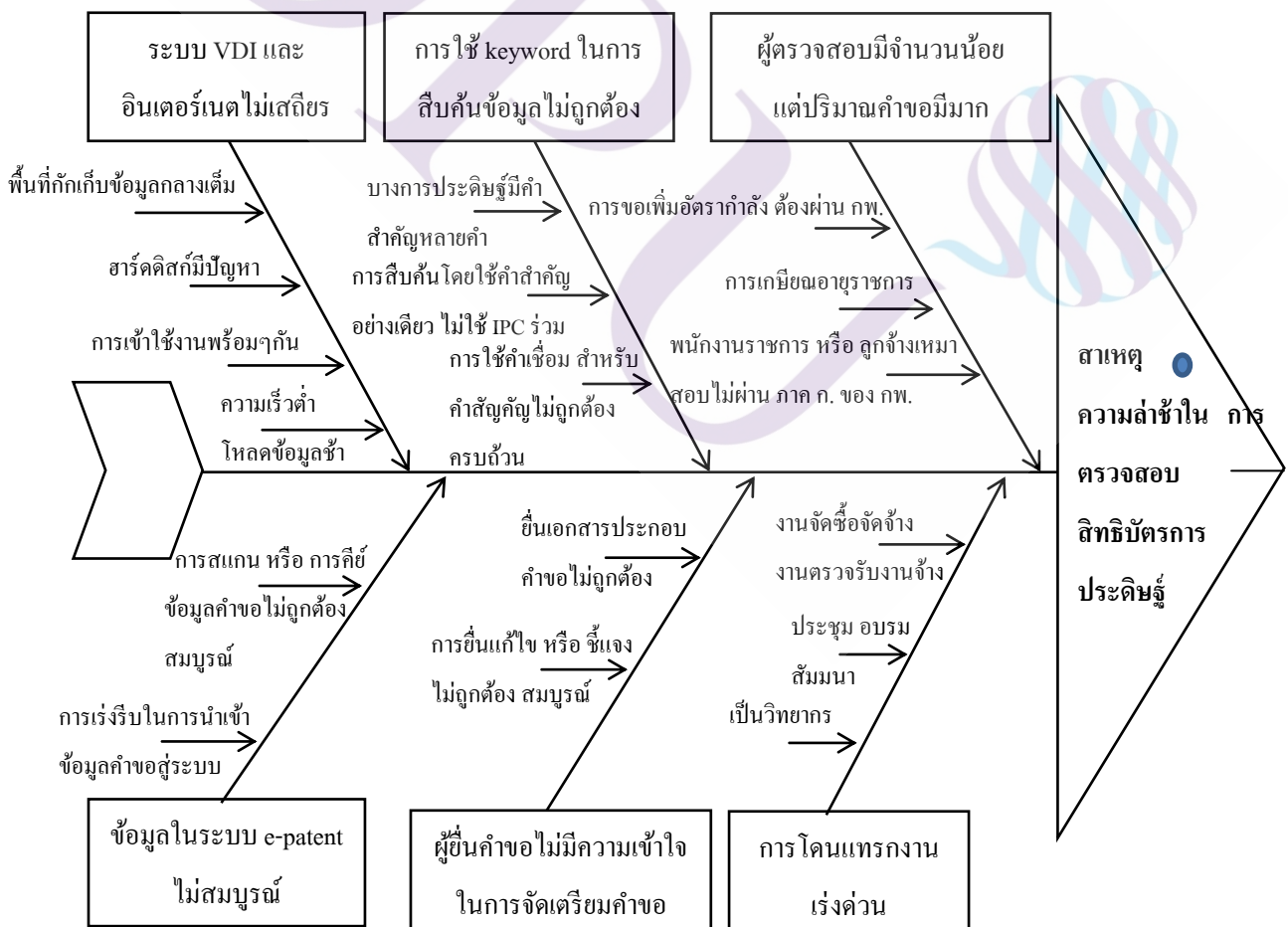
6) ด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ คิดเป็น 28.26 % จึงจัดได้ว่าเป็นปัญหาหลักที่จะต้องหาทางแก้ไข (ดังภาพที่ 4.17 แผนภูมิพาเรโตแสดงปัญหาหลักด้านผู้ปฏิบัติงาน)

4.4.2 การวิเคราะห์ปัญหา หลังจากที่เราทราบปัญหาหลักแต่ละด้านที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ที่ได้จากแผนภูมิพาเรโตแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาหลักทั้ง 6 ด้านดังกล่าวมาวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุต่างๆของปัญหาที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ซึ่งสามารถนำมาสรุปผลเพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัย ปัญหาหลัก และปัญหาย่อยในด้านต่างๆ โดยใช้หลักการของผังแสดงเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) หรือผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ได้ดังภาพที่ 4.18 และ 4.19





ภาพที่ 4.18 ผังก้างปลาแสดงปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์



ภาพที่ 4.19 ผังก้างปลาแสดงปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์

จากภาพที่ 4.18 และ 4.19 ผังก้างปลาปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาในด้านต่างๆ ที่รวบรวมจากการตอบแบบสอบถามของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร หรือ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ และได้หารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบการประดิษฐ์ ในการสรุปสาเหตุของปัญหาพร้อมทั้งหาแนวทางในการแก้ไข ดังนี้

#### 4.4.3 ผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย แต่ปริมาณคำขอมีจำนวนมาก และ ภาระงานอื่นๆ

สาเหตุ : กองสิทธิบัตรไทย ไม่ได้รับอนุมัติในการเพิ่มอัตรากำลัง ข้าราชการมาเป็นระยะเวลาเวลานาน ในขณะที่บางปีจะมีข้าราชการที่เกษียณอายุราชการ อีกทั้งพนักงานราชการ และ/หรือ ลูกจ้างเหมาที่มีอยู่ ยังไม่ผ่านการสอบภาค ก. ของ กพ. จึงทำให้ไม่สามารถสอบบรรจุเพื่อเข้ารับราชการได้

แนวทางการแก้ไข :

- 1) ควรขออัตรากำลังเพิ่มเติมจาก กพ. พร้อมทั้งวางแผนปรับอัตรากำลังในอนาคตให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่จะเพิ่มขึ้นด้วย
- 2) ควรพิจารณาให้พนักงานราชการ และ/หรือ ลูกจ้าง ที่ยังไม่ผ่าน ภาค ก. และปฏิบัติงานเกิน 10 ปี ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการโดยวิธีการสอบภาคปฏิบัติและสอบสัมภาษณ์

#### 4.4.4 ระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย

สาเหตุ :

(1) เนื่องจากระบบ VDI เป็นระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเสมือนที่กรมนำมาใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แบบเดิม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำให้ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้งานระบบ ผู้ดูแลระบบ อาจจะยังไม่ดีพอจึงทำให้เกิดปัญหาระหว่างการใช้งาน อีกทั้งการติดตั้งระบบดังกล่าว จะมีบริษัทที่กรมว่าจ้างเป็นผู้ติดตั้งและซ่อมบำรุงหากเกิดเหตุขัดข้อง เช่น พื้นที่กักเก็บข้อมูลกลางเต็ม ฮาร์ดดิสก์มีปัญหา เป็นต้น

(2) ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย อาจจะเป็นเพราะอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของกรม ไม่ได้ประสิทธิภาพ ยังใช้ระบบ LAN อีกทั้งความเร็วในการใช้งานต่ำ เมื่อมีการใช้งานพร้อมๆกันจะเกิดปัญหาขัดข้องบ่อย และ เมื่อเข้าได้ก็อาจจะมีดาวน์โหลดข้อมูลได้ช้ามาก

แนวทางการแก้ไข :

- 1) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบ VDI และ ข้อจำกัดของระบบ VDI แก่ผู้ใช้งาน

2) แจ้งบริษัทฯ ที่ติดตั้งระบบ VDI ให้กรมฯ นำฮาร์ดดิสก์มาติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อรองรับข้อมูลส่วนเกิน

3) หากฮาร์ดดิสก์เสียทำการเปลี่ยนตัวใหม่เข้ามาทดแทน

4) ทำการติดตั้งระบบ Backup ข้อมูลในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของกรม

5) ในส่วนการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของกรม ควรติดตั้งระบบ LAN หรือระบบเชื่อมต่อไร้สายที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูง รวมทั้งความเร็วในการเชื่อมต่อและการดาวน์โหลดข้อมูล เพราะว่ามีผู้ตรวจสอบทุกคนจำเป็นต้องสืบค้นข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ พร้อมทั้งดาวน์โหลดข้อมูลสิทธิบัตรมาอ่านประกอบการตรวจสอบการประดิษฐ์

#### 4.4.5 การใช้ keyword ในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้อง

สาเหตุ : ผู้ตรวจสอบหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบการประดิษฐ์บางคนไม่มีความเชี่ยวชาญ ในการกำหนดคำสำคัญที่ปรากฏอยู่ในชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ หรือ ข้อถ้อยสิทธิในคำขอ นั้นๆ การไม่ใช้ IPC ร่วมกับคำสำคัญในการสืบค้น และการใช้คำเชื่อมในการสืบค้นไม่ถูกต้อง อีกทั้งภาษาไทยบางคำเมื่อแปลเป็นภาษาต่างประเทศแล้วอาจมีคำที่คล้ายกันหลายคำหรือหลายความหมาย รวมทั้งคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปรากฏในคำขอบางสาขาการประดิษฐ์ เช่น เคมี เทคโนโลยีชีวภาพ หรือ เกษษกรรม มีคำที่อ่านและแปลยาก

แนวทางการแก้ไข :

1) จัดอบรมเพื่อให้ความรู้ และ ฝึกปฏิบัติ ในการแปลคำภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ และ/หรือ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย เพื่อให้คำสำคัญนั้นๆ มีความหมายตรงกับสาขาการประดิษฐ์ ที่ทำการตรวจสอบ รวมถึงการเลือก IPC และคำเชื่อม มาใช้ในการสืบค้นพร้อมกับคำสำคัญ

2) กรมฯ ควรออกประกาศให้มีการใช้คำศัพท์ตามที่กรมฯ กำหนด หรือ เลิกใช้อ้างอิงจากหนังสือกำหนดคำศัพท์เฉพาะสาขาอื่นๆ และ ควรกำหนดการอ่านชื่อสารเคมีให้เป็นรูปแบบมาตรฐาน

3) ควรจัดเครื่องมือสำหรับการแปลเอกสารที่มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงฐานข้อมูลของ IPC ให้สอดคล้องกับ WIPO

#### 4.4.6 ข้อมูลในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์

สาเหตุ :

(1) ในการบันทึกข้อมูลเข้าคำขอในระบบ e-patent จะมีขั้นตอนที่ฝ่ายรับคำขอ ดำเนินการ รวมทั้งบริษัทฯ ที่กรมฯ จ้างเป็นผู้ดำเนินการนำข้อมูลเข้าระบบ จะมีขั้นตอนในการพิมพ์

หรือคีย์ข้อมูลต่างๆ การสแกนคำขอ ดังนั้นในขั้นตอนเหล่านี้ อาจมีข้อผิดพลาด เมื่อผู้ตรวจสอบดำเนินการตรวจสอบคำขอ ทำให้เจอข้อผิดพลาดดังกล่าว ต้องมีการแจ้งแก้ไขข้อมูล ทำให้เกิดความล่าช้าเกิดขึ้น

(2) ในกรณีบริษัทรับจ้างนำเข้าข้อมูลต้องรีบเร่งในการดำเนินการนำเข้าข้อมูลคำขอสู่ระบบ ให้ทันกับระยะเวลาในการส่งมอบงานจ้างในโครงการนำเข้าข้อมูล ความเร่งรีบดังกล่าวอาจทำให้ข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบไม่ครบถ้วน หรือ อาจนำข้อมูลเข้าระบบผิดพลาด ทำให้เกิดความยุ่งยากลำบากแก่ผู้ตรวจสอบ ที่จะนำข้อมูลไปคำขอไปดำเนินการตรวจสอบ ส่งผลให้เกิดความล่าช้า

แนวทางการแก้ไข : ควรกำชับให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลคำขอเข้าสู่ระบบ e-patent ให้มีการตรวจสอบคุณภาพและควบคุมคุณภาพรายการคำขอที่จะนำเข้าสู่ระบบให้มีความเข้มงวด เพื่อให้เกิดความถูกต้องสมบูรณ์

#### 4.4.7 การโดนแทรกงานเร่งด่วน

สาเหตุ : ผู้ตรวจสอบนอกจากจะทำหน้าที่ในการตรวจสอบการประดิษฐ์แล้ว ยังต้องทำหน้าที่อื่นๆ เช่น การเป็นกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง กรรมการตรวจรับงานจ้าง การเข้าอบรมสัมมนา การเป็นวิทยากรบรรยาย รวมถึงการเข้าร่วมประชุมต่างๆ การได้รับมอบหมายงานที่กล่าวมาข้างต้นล้วนส่งผลให้การทำงานหลักคือการตรวจสอบการประดิษฐ์นั้น ต้องถูกแทรกด้วยงานดังกล่าว ต้องบริหารเวลาใหม่ เกิดผลกระทบโดยตรงต่อการตรวจสอบสิทธิบัตร ก่อให้เกิดความล่าช้าและทำให้ยอดคำขอหรือยอดงานลดลงด้วย

แนวทางการแก้ไข :

1) ปรับลดภาระงานต่างๆ ให้อยู่ในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบต่องานประจำ (การตรวจสอบการประดิษฐ์)

2) วางแผนการกระจายงานโดยเฉพาะงานอื่นๆ ไม่ให้กระจุกตัวอยู่เฉพาะคนใดคนหนึ่งหรือกลุ่มงานใดกลุ่มงานหนึ่ง

3) วางแผนระยะยาวเพื่อกำหนดกลุ่มงานรับผิดชอบโดยตรงต่องานนั้นๆ เช่น งานจัดซื้อจัดจ้าง ตรวจรับงานจ้าง ควรให้ฝ่ายสนับสนุนเป็นผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว เป็นต้น

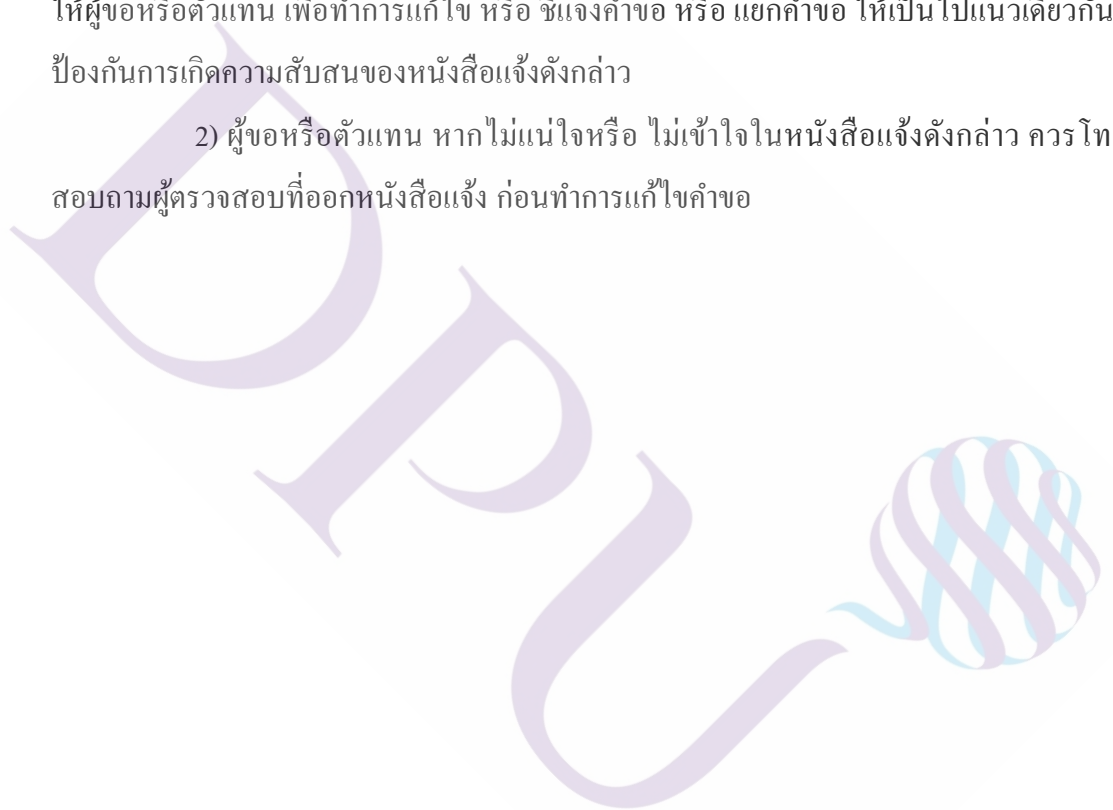
#### 4.4.8 ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ

สาเหตุ : ผู้ขอหรือตัวแทนมีการยื่นเอกสารประกอบคำขอไม่ถูกต้อง เช่น การยื่นเอกสารสิทธิบัตรต่างประเทศ ไม่ถูกต้อง การจัดส่งแบบพิมพ์คำขอที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น รวมถึงกรณีที่มีหนังสือแจ้งให้แก้ไขเพิ่มเติม หรือ ให้ชี้แจงการประดิษฐ์ หรือ ให้มีการแยกคำขอ บางครั้งผู้ขอ

หรือตัวแทนไม่เข้าใจในหนังสือแจ้งดังกล่าว และไม่ได้โทรมาสอบถาม ทำให้เมื่อมีการยื่นแก้ไข หรือ ยื่นชี้แจง จะเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามหนังสือแจ้ง หรือ ดำเนินการแบบไม่ถูกต้อง สมบูรณ์ ทำให้เมื่อผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบเอกสารดังกล่าวยังมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น จึง จำเป็นต้องแจ้งแก้ไขใหม่อีกครั้ง เหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบการ ประดิษฐ์

แนวทางการแก้ไข :

- 1) กรมฯ ควรจัดทำแบบฟอร์มหรือรูปแบบในการออกคำสั่งหรือการออกหนังสือแจ้ง ให้ผู้ขอหรือตัวแทน เพื่อทำการแก้ไข หรือ ชี้แจงคำขอ หรือ แยกคำขอ ให้เป็นไปแนวเดียวกันเพื่อ ป้องกันการเกิดความสับสนของหนังสือแจ้งดังกล่าว
- 2) ผู้ขอหรือตัวแทน หากไม่แน่ใจหรือ ไม่เข้าใจในหนังสือแจ้งดังกล่าว ควรโทรมา สอบถามผู้ตรวจสอบที่ออกหนังสือแจ้ง ก่อนทำการแก้ไขคำขอ



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของกองสิทธิบัตรไทย กรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบการประดิษฐ์ และเป็นข้อมูลให้กองสิทธิบัตรนำไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบคำขอที่ได้ยื่นขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ และนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการจดทะเบียนสิทธิบัตรการประดิษฐ์ให้มีความรวดเร็วและเป็นมาตรฐานสากล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบด้วย ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรทั้ง 7 สาขา ได้แก่ เคมีเทคนิค ปีโตรเคมี ฟิสิกส์ วิศวกรรม ไฟฟ้าและแบบผังภูมิวงจรรวม เกษษกัญชาและเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยการทดสอบเอฟเทส (F-test) และเครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (QC 7 Tool) โดยงานวิจัยนี้เลือกเอามาใช้ 3 ชนิด คือ กราฟ (Graph) แผนภูมิพารโต (Pareto Diagram) และ ผังแสดงเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) หรือผังก้างปลา (Fishbone Diagram) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการแบบหนึ่งที่ใช้แก้ปัญหา สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.1 ขั้นตอนการสรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของกองสิทธิบัตรไทย สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาก เป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26 จากกลุ่มงานวิศวกรรม อันดับสองเป็นผู้ตรวจสอบ จากกลุ่มไฟฟ้าและกลุ่มฟิสิกส์ มีจำนวนกลุ่มละ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 17 อันดับสามเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่ม

เกศลักษณ์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 13 อันดับสี่เป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์จากกลุ่มงานเคมีเทคนิค จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ส่วนอันดับสี่ เป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์จากกลุ่มงานปิโตรเคมี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8 อันดับห้าเป็นผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์จากกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ของจำนวนผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ทั้งหมดของกองสิทธิบัตรไทย กรมทรัพย์สินทางปัญญา

ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ทำงานด้านสิทธิบัตรของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา ร้อยละ 51 จะมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 1 ปี อันดับสองคือ มีประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิบัตรในช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 17 อันดับสามคือ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรจะมีประสบการณ์ในช่วง 10-15 ปี ร้อยละ 12 อันดับสี่คือ ประสบการณ์ในช่วง 15-20 ปี ร้อยละ 9 อันดับห้าคือ มีประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิบัตรในช่วง 5-10 ร้อยละ 6 อันดับหกคือ มีประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิบัตรมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 5 และ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52 และ ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ที่เป็นเพศชาย ร้อยละ 48

ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ จะมีอายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี ถึงร้อยละ 61 อันดับสองคือ อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 35-46 ปี ถึงร้อยละ 28 อันดับสามอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 46-55 ปี ร้อยละ 5 อันดับสี่คือ อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 55 ปี และช่วง 15-25 ปี ร้อยละ 1 และพบว่าผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 47 และมีการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 42 โดยมีการศึกษาในระดับปริญญาเอก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12

2. ปัญหาหลักและปัญหารองลงมาอันดับสองและสามในแต่ละด้านที่มีผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ โดยแสดงได้ดังนี้

1) ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า (1) ผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย (2) การส่งต่องานที่ล่าช้า (3) การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน

2) ด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า (1) ระบบ VDI ล้มบ่อย (2) ออกประกาศกรมฯ เพื่อสนับสนุนการทำงาน (3) ระบบสืบค้นมีความซับซ้อน

3) ด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า (1) การใช้ศัพท์สืบค้นไม่ถูกต้อง (2) ใช้ระยะเวลาในการอ่านภาษาต่างประเทศ (3) ข้อถือสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์



- 4) ด้านวัตถุประสงค์ (เอกสารประกอบคำขอ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า (1) ข้อมูลในระบบไม่สมบูรณ์ (2) คำขอตกหล่นหรือเอกสารหาย (3) เอกสารประกอบคำขอไม่ครบ
- 5) ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่นๆ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า (1) โคนแทรกงานเร่งด่วน (2) การให้คำปรึกษาผู้ขอ (3) การตรวจงานจ้างเหมา
- 6) ด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า (1) ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ (2) การประสานงานบกพร่อง (3) การยื่นเอกสารไม่ถูกต้อง

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษา การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าของการตรวจสอบสิทธิบัตร ในขั้นตอนการตรวจสอบการประดิษฐ์ผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นปัญหาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีประเด็นปัญหาที่ได้รับการเสนอแนะให้แก้ไขต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

1.1. ผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย แต่ปริมาณคำขอมีจำนวนมาก

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรขออัตรากำลังเพิ่มเติมจาก กพ. พร้อมทั้งวางแผนปรับอัตรากำลังในอนาคตให้สอดคล้องกับปริมาณงานที่จะเพิ่มขึ้นด้วย

2) ควรพิจารณาให้พนักงานราชการ และ/หรือ ลูกจ้าง ที่ยังไม่ผ่าน ภาค ก. และปฏิบัติงานเกิน 10 ปี ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการ โดยวิธีการสอบภาคปฏิบัติและสอบสัมภาษณ์

1.2 การส่งต่องานที่ล่าช้า

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรระบุสัญลักษณ์การจำแนกการประดิษฐ์ให้ถูกต้อง เพื่อที่หัวหน้ากลุ่มงานได้เห็นงานและแบ่งคำขอให้กับผู้ตรวจสอบในฝ่ายได้อย่างรวดเร็ว

2) ประสานงานให้ฝ่ายสนับสนุนควรนำข้อมูลคำขอเข้าระบบ e-patent ให้ถูกต้องสมบูรณ์ และรวดเร็ว

1.3 การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน

แนวทางการแก้ไข :



- 1) ควรจัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุน เพื่อกำหนดแนวทาง
2. ด้านเครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

### 2.1 ระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย

แนวทางการแก้ไข :

1) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบ VDI และ ข้อจำกัดของระบบ VDI แก่ผู้ใช้งาน

2) แจ้งบริษัทฯ ที่ติดตั้งระบบ VDI ให้กรมนำฮาร์ดแวร์มาติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อรองรับข้อมูลส่วนเกิน

3) หากฮาร์ดแวร์เสียทำการเปลี่ยนตัวใหม่เข้ามาทดแทน

4) ทำการติดตั้งระบบ Backup ข้อมูลในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของกรม

5) ในส่วนการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของกรม ควรติดตั้งระบบ LAN หรือระบบเชื่อมต่อไร้สายที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูง รวมทั้งความเร็วในการเชื่อมต่อและการดาวน์โหลดข้อมูล เพราะผู้ตรวจสอบทุกคนจำเป็นต้องสืบค้นข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ พร้อมทั้งดาวน์โหลดข้อมูลสิทธิบัตรมาอ่านประกอบการตรวจสอบการประดิษฐ์

### 2.2 ออกประกาศกรมฯ เพื่อสนับสนุนการทำงาน

แนวทางการแก้ไข :

1) กรมฯ ควรออกประกาศให้มีการใช้คำศัพท์ตามที่กรมฯ กำหนด หรือ เลิกใช้อ้างอิงจากหนังสือกำหนดคำศัพท์เฉพาะสาขาอื่นๆ เช่น คำศัพท์ ทางวิศวกรรม เป็นต้น

### 2.3 ระบบสืบค้นมีความซับซ้อน

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรจัดซื้อเครื่องมือในการแปลภาษา และ ฐานข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้นให้ทันสมัย

2) ควรกำหนดการอ่านชื่อสารเคมีให้เป็นรูปแบบมาตรฐาน เพื่อให้ได้คำค้นที่ถูกต้อง เมื่อนำไปใช้สืบค้นในฐานข้อมูลสิทธิบัตร จะทำให้ได้ข้อมูลการสืบค้นที่ใกล้เคียงมากยิ่งขึ้น

3. ด้านการดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

### 3.1 การใช้ศัพท์เวิร์ดในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้อง

แนวทางการแก้ไข :

1) จัดอบรมเพื่อให้ความรู้ และ ฝึกปฏิบัติ ในการแปลคำภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ และ/หรือ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย เพื่อให้คำสำคัญนั้นๆ มีความหมายตรงกับสาขาการประดิษฐ์ ที่ทำการตรวจสอบ รวมถึงการเลือก IPC และคำเชื่อม มาใช้ในการสืบค้นพร้อมกับคำสำคัญ

### 3.2 ใช้ระยะเวลาในการอ่านภาษาต่างประเทศ

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรจัดเครื่องมือสำหรับการแปลเอกสารที่มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงฐานข้อมูลของ IPC ให้สอดคล้องกับ WIPO

2) ในขั้นตอนการสอบบรรจุข้าราชการใหม่ ควรคัดเลือกผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านภาษาด้วย

### 3.3 ข้อถือสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรแจ้งเตือนผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือ ตัวแทนสิทธิบัตร ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดเตรียมข้อถือสิทธิให้มีลักษณะที่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการประดิษฐ์ดังกล่าวถูกสั่งแก้ไข หรือ สั่งแยกคำขอ

### 4. ด้านวัตถุสืบ (เอกสารประกอบคำขอ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

#### 4.1 ข้อมูลในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรกำชับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลคำขอเข้าสู่ระบบ e-patent ให้มีการตรวจสอบคุณภาพและควบคุมคุณภาพรายการคำขอที่จะนำเข้าสู่ระบบให้มีความเข้มงวด เพื่อให้เกิดความถูกต้องสมบูรณ์

#### 4.2 คำขอตกหล่นหรือเอกสารหาย

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรจัดทำบาร์โค้ด หรือ ระบบ อาร์เอฟไอดี (RFID) สำหรับแปะติดกับชุดเอกสาร เพื่อให้เกิดความสะดวก และ รวดเร็ว ต่อการติดตามเอกสาร

#### 4.3 เอกสารประกอบคำขอไม่ครบ

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรกำชับให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับเอกสารประกอบคำขอ โดยเฉพาะผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือ ตัวแทนสิทธิบัตร ให้จัดเตรียมเอกสารดังกล่าวให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการประดิษฐ์ดังกล่าวถูกสั่งแก้ไข

5. ด้านสิ่งแวดล้อม (ภาระงานอื่นๆ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

#### 5.1 การโดนแทรกงานเร่งด่วน

แนวทางการแก้ไข :

1) ปรับลดภาระงานต่างๆ ให้อยู่ในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบต่องานประจำ (การตรวจสอบการประดิษฐ์)

2) วางแผนการกระจายงาน โดยเฉพาะงานอื่นๆ ไม่ให้กระจุกตัวอยู่เฉพาะคนใดคนหนึ่ง หรือกลุ่มงานใดกลุ่มงานหนึ่ง

3) วางแผนระยะยาวเพื่อกำหนดกลุ่มงานรับผิดชอบ โดยตรงต่องานนั้นๆ เช่น งานจัดซื้อ จัดจ้าง ตรวจสอบงานจ้าง ควรให้ฝ่ายสนับสนุนเป็นผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว เป็นต้น

#### 5.2 การให้คำปรึกษาผู้ขอ

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรกำหนดวัน และ ช่วงเวลา สำหรับการให้คำปรึกษาผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือ ตัวแทน ให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการบริหารจัดการงานประจำ

#### 5.3 การตรวจงานของลูกจ้างเหมา

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรกระจายงานในความรับผิดชอบต่อการตรวจงานจ้างเหมา ไม่ให้กระจุกตัวอยู่กับ คนใดคนหนึ่ง

6. ด้านผู้ยื่นคำขอหรือตัวแทน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า

#### 6.1 ผู้ยื่นคำขอไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ

แนวทางการแก้ไข :

1) กรมฯ ควรจัดทำแบบฟอร์มหรือรูปแบบในการออกคำสั่งหรือการออกหนังสือแจ้งให้ ผู้ขอหรือตัวแทน เพื่อทำการแก้ไข หรือ ชี้แจงคำขอ หรือ แยกคำขอ ให้เป็นไปแนวเดียวกันเพื่อ ป้องกันการเกิดความสับสนของหนังสือแจ้งดังกล่าว

2) ผู้ขอหรือตัวแทน หากไม่แน่ใจหรือ ไม่เข้าใจในหนังสือแจ้งดังกล่าว ควรโทรมา สอบถามผู้ตรวจสอบที่ออกหนังสือแจ้ง ก่อนทำการแก้ไขคำขอ

#### 6.2 การประสานงานบกพร่อง

แนวทางการแก้ไข :

1) ผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือ ตัวแทนสิทธิบัตร ควรปรับปรุงข้อมูลที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์

ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่มีการส่งเอกสารหรือหนังสือแจ้ง แล้วไม่มีผู้รับตามที่อยู่เจ้าหน้าที่ของเอกสาร

### 6.3 การยื่นเอกสารไม่ถูกต้อง

แนวทางการแก้ไข :

1) ควรจัดอบรมให้ผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือ ตัวแทนสิทธิบัตร โดยเฉพาะผู้ขอหรือตัวแทนมือใหม่ ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดเตรียมเอกสารให้ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ตั้งแต่แรกยื่นคำขอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการประคิษฐ์ดังกล่าวถูกสั่งแก้ไข





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กรมทรัพย์สินทางปัญญา สำนักสิทธิบัตร. (2549). *คู่มือการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร*.
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา สำนักสิทธิบัตร. (2555). *คู่มือการตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร ฉบับปรับปรุงใหม่ ปี 2555*.
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2560). *ข้อมูลสถิติการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในแต่ละปี*.
- กิตติศักดิ์ ชมศิริ. (2557). *ความรู้ความเข้าใจของประชาชนไทยในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาด้านสิทธิบัตร* (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต).  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. (2542). *สถิติสำหรับงานวิศวกรรมเล่ม 2 (ประมวลผลด้วย MINITAB) (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริม (ไทย-ญี่ปุ่น). สืบค้น จาก  
[www.ipthailand.go.th/th/patent-012/item](http://www.ipthailand.go.th/th/patent-012/item)
- ชัยกฤต นามจันทร์. (2559). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของอาคารชุด กรณีศึกษา : อาคารชุด รีเจนท์โฮม 10. สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*.
- ชุลีกร โคนรนนท์ . (2541). *การตรวจค้นข้อมูลเทคโนโลยีจากเอกสารสิทธิบัตร : สำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา*.
- ชุลีกร โคนรนนท์. (2549). *การลดต้นทุนการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ในขั้นตอนการตรวจค้นเอกสารงานที่ปรากฏอยู่แล้ว (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- ดุสิต อัครมาตย์. (2559). *การศึกษาการยอมรับการจัดตั้งระบบเปลี่ยนรูปพลังงานจากขยะในเขตเทศบาล. สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*
- ศราพร ไกรยะปักษ์. (2553). *รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการพลังงานชุมชน. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*.

สุวรรณ นามตะ . (2541). ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับลักษณะของการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ :  
ศึกษา เปรียบเทียบ กฎหมายไทยและกฎหมายอังกฤษ. กรุงเทพฯ : ฐานข้อมูล  
วิทยานิพนธ์ไทย.

อนันตชัย จันทรสถาพรจิต. (2558). การลดของเสียในกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนสินค้า:  
กรณีศึกษา บริษัท เอ แอล เค พีซีซี เวิร์ค (1976) จำกัด. สาขาวิชาการจัดการ  
ทางวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.







### แบบสอบถาม

#### ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์

**วัตถุประสงค์ :** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในการตรวจสอบสิทธิบัตรการประดิษฐ์ของผู้ตรวจสอบกองสิทธิบัตร ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำสารนิพนธ์ และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของกองสิทธิบัตรให้มีคุณภาพอย่างดียิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

**คำอธิบาย** แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 3 ตอน เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องหน้าข้อความ

1. กลุ่ม  วิศวกรรม  ไฟฟ้าและแบบผังภูมิวงจรรวม  ฟิสิกส์  เคมีเทคนิค

ปิโตรเคมี  เกษษกัณฑ์  เทคโนโลยีชีวภาพ

2. ประสบการณ์ทำงานด้านสิทธิบัตร

ต่ำกว่า 1 ปี  1 - 5 ปี  6 - 10 ปี

11- 15 ปี  16 - 20 ปี  มากกว่า 20 ปี

3. เพศ  ชาย  หญิง

4. อายุ  15 - 25 ปี  26 - 35 ปี  36 - 45 ปี  46 - 55 ปี  มากกว่า 55 ปี

5. ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

6. สถานภาพการทำงาน  ผู้ตรวจสอบสิทธิบัตร  ตัวแทนสิทธิบัตร  หน่วยงานอื่น.....

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
<b>1.ด้านผู้ปฏิบัติงาน (ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการประดิษฐ์)</b>					
1. ประสบการณ์					
2. สาขาที่จบ					
3. ความรู้ภาษาต่างประเทศ					
4. ผู้ตรวจสอบมีจำนวนน้อย แต่ปริมาณคำขอคำขอมีจำนวนมาก					
5. การส่งต่องานที่ล่าช้าในแต่ละขั้นตอนปฏิบัติ ซึ่งทำให้เกิดการสะสมของงาน					
6. บางคำขอตกหล่นเนื่องจากหัวหน้ากลุ่มมองไม่เห็นงานจึงไม่สามารถแบ่งคำขอได้					
7. การบริหารจัดการระหว่างผู้ตรวจสอบกับกลุ่มงานสนับสนุนไม่เอื้อประโยชน์ต่อกัน					
8. การไม่ตรวจสอบคำขอซึ่งมีลักษณะของการประดิษฐ์สอดคล้องกับความรู้ที่มี (ปฏิเสธงาน)					
<b>2. เครื่องมือ (อุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงาน)</b>					
1. คอมพิวเตอร์ที่ใช้ล่าสมัย หน่วยความจำน้อย ความเร็วช้า					
2. ระบบ VDI ล่มบ่อย, ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หลุดบ่อย					
3. เครื่องถ่ายเอกสารไม่เพียงพอ, ข้อจำกัดเครื่องปริ้น รวมถึงอุปกรณ์สิ้นเปลือง(หมึก)					
4. พรบ.สิทธิบัตร ในบางส่วนทำให้ระยะเวลาสั้น เช่น การยื่นแก้ไข การผ่อนผันระยะเวลาส่งเอกสาร					
5. ควรออกประกาศกรมฯเพื่อสนับสนุนการทำงานตามบทบัญญัติของกฎหมายให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน					
6. ระบบการสืบค้นข้อมูลของไทยมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากการแปลภาษาต่างประเทศต้นฉบับมาเป็นภาษาไทย ซึ่งบางคำอาจใช้คำแปลได้หลากหลาย					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตรวจสอบสิทธิบัตรต่อความล่าช้าในการตรวจสอบการประดิษฐ์ (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
<b>3. การดำเนินงาน (ขั้นตอนการทำงาน)</b>					
1. ใช้ keyword ในการสืบค้นข้อมูล ไม่ถูกต้อง					
2. ใช้ระยะเวลาในการอ่านเอกสารภาษาต่างประเทศ					
3. ข้อถ้อยสิทธิไม่สอดคล้องกับรายละเอียดการประดิษฐ์ หรือ ไม่เป็นการประดิษฐ์เดียวกัน (ไม่ Unity)					
<b>4. วัตถุประสงค์ (เอกสารประกอบคำขอ)</b>					
1. ข้อมูลในระบบ e-patent ไม่สมบูรณ์					
2. เอกสารประกอบคำขอ ไม่ครบ					
3. ระยะเวลาในการเบิกเพิ่มเอกสาร, การเบิกคำขอแก้ไขเพิ่มเติม					
4. เอกสารบางส่วนที่ต้องพิจารณาไม่อยู่ในแฟ้ม					
5. คำสั่งแก้ไข/ชี้แจง ไม่ครอบคลุมหรือไม่ชัดเจน					
<b>5. สิ่งแวดล้อม (การได้รับมอบหมายงานอื่นๆ)</b>					
1. การโดนแทรกงานเร่งด่วน					
2. การให้คำปรึกษาผู้ขอ หรือตัวแทนสิทธิบัตร					
3. การให้คำปรึกษาเพื่อนร่วมงานในระดับต้น หรือน้องใหม่					
4. การตรวจงานของลูกจ้างเหมา และพนักงานราชการ					
<b>6. ความล่าช้าที่เกิดจาก ผู้ขอรับสิทธิบัตร/ตัวแทนสิทธิบัตร</b>					
1. ผู้ขอรับสิทธิบัตร ไม่มีความเข้าใจในการจัดเตรียมคำขอ					
2. การประสานงานระหว่างผู้ตรวจสอบและผู้ยื่นคำขอ ในการแก้ไข สั่งชี้แจง มีความเข้าใจไม่ตรงกัน					
3. ผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือตัวแทนสิทธิบัตร มีการยื่นเอกสารสิทธิบัตรต่างประเทศไม่ตรงกับที่ยื่นในประเทศไทย					
4. ผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือตัวแทนสิทธิบัตร ขอชะลอการตรวจสอบ					
5. ติดต่อผู้ขอรับสิทธิบัตร หรือ ตัวแทนสิทธิบัตร ไม่ได้					

**ตอนที่ 3** ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

นายวิศักดิ์ สุขสวัสดิ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544 สำเร็จการศึกษา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นักวิชาการตรวจสอบสิทธิบัตรปฏิบัติการ

กองสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา

กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 563 ถ.นนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี 11000

