



## รายงานวิจัยสถาบัน

### เรื่อง

ผลการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุน  
การวิจัยจากภายนอกที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นักวิจัย  
และผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2549

**The Survey of Satisfaction of external research funding  
organizations to Researchers and Research Outputs of  
Suranaree University of Technology (2006)**

### ที่ปรึกษาโครงการ

ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร. สราวุฒิ สุจิตจร

### คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

นายดามธรรม จินากุล

สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### ผู้ร่วมวิจัย

นางสุกัญญา เจริญสุข นักวิจัย

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สิงหาคม 2552



## รายงานวิจัยสถาบัน

### เรื่อง

ผลการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุน  
การวิจัยจากภายนอกที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นักวิจัย  
และผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2549

The Survey of Satisfaction of external research funding  
organizations to Researchers and Research Outputs of  
Suranaree University of Technology (2006)

### ที่ปรึกษาโครงการ

ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร. สราวุฒิ สุจิตจร

### คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

นายดามธรรม จินากุล

สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### ผู้ร่วมวิจัย

นางสุกัญญา เจริญสุข นักวิจัย

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สิงหาคม 2552

## คำนำ

โครงการวิจัยเรื่องผลการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุน การวิจัยจากภายนอกที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นักวิจัย และผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2549 ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี ในงานวิจัยสถาบัน ซึ่งงานวิจัยนี้มีความสำคัญและจำเป็นต่อการส่งเสริมและสนับสนุน นักวิจัยของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับสนับสนุนการวางแผน การกำหนด นโยบาย และการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการบริหารงานวิจัยโดยเฉพาะ โครงการวิจัยที่ขอรับการ สนับสนุนงบประมาณจากภายนอก

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านจะนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการต่อยอดทาง วิชาการ และประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมนักวิจัยให้สร้างสรรค์ผลงานตรงตาม เจตนารมณ์ของหน่วยงานที่ให้ทุน และสนองตอบต่อการพัฒนาประเทศต่อไป ซึ่งต้องขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้ให้โอกาสและสนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยนี้เป็นความเห็นและการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยเท่านั้นมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

นายตามธรรม จินากุล

หัวหน้าโครงการวิจัย

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก ที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นักวิจัย และผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่กำหนดแล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 – 2549 มีจำนวนทั้งสิ้น 27 หน่วยงาน ศึกษาข้อมูลโดยการสำรวจและการสัมภาษณ์ บุคคลที่รับผิดชอบในระดับสำคัญของหน่วยงานที่ให้ทุน การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา โดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ ซึ่งนำเสนอในเชิงปริมาณและคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อนักวิจัยที่ได้รับทุน หน่วยงานที่ให้ทุนมีความเห็นว่า นักวิจัยเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการวิจัย ( $\bar{X}=3.98$  S.D.=0.99) สามารถสร้างองค์ความรู้ในเชิงสร้างสรรค์ด้วยเทคนิควิธีการใหม่ ๆ และมีคุณค่า ( $\bar{X}=3.54$  S.D.=1.52) มีความมุ่งมั่นในการทำวิจัยสูง ( $\bar{X}=4.22$  S.D.=0.64) มีความรับผิดชอบต่องานวิจัย ( $\bar{X}=3.43$  S.D.=0.98) และตรงต่อเวลา ในการนัดหมายและการดำเนินงานแผนการวิจัย ( $\bar{X}=3.63$  S.D.=0.95) อย่างไรก็ตาม พบว่า ส่วนน้อยที่คณบดีไม่มีประสบการณ์ในสาขาที่ทำวิจัยโดยตรง ไม่มีประสบการณ์บริหาร โครงการ เข้าใจประเด็นวิจัยไม่ตรงกันกับหน่วยงานให้ทุน และการส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ล่าช้า

ความพึงพอใจต่อผลงานวิจัย หน่วยงานที่ให้ทุนมีความเห็นว่าผลงานวิจัยมีคุณภาพมาก ( $\bar{X}=3.53$  S.D.=1.33) ทั้งในด้านระเบียบวิธีวิจัย ความทันสมัย และคุณภาพของผลงานวิจัย ผลงานวิจัยมีค่าน้อย ( $\bar{X}=2.44$  S.D.=1.46) ในด้านการนำผลงานไปใช้ในการพัฒนาหน่วยงาน ใช้แก้ไขปัญหาเชิงการบริหารจัดการ ใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร ใช้สร้างมูลค่าเพิ่ม ใช้เพื่อพัฒนาสังคม ใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ ใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ และใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของหน่วยงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม พบว่า งานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยระดับสูงมีน้อย โครงการวิจัยที่จะนำไปใช้เสนอเชิงนโยบายและความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานในท้องถิ่นมีจำนวนน้อย นักวิจัยส่วนหนึ่งมีปัญหาการเขียนเนื้อหาผลการวิจัย และบทสรุปผลการวิจัย และหน่วยงานที่ให้ทุน มีวัตถุประสงค์แฝง

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.13$  S.D.=1.31) ความพึงพอใจต่อมหาวิทยาลัยในระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$  S.D.=1.26) ความพึงพอใจที่มีต่อนักวิจัยในระดับมาก ( $\bar{X}=3.64$  S.D.=1.11) ความพึงพอใจที่มีต่อผลงานวิจัยในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.82$  S.D.=1.41)

## **Abstract**

This research has aimed at studying the satisfaction of the external research fund sources with Suranaree University of Technology (SUT); SUT's researchers and SUT's research works. The samples were personnel working for 27 organizations which provided research funds for SUT during the fiscal years 2003-2006. The data were obtained through survey and interviews. The descriptive statistics including frequency, percentage, mean and standard deviation were used. The data were also reported qualitatively.

The results reveal regarding the researchers, the fund providers reported that the researchers were capable of researching, creating new body of knowledge with new techniques. Besides, the researchers were determined, responsible and punctual. However, it was found that very few researchers did not have experiences directly related to their research projects, project management, or the point of the research project including the late submission of the research report.

With regard to the research works, the fund providers reported that the research works were of high quality regarding the research methodology. They were also updated. The research works were of little values regarding developing the organizations, solving the managerial and personnel problems; creating value-added; developing society or proposing the national policies; improving academic strength or publicizing the organizations. However, it was found that very few sophisticated research methodologies were employed. There were very few projects collaborating with local agencies. Some researchers had problems with writing research reports with some hidden agendas.

The overall satisfaction of the fund providers was at the medium level. The satisfaction with the University and SUT's researchers was at the high level while with the research works was at the medium level.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่องผลการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอกที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นักวิจัย และผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี พ.ศ. 2549 ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี คำเนินการไปได้ด้วยดีเนื่องจากการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่ให้ทุนเป็นอย่างดีทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ รวมทั้งเพื่อนร่วมงานทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและให้คำปรึกษา และศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร. สราวุฒิ สุจิตจร ที่ให้โอกาสในการดำเนินการวิจัยสถาบันในฐานะผู้บริหาร และที่ปรึกษาโครงการวิจัย

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
3. ขอบเขตของการวิจัย	5
4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	5
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	9
2. การรวบรวมข้อมูล	11
3. การวิเคราะห์ข้อมูล	12
4 ผลการวิจัย	
1. ข้อมูลทั่วไป	14
2. ความพึงพอใจ	20
3. ความประทับใจและความคาดหวัง ต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	35
4. ข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย	37
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการวิจัย	39
2. อภิปรายผล	42
3. ข้อจำกัดของการวิจัย	44
4. ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	47
ภาคผนวก	48
ประวัติผู้วิจัย	55

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	2
2.1	7
3.1	9
3.2	12
3.3	13
4.1	14
4.2	20



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ให้ความสำคัญกับการผลิตผลงานวิจัยควบคู่ไปกับการผลิตบัณฑิต ดังที่ได้กำหนดเป็นพันธกิจของมหาวิทยาลัย และได้มีการกำหนดเป็นยุทธศาสตร์การวิจัย เช่น ยุทธศาสตร์การวิจัย ประจำปี 2550-2554 ยุทธศาสตร์หนึ่งก็คือการสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ได้แก่ การสอน การวิจัย การสร้างนวัตกรรมและปัจจัยคุณภาพ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้การกระทำภารกิจทุกด้านเกิดความเป็นเลิศและแข่งขันได้ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ โดยมาตรการหนึ่งในแผนงานดังกล่าวคือ เสริมสร้างปัจจัยคุณภาพเพื่อพัฒนาผลงานทางวิชาการและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลงานการวิจัยเพื่อไปสู่ความเป็นนานาชาติ และสนับสนุนงานวิจัยอย่างมีคุณภาพและเต็มศักยภาพของมหาวิทยาลัย เพื่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาระบบบริหารวิชาการและการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้มหาวิทยาลัยก้าวสู่ความเป็นเลิศทางด้าน การเรียนการสอน และการวิจัย ตลอดจนการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนานวัตกรรมที่ได้จากผลงานวิจัยให้มากขึ้นเป็นต้น

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีหน้าที่ดำเนินการและประสานงานวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยฯ รวมทั้งการวางแผน จัดหาและระดมเงินทุนวิจัยและอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการวิจัย ประสานงานและดำเนินการร่วมกับสถานวิจัย ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับสาขาวิชาของสำนักวิชาต่าง ๆ เพื่อให้การวิจัยและการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับบัณฑิตศึกษาคำนึงควบคู่กันไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนเป็นสื่อกลางในการประสานประโยชน์และความต้องการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา ระหว่างหน่วยงานและบุคลากรของมหาวิทยาลัยกับองค์กรและหน่วยงานภายนอก

เมื่อพิจารณาทุนอุดหนุน โครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก ประจำปีงบประมาณ 2548-2549 พบว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก โดยรวมงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงบประมาณ ภายใต้การจัดสรรของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติด้วยแล้ว มีจำนวนทั้งสิ้น 243 และ 208 โครงการตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกปีงบประมาณ 2548-2549

แหล่งทุนภายนอก	ปีงบประมาณ 2548		ปีงบประมาณ 2549	
	จำนวน (โครงการ)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (โครงการ)	จำนวนเงิน (บาท)
1 สำนักงานประมาณ (ภายใต้การพิจารณาจัดสรรโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ)	122	35,525,800	123	36,009,000
2 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย				
2.1 โครงการวิจัย	21	9,522,956	16	6,248,134
2.2 โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก	38	13,114,760	48	12,640,760
2.3 เมธีวิจัย	2	638,600	2	539,300
2.4 วุฒิเมธีวิจัย	4	1,858,250	1	650,000
3 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	1	200,000	2	908,000
4 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยร่วมกับบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)	1	108,500	1	226,900
5 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	2	538,500	2	179,000
6 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)				
6.1 โครงการวิจัย	4	1,301,586	5	2,026,020
6.2 ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา	1	292,500	1	292,500
7 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)				
7.1 โครงการวิจัย	1	352,880	1	348,370

แหล่งทุนภายนอก	ปีงบประมาณ 2548		ปีงบประมาณ 2549	
	จำนวน (โครงการ)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (โครงการ)	จำนวนเงิน (บาท)
7.2 ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ระดับ บัณฑิตศึกษา	2	287,950	2	287,950
7.3 ทุนโครงการพัฒนาทรัพยากร บุคคลในอุตสาหกรรมดิสก์ไดรฟ์	5	1,905,000	5	1,905,000
8 ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC)	1	459,250	-	-
9 ศูนย์พันธุวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)	5	3,799,900	4	1,398,000
10 ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ แห่งชาติ (MTEC)	-	-	1	152,950
11 สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร องค์การมหาชน (สวท.)	-	-	1	5,224,642
12 สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย พลังงานแห่งชาติ (สนพ.)	1	80,000	-	-
13 จังหวัดนครราชสีมา	2	26,117,900	1	3,000,000
14 ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสง ซินโครตรอนฯ				
14.1 โครงการวิจัย	2	2,059,832	3	2,342,341
14.2 ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ระดับ บัณฑิตศึกษา	14	4,066,450	14	4,066,450
15 สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะ บุคลากรทบวงมหาวิทยาลัย	1	2,672,000	-	-
16 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	1	300,000	-	-
17 สภาอุตสาหกรรม	1	1,508,250	1	1,508,250
18 สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ	1	200,000	-	-

แหล่งทุนภายนอก	ปีงบประมาณ 2548		ปีงบประมาณ 2549	
	จำนวน (โครงการ)	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวน (โครงการ)	จำนวนเงิน (บาท)
19 กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงาน แผนงานบริหารกลยุทธ์ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	1	4,793,800	-	-
20 สำนักงานชลประทานที่ 8 จังหวัด นครราชสีมา กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	1	2,800,000	-	-
21 สำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 5 (นครราชสีมา) กระทรวงพลังงาน	1	2,699,950	-	-
22 แหล่งทุนเอกชน ในประเทศ	5	2,489,634	1	150,000
23 แหล่งทุนต่างประเทศ	5	4,980,000	-	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>243</b>	<b>124,093,798</b>	<b>208</b>	<b>74,486,005</b>

จากดัชนีชี้วัดในการประกันคุณภาพงานวิจัย และข้อมูลทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยมีอัตราส่วนการได้รับเงินสนับสนุนการวิจัยจากภายนอกต่อภายใน ในสัดส่วนที่ค่อนข้างมาก และจากผลการประเมินผลการดำเนินการวิจัยโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาประจำปี 2549 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับผลการประเมินในระดับดีเยี่ยม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา : www)

อย่างไรก็ตามในความสำเร็จของการดำเนินงานวิจัยที่ได้รับจากแหล่งทุนภายนอกดังกล่าว ก็ไม่อาจทราบว่าการที่มหาวิทยาลัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกนั้น นักวิจัยผลงานวิจัย ได้สร้างความพึงพอใจให้กับหน่วยงานที่ให้ทุนมากน้อยเพียงใด ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินการวิจัยแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อนำไปสู่การยอมรับและความพึงพอใจของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย จึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอกที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นักวิจัย และผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่มีต่อผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้รับทุนอุดหนุนวิจัย
- 2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่มีต่อนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
- 2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจโดยรวมของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

ทำการสำรวจความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย ทั้งแบบให้การอุดหนุนเพียงบางส่วนและให้การอุดหนุนแบบเต็มจำนวน ซึ่งอาจลงนามในสัญญาโครงการวิจัยโดยมหาวิทยาลัย หรือผู้ที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย รวมถึงทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ ไม่รวมโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากสำนักงานงบประมาณ ภายใต้การพิจารณาจัดสรรโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ดำเนินการโดยคณะกรรมการพิจารณาจัดสรรและจัดสรรโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัย และโครงการที่ได้รับเงินอุดหนุนจากต่างประเทศ โดยจะทำการสำรวจเฉพาะโครงการวิจัยที่กำหนดแล้วเสร็จในปีงบประมาณ 2547-2549

## 4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความพึงพอใจ	หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการได้รับในสิ่งที่ต้องการ แต่ต้องอยู่ในขอบเขตที่ผู้ให้บริการสามารถจัดหาหรือทำได้ โดยไม่ขัดต่อวัตถุประสงค์หรือความถูกต้องเหมาะสมในการให้บริการ (สรชัย พิศาลบุตร, 2549)
หน่วยงานภายนอก	หมายถึง หน่วยงานอื่นใดที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ทุนอุดหนุนการวิจัย	หมายถึง ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยที่ให้แก่นักวิจัยหรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 ทราบความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่มีต่อมหาวิทยาลัย นักวิจัย และผลงานวิจัยที่ได้รับทุน

- 5.2 ได้แนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานการวิจัยแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเพื่อนำไปสู่การยอมรับของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมากยิ่งขึ้น
- 5.3 ได้แนวทางในการปรับปรุงระบบการสนับสนุนการวิจัย และการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยมากขึ้น

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการสรุปดัชนีชี้วัดในการประกันคุณภาพงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา ปีงบประมาณ 2547-2548 (เอกสารการสรุปผลการดำเนินงานสถาบันวิจัยและพัฒนา) พบว่าสัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัยภายในต่อเงินสนับสนุนงานวิจัยภายนอกในปี 2548 มีจำนวน 1 ต่อ 38 และเพิ่มจากปี 2547 ในอัตราที่ค่อนข้างมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักวิจัยของมหาวิทยาลัยมีศักยภาพ และสามารถหาทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้มากขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ดัชนีชี้วัดในการประกันคุณภาพงานวิจัย ปีงบประมาณ 2547-2548

KPI	2548	2547
1 จำนวนโครงการวิจัยต่ออาจารย์ประจำในสาขาวิชา ทุกระดับ	1.24 : 1	1.19 : 1
2 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายในต่ออาจารย์ ประจำทุกระดับ	13,756.24 : 1	45,700.94 : 1
3 จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอกต่ออาจารย์ ประจำทุกระดับ	522,665.26 : 1	413,144.73 : 1
4 สัดส่วนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากภายนอกต่อเงิน สนับสนุนงานวิจัยภายใน	38.0 : 1	9.0 : 1
5 จำนวนอาจารย์ที่ทำวิจัยต่ออาจารย์ประจำในสาขาวิชา ทุกระดับ	0.70 : 1	2.3 : 1
6 สัดส่วนของการวิจัยพื้นฐานต่อการวิจัยประยุกต์	0.54 : 1	1.6 : 1
7 สัดส่วนการวิจัยด้านเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร : การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ อุตสาหกรรม : การวิจัยด้านอื่นๆ	2.82 : 6.21 : 1	5.62 : 13.77 : 1
8 ร้อยละจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยจากมหาวิทยาลัย ต่องบประมาณดำเนินการประจำปี	0.48	1.72
9 ร้อยละจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยทุกประเภทต่อ งบประมาณดำเนินการประจำปี	18.72	17.26

KPI	2548	2547
10 จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่และงานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำทุกระดับ	1.41 : 1	2.46 : 1

จากผลการประเมินผลการดำเนินการวิจัยโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปี 2549 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับผลการประเมินในระดับดีเยี่ยม อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังไม่เคยมีการประเมินความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

งานวิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจเริ่มโดยหน่วยงานธุรกิจเอกชน ที่ต้องการวัดหรือประเมินว่าลูกค้ามีความพึงพอใจในสินค้าและบริการมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการเพิ่มยอดขายสินค้าและบริการ การวัดความพึงพอใจในด้านการตลาดการบริโภคมีการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในมิติของการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค แบบแผนการบริโภค ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งจากภายในและภายนอก รวมถึงสินค้าและบริการ สำหรับหน่วยงานของรัฐได้มีการนำการวัดความพึงพอใจมาใช้อย่างกว้างขวางเมื่อ 10 ปีมา งานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบเป็นงานวิจัยที่ศึกษาของหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการให้บริการกับผู้คนจำนวนมาก โดยมีกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกันไปตามภารกิจขององค์กรหน่วยงาน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบบริการให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ

สำหรับการประเมินความพึงพอใจในงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบเป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการงานวิจัยในฐานะหน่วยงานที่ให้บริการ กับนักวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินหรือวัดระดับคุณภาพของการดำเนินงานของหน่วยงานซึ่งใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันออกไป แต่ยังไม่พบว่ามีการวิจัยที่ประเมินความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกในฐานะที่เป็นผู้ให้ทุนว่ามีความพึงพอใจต่อทุนที่ให้หรือไม่



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่กำหนดแล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2549 จำนวน 27 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แหล่งทุนภายนอกที่เป็นประชากรของการศึกษาความพึงพอใจ

แหล่งทุน	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2547	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2548	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2549
1 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย			
1.1 โครงการวิจัย	20	7	23
1.2 โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก	11	11	9
2 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	5	1	2
3 บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวงไทย จำกัด (มหาชน)	0	0	1
4 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ (สวทช.)	0	3	3
5 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แห่งชาติ (NECTEC)			
5.1 โครงการวิจัย	1	0	1
5.2 ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา (ทุนโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลใน อุตสาหกรรมคิสโก้ไร์ฟ)	0	0	5
6 ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC)	0	0	1
7 ศูนย์พันธุวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)	1	4	3

แหล่งทุน	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2547	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2548	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2549
8 ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)	1	0	0
9 สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การ มหาชน) (สวก.)	0	0	1
10 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สนพ.)	0	0	1
11 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	0	0	1
12 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ สารสนเทศ (สทอภ.)	0	0	1
13 จังหวัดนครราชสีมา (โครงการตามแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัด)	0	2	1
14 ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน			
14.1 โครงการวิจัย	0	1	1
14.2 ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา	0	0	2
15 สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ทบวงมหาวิทยาลัย	0	1	1
16 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	0	1	0
17 กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน แผนงาน บริหารกลยุทธ์ สำนักงานนโยบายและแผน พลังงาน	0	1	0
18 สำนักงานชลประทานที่ 8 จังหวัดนครราชสีมา กรมชลประทานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	0	1	0
19 สำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 5 (นครราชสีมา) กระทรวงพลังงาน	0	1	0
20 บริษัท เมืองหินราช จำกัด	0	1	0
21 บริษัท เหมืองแร่โปแตชอาเซียน จำกัด (มหาชน)	0	1	0
22 บริษัท เอ็น วาย ชูการ์ จำกัด	0	1	0

แหล่งทุน	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2547	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2548	โครงการที่ กำหนดแล้ว เสร็จ ปี 2549
23 บริษัท เอสทีดี โปรดักชั่น จำกัด	0	1	0
24 บริษัทพาวเวอร์ อินซิเลเตอร์	0	1	0
25 มูลนิธิเซลล์ 100 ปี	0	1	0
26 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0	0	1
27 โรงสีเจียมั่ง	0	0	1
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>60</b>

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

## 2. การรวบรวมข้อมูล

วิธีการรวบรวมข้อมูล ทำการรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งคือ

- 1) ข้อมูล Secondary data เช่น ข้อมูลสถิติ ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานที่ให้ทุน เช่น ประเภทหรือลักษณะของหน่วยงานที่ให้ทุน นโยบาย การจัดสรรทุน เงื่อนไข และงบประมาณการสนับสนุนทุนวิจัย เป็นต้น
- 2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจ โดยการสัมภาษณ์ Key informant ของหน่วยงานภายนอกที่ได้ทุนแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูล โดยแบบที่ใช้สัมภาษณ์เพื่อหาความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย แก่มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

- 1) ลักษณะของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย ที่คาดว่าจะส่งผลต่อระดับความพึงพอใจ
- 2) ความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย ในด้าน นักวิจัย ผลงานวิจัย และภาพรวมของมหาวิทยาลัย ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยงานซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับนโยบาย การบริหาร

รวมถึงข้อมูลภาพรวมของความพึงพอใจ และผู้รับผิดชอบงานวิจัยของหน่วยงาน ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจรายการกิจกรรม โดยประมวลจากผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการฯ พิจารณารายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประกอบการประเมินความพึงพอใจ

- 3) ความต้องการบริการอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือจากหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย ที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน
- 4) ความประทับใจ ความคาดหวัง และข้อเสนอแนะของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย ในการปรับปรุงแก้ไขบริการด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

วิธีที่ใช้วัดความพึงพอใจ ใช้ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับโดยแทนค่าระดับความพึงพอใจดังนี้

ตารางที่ 3.2 ค่าระดับความพึงพอใจ (Rensis Likert อ้างใน William M.K. Trochim. : www)

ค่าระดับความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ
5	พอใจมากที่สุด
4	พอใจมาก
3	พอใจปานกลาง
2	พอใจน้อย
1	พอใจน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยหาความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-5.00 โดยที่ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยมีความหมายดังนี้

ตารางที่ 3.3 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย	ความหมาย
4.21-5.00	พอใจมากที่สุด
3.41-4.20	พอใจมาก
2.61-3.40	พอใจปานกลาง
1.81-2.60	พอใจน้อย
1.00-1.80	พอใจน้อยที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความแตกต่างกันไป ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.1 ประเภทของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย		
- หน่วยงานราชการ	10	37.0
- หน่วยงานในกำกับของรัฐ	9	33.3
- หน่วยงานเอกชนที่ไม่หวังผลกำไร	1	3.7
- หน่วยงานธุรกิจเอกชน	7	25.9
รวม	27	100.0
1.2 หน่วยงานภายนอกเริ่มมีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย		
- 1-5 ปี	4	14.8
- 6-10 ปี	10	37.0
- 11-15 ปี	7	25.9
- 16-20 ปี	2	7.4
- 20 ปีขึ้นไป	4	14.8
รวม	27	100.0
1.3 ความถี่ของการประกาศให้ทุนอุดหนุนการวิจัย		
- ประกาศให้ทุนตลอดปี	9	33.3
- ประกาศให้ทุนปีละครั้ง	11	40.7
- ประกาศเป็นครั้งคราว	7	25.9
รวม	27	100.0

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.4 งบประมาณที่อุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานภายนอก		
อุดหนุนการวิจัยต่อปี		
- น้อยกว่า 500,000 บาท	17	63.0
- มากกว่า 2,000,000 บาท	10	37.0
รวม	27	100.0
1.5 กลุ่มเป้าหมายที่หน่วยงานภายนอกให้ทุนอุดหนุนการวิจัย		
- นักวิจัยของหน่วยงานราชการ	7	25.9
- ไม่จำกัด	20	74.1
รวม	27	100.0
1.6 ลักษณะการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานที่ให้		
ทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก		
- ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยอย่างเดียว	20	74.1
- ขึ้นอยู่กับข้อตกลง	7	25.9
- ร่วมทุน	3	11.1
รวม	27	100.0
1.7 ลักษณะทุนอุดหนุนการวิจัยที่หน่วยงานภายนอกให้		
- ตามความประสงค์ของหน่วยงาน	21	77.8
- ขึ้นอยู่กับสถานการณ์	6	22.2
รวม	27	100.0

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นว่าข้อมูลทั่วไปของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมีลักษณะสรุปได้ดังนี้

1.1 ประเภทของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่นักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า ร้อยละ 37 เป็นหน่วยงานราชการ ร้อยละ 33.3 เป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐ ร้อยละ 25.9 เป็นหน่วยงานธุรกิจเอกชน และร้อยละ 3.7 เป็นหน่วยงานเอกชนที่ไม่หวังผลกำไร

1.2 หน่วยงานภายนอกเริ่มมีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย พบว่า ร้อยละ 37.0 มีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมาแล้ว 6-10 ปี ร้อยละ 25.9 มีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมาแล้ว 11-15 ปี ร้อยละ 14.8 มีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมาแล้ว 1-5 ปี ซึ่งมีจำนวนเท่ากับที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมาแล้วมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7.4 มีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมาแล้ว 16-20 ปี

1.3 ความถี่ของการประกาศให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานที่ให้ทุนจากภายนอก พบว่า ร้อยละ 40.7 ประกาศให้ทุนปีละครั้ง ร้อยละ 33.3 ประกาศให้ทุนตลอดปี และร้อยละ 25.9 ประกาศเป็นครั้งคราว

1.4 งบประมาณที่อุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานภายนอกอุดหนุนการวิจัยต่อปี พบว่า ร้อยละ 63 ให้เงินอุดหนุนการวิจัยน้อยกว่า 500,000 บาท ร้อยละ 37 ให้เงินอุดหนุนการวิจัยมากกว่า 2,000,000 บาท

1.5 กลุ่มเป้าหมายที่หน่วยงานภายนอกให้ทุนอุดหนุนการวิจัย พบว่า ร้อยละ 74.1 ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยโดยไม่จำกัดว่านักวิจัยจะเป็นราชการ เอกชน หรือบัณฑิตศึกษา ร้อยละ 25.9 มีการระบุให้ทุนเฉพาะนักวิจัยของหน่วยงานราชการ

1.6 ลักษณะการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก พบว่า ร้อยละ 74.1 ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยอย่างเดียว ร้อยละ 25.9 ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างนักวิจัย มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่ให้ทุน ร้อยละ 11.1 เป็นการให้ทุนลักษณะของการร่วมลงทุนในการวิจัย

1.7 ลักษณะทุนอุดหนุนการวิจัยที่หน่วยงานภายนอกให้ พบว่า ร้อยละ 77.8 ให้ตามความประสงค์ของหน่วยงานที่ให้ทุน ร้อยละ 22.2 ขึ้นอยู่กับสถานการณ์โดยบางครั้งขึ้นอยู่กับความต้องการของหน่วยงาน บางครั้งขึ้นอยู่กับข้อเสนอ โครงการวิจัยที่นักวิจัยเสนอขอหรือบางครั้งขึ้นอยู่กับข้อสรุปภายหลังจากการพูดคุยหรือกั้นระหว่างนักวิจัยกับหน่วยงานให้ทุน

1.8 เป้าหมายในการให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยของหน่วยงานภายนอก แตกต่างกันไป ตามประเภทหน่วยงานให้ทุน เช่น

- 1) หน่วยงานของรัฐส่วนใหญ่ให้ทุนตามความต้องการของนักวิจัยของมหาวิทยาลัยและต้องการผลงานวิจัยใช้เพื่อพัฒนาส่งเสริมงานประจำของหน่วยงาน
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐส่วนใหญ่ต้องการพัฒนานักวิจัยและนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะด้านในระดับสูงและได้ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจและประเทศได้จริง
- 3) หน่วยงานเอกชนส่วนใหญ่ต้องการใช้แก้ปัญหาในกระบวนการผลิต และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไรส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาองค์ความรู้เฉพาะด้านและเพิ่มประสิทธิภาพของเทคโนโลยี



1.9 ความคาดหวังในการให้ทุนของหน่วยงานภายนอกแตกต่างกันไปตามประเภทหน่วยงานให้ทุน เช่น

- 1) หน่วยงานของรัฐส่วนใหญ่คาดหวังให้มหาวิทยาลัย ควบคุมกำกับดูแลนักวิจัยมากขึ้น ส่งเสริมสนับสนุนนักวิจัยให้ทำงานวิจัยมากขึ้น และผลิตผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนางานประจำได้จริง
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐ ส่วนใหญ่คาดหวังว่าจะพัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะด้านในระดับสูง นักวิจัย สถาบันการศึกษา และหน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์สามารถทำงานวิจัยร่วมกันและได้ผลงานวิจัยที่นำไปใช้เพื่อการพึ่งตนเองทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
- 3) หน่วยงานเอกชน ส่วนใหญ่คาดหวังใช้แก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการทำงานได้จริง เพิ่มผลผลิตได้และเพิ่มมูลค่าได้ ไม่ใช่แค่แบบจำลองหรือองค์ความรู้ใหม่
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับนักวิจัย และต้องการผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม และมีเป้าหมายของการนำผลงานไปใช้พัฒนาสังคมชัดเจน

1.10 แหล่งทุนภายนอกมีการพิจารณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัย โดยมีปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จสูงสุดแตกต่างกันไปตามประเภทหน่วยงานให้ทุน เช่น

- 1) หน่วยงานของรัฐ มีการประเมินข้อเสนอโครงการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และพิจารณาอนุมัติทุนโดยคณะกรรมการ มีการขอชัดเจนตามยุทธศาสตร์ชาติ
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐ มีการระดมโจทย์วิจัยที่ชัดเจนร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายตั้งแต่ นักวิจัย ผู้ใช้ผลงานและผู้ให้ทุน การพัฒนาข้อเสนอโครงการที่มีเป้าหมายชัดเจน วัดผลได้ กำหนดวัตถุประสงค์สอดคล้องกับแผนงานวิจัย กำหนดผลงานตามช่วงเวลาเพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างสะดวก รวมถึงวิธีการส่งมอบผลงานถึงมือผู้ใช้เมื่อผลงานสิ้นสุด กำหนดทรัพยากรที่ใช้ทั้งกำลังคนและงบประมาณเหมาะสมกับผลงานที่จะได้ มีข้อมูลในด้านเทคนิค ด้านผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคมหรือสิ่งแวดล้อม การพิจารณาประเมินข้อเสนอโครงการที่โปร่งใสโดยผู้เชี่ยวชาญและทรัพยากรที่เหมาะสมกับผลงานและเวลา มีระบบผู้ประเมินจากภายนอกและการควบคุมคุณภาพ 3 ขั้นตอน

(1) การควบคุมทิศทางของโครงการวิจัย

(2) การควบคุมคุณภาพโครงการวิจัย

## (3) การควบคุมกระบวนการพิจารณาการให้ทุน

- 3) หน่วยงานเอกชน วิธีที่ดีที่สุดคือมีการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยร่วมกันระหว่างนักวิจัยหรือมหาวิทยาลัยกับบริษัท มีเป้าหมายชัดเจนในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร วิธีที่ดีที่สุดคือมีคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

1.11 แหล่งทุนภายนอกมีการประเมินผลโครงการวิจัย โดยมีปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จสูงสุด มีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในการประเมินผลงาน

- 1) หน่วยงานของรัฐ ส่วนใหญ่มีการประเมินข้อเสนอโครงการคณะกรรมการโดยอิงตามกรอบภาระงานของหน่วยงาน
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐ ส่วนใหญ่มีการประเมินข้อเสนอโครงการโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก การพิจารณาประเมินข้อเสนอโครงการที่โปร่งใสโดยผู้เชี่ยวชาญและทรัพยากรที่เหมาะสมกับผลงานและเวลา และพิจารณาอนุมัติโดยคณะกรรมการ
- 3) หน่วยงานเอกชน ส่วนใหญ่มีการประเมินข้อเสนอโครงการคณะกรรมการโดยอาศัยกรอบวิจัยจากการพูดคุยตกลงระหว่างนักวิจัยและหน่วยงานที่ให้ทุน และบางส่วนของหน่วยงานไม่ได้ระบุหัวข้อเสนอประเด็นวิจัย การพิจารณาก็จะพิจารณาตามข้อเสนอโครงการวิจัย
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยมีทั้งประเมินโดยคณะกรรมการขององค์กร และโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1.12 แหล่งทุนภายนอกมีการจัดการสิทธิบัตรงานวิจัย และจัดสรรผลประโยชน์ โดยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และนักวิจัย

- 1) หน่วยงานของรัฐ ส่วนใหญ่ยังไม่มีการกำหนดเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตร ส่วนใหญ่ระบุกว้าง ๆ ว่าผลงานวิจัยเป็นสิทธิ์ของหน่วยงานผู้ให้ทุน
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐ ส่วนใหญ่ยังมีการกำหนดเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตร โดยระบุทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา การแบ่งสรรผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากสิทธิบัตร ส่วนรายละเอียดขึ้นอยู่กับข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน

- 3) หน่วยงานเอกชน ส่วนใหญ่ยังไม่มีการกำหนดเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตร ส่วนใหญ่ระบุกว้าง ๆ ว่าผลงานวิจัยเป็นสิทธิ์ของหน่วยงานผู้ให้ทุน การจัดสรรผลประโยชน์ขึ้นอยู่กับข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และนักวิจัย
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร ส่วนใหญ่ยังไม่มีการกำหนดเรื่องเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตร การจัดสรรผลประโยชน์ขึ้นอยู่กับข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และนักวิจัย

1.13 แหล่งทุนภายนอกมีมาตรการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยมีปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จสูงสุดคือการไม่จำกัดนักวิจัยในการที่จะนำผลงานไปตีพิมพ์หรือเผยแพร่ เพียงแต่บอกหน่วยงานที่ให้ทุนได้รับทราบ แต่ปัญหาคือหน่วยงานส่วนใหญ่ไม่มีการส่งเสริมให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ และได้รับผลงานวิจัยล่าช้า

- 1) หน่วยงานของรัฐ ส่วนใหญ่ยังไม่มีการกำหนด ให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐ ส่วนใหญ่ยังมีการกำหนดให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ ซึ่งระดับใดนั้นขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงาน
- 3) หน่วยงานเอกชน ส่วนใหญ่ยังไม่มีการกำหนด ให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร ส่วนใหญ่ยังไม่มีการกำหนด ให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ

1.14 วิธีการดำเนินการจัดการทุนอุดหนุนการวิจัยที่ดีที่สุด (Best Practices) ของแหล่งทุนภายนอกคือ มีระบบติดตามสนับสนุนการวิจัย การจัดประชุมหารือหรือเยี่ยมชม โครงการเพื่อประโยชน์ในการหาแนวทางการช่วยเหลือนักวิจัยหากเกิดปัญหา ประสานงานใกล้ชิด ทำงานร่วมกับนักวิจัย กำหนดกรอบเวลาการทำงานและงบประมาณชัดเจน และการประเมินผลกระทบโครงการต่อประเทศและสิ่งแวดล้อม

- 1) หน่วยงานของรัฐ ส่วนใหญ่มีการกำหนดกรอบเวลาและงบประมาณการวิจัย โดยดำเนินการในรูปของคณะกรรมการของหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเฉพาะกิจรายปีหรือรายโครงการ เพื่อการกำกับดูแล รวมถึงการประเมินผลงาน
- 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐ ส่วนใหญ่มีการกำหนดโครงสร้างองค์กร คณะทำงาน การบริหารงาน งบประมาณ ที่ชัดเจน ตลอดจนมีมาตรการควบคุมกำกับงานวิจัยอย่างเป็นระบบ

- 3) หน่วยงานเอกชน ส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนหรือกำหนดกรอบเวลาและงบประมาณการวิจัยที่ชัดเจนในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับนโยบายของหน่วยงานในปีนั้น ๆ และขึ้นอยู่กับนักวิจัยที่จะเสนอโครงการวิจัย โดยดำเนินการในรูปของคณะบุคคลของหน่วยงานที่ดั่งขึ้นเฉพาะกิจพิจารณาและดำเนินการเป็นรายโครงการ
- 4) องค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร ส่วนใหญ่มีการกำหนดกรอบเวลาและงบประมาณการวิจัย โดยดำเนินการในรูปคณะกรรมการของหน่วยงาน ซึ่งไม่ได้ดูแลเฉพาะโครงการวิจัย

## 2. ความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจ โดยการให้หน่วยงานระบุความพึงพอใจพร้อมเหตุผล และการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โดยมีการวัดความพึงพอใจของหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยในด้าน นักวิจัย ผลงานวิจัย และภาพรวมของมหาวิทยาลัย โดยมีข้อค้นพบดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก	ระดับความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.
<b>2.1 ความพึงพอใจต่อนักวิจัย</b>	มาก	3.64	1.11
<b>2.1.1 ความรู้ความสามารถ</b>	มาก	3.98	0.99
(1) คุณวุฒิและความเชี่ยวชาญ	มาก	4.00	1.00
(2) ความสามารถในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิจัย อย่างมีประสิทธิภาพ	มาก	3.96	0.98
<b>2.1.2 ความคิดสร้างสรรค์</b>	มาก	3.54	1.52
(1) องค์ความรู้ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์	มาก	3.48	1.48
(2) คุณค่าของความคิดสร้างสรรค์	มาก	3.59	1.55
<b>2.1.3 ความตรงต่อเวลา</b>	มาก	3.63	0.95
(1) ความถี่ของความคลาดเคลื่อนของเวลาที่นัดหมาย	มาก	3.48	1.05
(2) งานวิจัยแล้วเสร็จตามแผน	มาก	3.78	0.85

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก	ระดับความ พึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.
<b>2.1.4 ความรับผิดชอบต่องานวิจัย</b>	มาก	3.43	0.98
(1) นักวิจัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่ดำเนินกิจกรรมจนเป็น ผลสำเร็จ	มากที่สุด	4.22	0.64
(2) ความถี่ของการทะเลาะความรับผิดชอบของนักวิจัย	ปานกลาง	2.63	1.31
<b>2.2 ความพึงพอใจต่อผลงานวิจัย</b>	ปานกลาง	2.82	1.41
<b>2.2.1 ด้านคุณภาพของงานวิจัย</b>	มาก	3.53	1.33
<b>2.2.1.1 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	มาก	3.63	1.23
(1) ความถูกต้อง เหมาะสมตามหลักการของ ระเบียบวิธีวิจัย	มาก	3.89	1.25
(2) ความโดดเด่น หรือคุณภาพของการใช้ ระเบียบวิธีวิจัย	ปานกลาง	3.37	1.21
<b>2.2.1.2 งานวิจัยมีความทันสมัย</b>	มาก	3.43	1.31
(1) ผลงานวิจัยมีความทันสมัยตามกาลเวลา ของสากล	มาก	3.41	1.22
(2) ความโดดเด่นในความก้าวหน้าของ ผลงานวิจัย	มาก	3.44	1.40
<b>2.2.1.3 คุณภาพของผลงานวิจัย</b>	มาก	3.53	1.38
(1) คุณภาพของผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	มาก	3.44	1.40
(2) รูปแบบและการนำเสนอในรายงานวิจัยฉบับ สมบูรณ์	มาก	3.67	1.21
(3) การบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย	มาก	3.67	1.44
(4) ระดับการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ	ปานกลาง	3.33	1.47
<b>2.2.2 ด้านคุณค่างานวิจัย</b>	น้อย	2.44	1.46
<b>2.2.2.1 ผลงานวิจัยที่ได้รับช่วยแก้ปัญหาและพัฒนา หน่วยงาน</b>	ปานกลาง	2.79	1.40
(1) การนำไปแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค	ปานกลาง	3.11	1.42

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก	ระดับความ พึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.
(2) การนำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การจัดการ	ปานกลาง	3.00	1.36
(3) การนำไปใช้แก้ไขปัญหามูลค่าหรือ ปัญหาอื่นๆของหน่วยงาน	น้อย	2.26	1.43
<b>2.2.2.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้สร้างมูลค่าเพิ่ม ของหน่วยงาน</b>	<b>น้อย</b>	<b>2.02</b>	<b>1.42</b>
(1) การนำไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณ ผลผลิต	น้อย	2.07	1.49
(2) การนำไปใช้เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน	น้อย	2.30	1.54
(3) การนำไปใช้เพิ่มมูลค่าด้านทรัพย์สิน ทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร	น้อยที่สุด	1.70	1.23
<b>2.2.2.3 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อพัฒนาสังคม</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.60</b>	<b>1.56</b>
(1) การนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชนระดับ พื้นที่ เช่น หมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด	ปานกลาง	2.85	1.61
(2) การนำไปใช้ในการพัฒนาสังคมระดับ หน่วยงาน เช่น อบต. เกษตร ฯลฯ	น้อย	2.59	1.65
(3) การนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบาย ระดับชาติ	น้อย	2.37	1.42
<b>2.2.2.4 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ</b>	<b>น้อย</b>	<b>2.48</b>	<b>1.49</b>
(1) การนำไปใช้เพื่อพัฒนาหรือต่อยอดทางองค์ ความรู้ เช่น ศึกษาวิจัยต่อ	น้อย	2.56	1.45
(2) ระดับของการนำผลงานไปเสนอต่อที่ประชุม นานาชาติ	น้อย	1.96	1.19
(3) ระดับของวารสารวิชาการที่นำไปตีพิมพ์	ปานกลาง	2.93	1.82
<b>2.2.2.5 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อสร้างชื่อเสียง ของหน่วยงาน</b>	<b>น้อย</b>	<b>2.31</b>	<b>1.44</b>
(1) ชื่อเสียงของหน่วยงานที่ได้รับจากผลงานวิจัย	ปานกลาง	2.93	1.82
(2) ระดับของ Impact factor	น้อย	2.41	1.45

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก	ระดับความ พึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.
(3) จำนวนสิทธิบัตรเพื่อการค้าและไม่ใช่เพื่อการค้า	น้อยที่สุด	1.59	1.05
3. ความพึงพอใจต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการวิจัยตามความเห็นของหน่วยงานที่ให้ทุนจากภายนอก	มาก	3.96	1.26
4. ความประทับใจและความคาดหวัง ต่อการให้ทุนอุดหนุนการ วิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	มากที่สุด	4.28	0.87
4.1 ความประทับใจต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	มาก	3.93	1.04
4.2 ความคาดหวังต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี	มากที่สุด	4.63	0.69
ระดับความพึงพอใจโดยรวม	ปานกลาง	3.13	1.31

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความพึงพอใจของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความพึงพอใจในบางรายการมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูง ซึ่งส่วนหนึ่งเนื่องมาจากจำนวนประชากรมีจำนวนน้อยและมีความแตกต่างกันมาก ความพึงพอใจทั่วไปมีดังนี้

2.1 ความพึงพอใจต่อนักวิจัย โดยการวัดความพึงพอใจต่อนักวิจัยใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความสามารถของนักวิจัยที่ได้รับทุน ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านความตรงต่อเวลาของนักวิจัยที่ได้รับทุน จากการวิจัย พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจต่อนักวิจัยระดับมาก ( $\bar{X}=3.64$  S.D.=1.11) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 ความรู้ความสามารถ โดยวัดความพึงพอใจในด้าน คุณวุฒิและความเชี่ยวชาญ และด้านความสามารถในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิจัย พบว่าหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.98$  S.D.=0.99) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(I) คุณวุฒิและความเชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=4.00$  S.D.=1.00)

ปัจจัยเชิงบวก นักวิจัยส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีในระดับสูง

ปัจจัยเชิงลบ นักวิจัย ผู้ร่วมวิจัย และนักศึกษาช่วยงานวิจัยส่วนน้อย ไม่มีประสบการณ์ในสาขาที่ทำวิจัยโดยตรง ไม่มีประสบการณ์บริหารโครงการ

- (2) ความสามารถในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิจัย มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$  S.D.=0.98)

ปัจจัยเชิงบวก นักวิจัยส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิจัยสูง

ปัจจัยเชิงลบ นักวิจัย ผู้ร่วมวิจัยส่วนน้อยไม่เชี่ยวชาญพอ เนื่องจากรับงานวิจัยที่ไม่ตรงตามความเชี่ยวชาญ และนักวิจัยบางคนเข้าใจประเด็นวิจัยไม่ตรงกันกับหน่วยงานให้ทุน

2.1.2 ความคิดสร้างสรรค์ โดยวัดความพึงพอใจในด้านองค์ความรู้ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ และด้านคุณค่าของความคิดสร้างสรรค์ พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.54$  S.D.=1.52) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) องค์ความรู้ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.48$  S.D.=1.48)

ปัจจัยเชิงบวก ส่วนใหญ่งานวิจัยสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการต่อยอดทางวิชาการ และบางโครงการได้เทคนิคและวิธีการทางการวิจัยใหม่ที่มีคุณค่าต่องานวิชาการ

ปัจจัยเชิงลบ ส่วนน้อยขาดเวทีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ระหว่างหน่วยงานให้ทุนกับนักวิจัย บางโครงการวิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบเดิม ๆ

- (2) คุณค่าของความคิดสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.59$  S.D.=1.55)

ปัจจัยเชิงบวก ผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ โครงการที่ยังไม่เสร็จแต่มีแนวโน้มนำไปใช้ได้ บางโครงการสามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์และแข่งขันกับต่างประเทศได้ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อการทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยีได้

ปัจจัยเชิงลบ กรอบข้อตกลงในการทำวิจัยของหน่วยงานให้ทุนไม่ครอบคลุมถึงการวัดคุณค่าของงานวิจัยอย่างรอบด้าน



2.1.3 ความตรงต่อเวลา โดยวัดความพึงพอใจในด้านความถี่ของความคลาดเคลื่อนของเวลาที่นัดหมาย และด้านงานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผน พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$  S.D.=0.95) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ความถี่ของความคลาดเคลื่อนของเวลาที่นัดหมาย มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.48$  S.D.=1.05)

บัจจชัยเชิงบวก นักวิจัยส่วนใหญ่มีความตรงต่อเวลาในการนัดหมายระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัยและหน่วยงานภายนอก

บัจจชัยเชิงลบ นักวิจัยส่วนน้อยละเลยการรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ และนักวิจัยไม่ค่อยประสานแหล่งทุน

(2) งานวิจัยแล้วเสร็จตามแผน มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.78$  S.D.=0.85)

บัจจชัยเชิงบวก งานวิจัยส่วนใหญ่แล้วเสร็จตามแผนงานวิจัย

บัจจชัยเชิงลบ งานวิจัยส่วนน้อยล่าช้ากว่าแผน อันเนื่องมาจากปัญหาทางเทคนิคการวิจัยที่ต้องทดสอบซ้ำ

2.1.4 ความรับผิดชอบต่องานวิจัย โดยวัดความพึงพอใจในด้านความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่ดำเนินกิจกรรมการวิจัยของนักวิจัย และด้านความถี่ของการละเลยความรับผิดชอบของนักวิจัย พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.43$  S.D.=0.98) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) นักวิจัยมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่ดำเนินกิจกรรม จนเป็นผลสำเร็จ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.22$  S.D.=0.64)

บัจจชัยเชิงบวก นักวิจัยส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นสูง ตั้งใจทำงานวิจัยและยอมรับการปรึกษาเชิงเทคนิควิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ

บัจจชัยเชิงลบ ส่วนน้อยที่นักวิจัยละเลยการแก้ไขกระบวนการวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัย

(2) ความถี่ของการละเลยความรับผิดชอบของนักวิจัย มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.63$  S.D.=1.31)

บัจจชัยเชิงบวก นักวิจัยมีความรับผิดชอบตามข้อตกลงของการวิจัย

บัจจชัยเชิงลบ นักวิจัยจำนวนน้อยละเลยความรับผิดชอบทำให้หน่วยงานที่ให้ทุนต้องติดตามผลความก้าวหน้าตลอดเวลา รายงานความก้าวหน้าล่าช้ากว่าแผน และละเลยการรายงานฉบับสมบูรณ์

2.2 ความพึงพอใจต่อผลงานวิจัย โดยวัดความพึงพอใจในด้านคุณภาพของงานวิจัย ด้านคุณค่างานวิจัย พบว่าหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจต่อผลงานวิจัยระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.82$  S.D.=1.41) ดังนี้

2.2.1 ด้านคุณภาพของงานวิจัย โดยวัดความพึงพอใจในด้านระเบียบวิธีวิจัยที่นักวิจัยใช้ ด้านงานวิจัยมีความทันสมัย ตามกาลเวลา และด้านคุณภาพของผลงานวิจัย พบว่าหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.53$  S.D.=1.33) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 ระเบียบวิธีวิจัยที่นักวิจัยใช้มีความเหมาะสม และดีเด่น โดยวัดความพึงพอใจในด้านความถูกต้อง เหมาะสมตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัย และด้านความโดดเด่น หรือคุณภาพของการใช้ระเบียบวิธีวิจัย พบว่าหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$  S.D.=1.23) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ความถูกต้อง เหมาะสมตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัย มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.89$  S.D.=1.25)

ปัจจัยเชิงบวก ผลงานวิจัยส่วนใหญ่เมื่อเทียบกับมาตรฐานการศึกษาวิจัยโดยทั่วไป มีความถูกต้องเหมาะสม

ปัจจัยเชิงลบ ผลงานวิจัยส่วนน้อยต้องปรับปรุงกระบวนการวิจัยระหว่างดำเนินงานโครงการ

(2) ความโดดเด่น หรือคุณภาพของการใช้ระเบียบวิธีวิจัย มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.37$  S.D.=1.21)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยส่วนใหญ่มีการใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสม

ปัจจัยเชิงลบ ความโดดเด่นด้านการใช้เทคนิค ระเบียบวิธีวิจัยระดับสูงมีน้อย

2.2.1.2 งานวิจัยมีความทันสมัย ตามกาลเวลา โดยวัดความพึงพอใจในด้านผลงานวิจัยมีความทันสมัยตามกาลเวลาของสากล และด้านความโดดเด่นในความก้าวหน้าของผลงานวิจัย พบว่าหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.43$  S.D.=1.31) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลงานวิจัยมีความทันสมัยตามกาลเวลาของสากล มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.41$  S.D.=1.22)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องใหม่ มีความ  
ทันสมัย

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยส่วนน้อยแล้วเสร็จล่าช้า บางโครงการ  
ใช้เวลาดำเนินการวิจัยนาน และขาดแผนต่อเนื่องของ  
การนำไปประยุกต์ใช้ ทำให้บางชิ้นงานล้าสมัย

(2) ความโดดเด่นในความก้าวหน้าของผลงานวิจัย มีความพึงพอใจ  
ระดับมาก ( $\bar{X}=3.44$  S.D.=1.40)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยส่วนใหญ่มีความโดดเด่นเพราะเป็น  
เรื่องที่ยังไม่มีใครทำมาก่อน

ปัจจัยเชิงลบ ในความโดดเด่นนั้นเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีใน  
ระดับปานกลาง

2.2.1.3 คุณภาพของผลงานวิจัย โดยวัดความพึงพอใจในด้านคุณภาพของ  
ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ด้านรูปแบบและการนำเสนอในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ด้านการบรรลุ  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย และด้านระดับการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัย  
จากภายนอกมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.53$  S.D.=1.38) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) คุณภาพของผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ มีความพึงพอใจระดับมาก  
( $\bar{X}=3.44$  S.D.=1.40)

ปัจจัยเชิงบวก ส่วนใหญ่โครงการวิจัยที่แล้วเสร็จมีคุณภาพตรง  
ตามมาตรฐานการวิจัยทั่ว ๆ ไป

ปัจจัยเชิงลบ ส่วนน้อยโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จมีคุณภาพน้อย  
กว่ามาตรฐานการวิจัยทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะบทสรุป  
ผลการวิจัย

(2) รูปแบบและการนำเสนอในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ มีความ  
พึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.67$  S.D.=1.21)

ปัจจัยเชิงบวก ส่วนใหญ่โครงการที่แล้วเสร็จ มีการนำเสนอ  
องค์ประกอบครบถ้วน นักวิจัยส่วนใหญ่ให้ความ  
ร่วมมือในการแก้ไขรายงาน ตามข้อเสนอของ  
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ปัจจัยเชิงลบ ส่วนน้อยมีปัญหาในการเขียนเนื้อหาผลการวิจัย  
และข้อมูลไม่ครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ของ  
การวิจัย

- (3) การบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีความพึงพอใจระดับมาก  
( $\bar{X}=3.67$  S.D.=1.44)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการที่แล้วเสร็จส่วนใหญ่บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัย

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยส่วนน้อยไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่  
กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัย และหน่วยงาน  
ที่ให้ทุนมีวัตถุประสงค์แฝง หรือวัตถุประสงค์ที่ไม่  
ปรากฏในสัญญาเงินทุนอุดหนุนการวิจัย เช่น ความ  
ต้องการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาและ  
สร้างมูลค่าในกระบวนการผลิต ทำให้เข้าใจไม่  
ตรงกัน

- (4) ระดับการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ มีความพึงพอใจระดับปาน  
กลาง ( $\bar{X}=3.33$  S.D.=1.47)

ปัจจัยเชิงบวก ผลการประเมินผลงาน โครงการวิจัยโดย  
ผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนใหญ่ผ่านในระดับปานกลาง และ  
นักวิจัยส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกับผู้ทรงคุณวุฒิ  
ในการปรับปรุงผลงานวิจัย

ปัจจัยเชิงลบ หน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนบางหน่วยงานไม่มี  
ระบบการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และบาง  
หน่วยงานใช้ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

2.2.2 ด้านคุณค่างานวิจัย โดยวัดความพึงพอใจในด้านผลงานวิจัยที่ได้รับช่วย  
แก้ปัญหาและพัฒนาหน่วยงาน ด้านผลงานวิจัยที่ได้รับใช้สร้างมูลค่าเพิ่มของหน่วยงาน ด้าน  
ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อพัฒนาสังคม ด้านผลงานวิจัยที่ได้รับใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ และด้าน  
ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมี  
ความพึงพอใจด้านคุณค่างานวิจัยระดับน้อย ( $\bar{X}=2.44$  S.D.=1.46) ดังนี้

2.2.2.1 ผลงานวิจัยที่ได้รับช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาหน่วยงาน โดยวัดความ  
พึงพอใจในด้านการนำไปแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค ด้านการนำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การ  
จัดการ ด้านการนำไปใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานที่ให้  
ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.79$  S.D.=1.40) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) การนำไปแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค มีความพึงพอใจระดับปานกลาง  
( $\bar{X}=3.11$  S.D.=1.42)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการนำไปใช้  
แก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค ส่วนใหญ่บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์ กล่าวคือสามารถนำไปใช้ในการ  
แก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคได้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการนำไปใช้  
แก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค ส่วนน้อยไม่บรรลุตาม  
วัตถุประสงค์ กล่าวคือไม่สามารถนำไปใช้ในการ  
แก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคได้ ความพึงพอใจ  
ระดับกลางเพราะหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่มีความ  
ต้องการมากกว่ากรอบที่กำหนดไว้ในข้อเสนอ  
โครงการที่ประกอบการทำสัญญาเงินทุน เพราะบาง  
โครงการต้องการเพียงศึกษาในเชิงรูปแบบ  
โครงสร้างหรือองค์ความรู้ แต่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์  
หรือเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงการค้า

(2) การนำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การจัดการ มีความ  
พึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.00$  S.D.=1.36)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการนำไปใช้  
แก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การจัดการ ส่วนใหญ่  
บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือสามารถนำไปใช้ใน  
การแก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การจัดการได้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการนำไปใช้แก้ไข  
ปัญหาเชิงการบริหารและการจัดการ ส่วนน้อยไม่  
บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือไม่สามารถนำไปใช้  
ในการแก้ไขปัญหาเชิงการบริหารและการจัดการได้  
ความพึงพอใจระดับกลางเพราะหน่วยงานให้ทุน  
ส่วนใหญ่มีความต้องการมากกว่ากรอบที่กำหนดไว้  
ในข้อเสนอโครงการที่ประกอบการทำสัญญาเงินทุน  
เพราะบางโครงการต้องการเพียงศึกษาในเชิง  
เปรียบเทียบ แต่หน่วยงานให้ทุนต้องการให้นักวิจัยชี้  
ชัดว่าจะใช้แบบไหนและให้ช่วยทดลองใช้

(3) การนำไปใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงาน มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.26$  S.D.=1.43

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงาน ส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาบุคลากร หรือ ปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงานได้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงาน ส่วนน้อยไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือไม่สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาบุคลากร หรือ ปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงานได้ ความพึงพอใจระดับน้อย เพราะหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่มีความต้องการมากกว่ากรอบที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการที่ประกอบการทำสัญญารับทุน เพราะโครงการวิจัยต้องการศึกษารูปแบบที่เหมาะสม แต่หน่วยงานให้ทุนต้องการให้นักวิจัยช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบุคลากรหรือแก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหาหน่วยงาน

2.2.2.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้สร้างมูลค่าเพิ่มของหน่วยงาน โดยวัดความพึงพอใจในด้านการนำไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณผลผลิต ด้านการนำไปใช้เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน และด้านการนำไปใช้เพิ่มมูลค่าด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.02$  S.D.=1.42) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การนำไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณผลผลิต มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.07$  S.D.=1.49)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ศึกษาและนำผลงานวิจัยไปประยุกต์เพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณผลผลิต ส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยได้รูปแบบ แนวทาง และมีแนวโน้มว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงหากมีการนำไปประยุกต์ใช้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ศึกษาและนำผลงานวิจัยไปประยุกต์เพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณผลผลิต ส่วนน้อยไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือรูปแบบ แนวทาง ของผลงานวิจัย มีแนวโน้มว่าไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง ความพึงพอใจของหน่วยงานในระดับน้อยเพราะหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่มีความต้องการมากกว่ากรอบที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการที่ประกอบการทำสัญญาเงินทุน กล่าวคือโครงการวิจัยต้องการศึกษารูปแบบที่เหมาะสม แต่หน่วยงานให้ทุนต้องการให้ศึกษาเชิงปฏิบัติการที่มีผลลัพธ์เชิงมูลค่าและปริมาณ

- (2) การนำไปใช้เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.30$  S.D.=1.54)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ศึกษาและนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน ส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยได้รูปแบบ แนวทาง และมีแนวโน้มว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงหากมีการนำไปประยุกต์ใช้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ศึกษาและนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน ส่วนน้อยไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือรูปแบบ แนวทาง ของผลงานวิจัย มีแนวโน้มว่าไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง ความพึงพอใจของหน่วยงานในระดับน้อยเพราะหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่มีความต้องการมากกว่ากรอบที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการที่ประกอบการทำสัญญาเงินทุน กล่าวคือโครงการวิจัยต้องการศึกษารูปแบบที่เหมาะสม แต่หน่วยงานให้ทุนต้องการให้ศึกษาเชิงปฏิบัติการที่มีผลลัพธ์เชิงมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน

- (3) การนำไปใช้ ด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.70$  S.D.=1.23)

ปัจจัยเชิงบวก ไม่มีโครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจดสิทธิบัตร แต่มีโครงการวิจัยที่มีแนวโน้มที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อการจดสิทธิบัตรได้

ปัจจัยเชิงลบ ไม่มีโครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา ผลความพึงพอใจน้อยที่สุด เพราะหน่วยงานให้ทุนประเมินว่าโครงการวิจัยไม่ได้จดสิทธิบัตร และคาดหวังว่าจะได้ผลงานวิจัยที่สามารถจดสิทธิบัตรได้ แต่ส่วนใหญ่ยังไม่มีแนวทางชัดเจนถึงการจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดจากสิทธิบัตร นอกจากหน่วยงานของรัฐ หรือองค์กรในกำกับของรัฐ

2.2.2.3 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อพัฒนาสังคม โดยวัดความพึงพอใจในด้านการนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ เช่น หมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด ด้านการนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงาน เช่น องค์กรการบริหารส่วนตำบล ฯลฯ และด้านการนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจปานกลาง ( $\bar{X}=2.60$  S.D.=1.56) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) การนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ เช่น หมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.85$  S.D.=1.61)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ ส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ได้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ ส่วนน้อยไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยไม่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ได้ และหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนการนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอด

- (2) การนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงาน เช่น องค์กรการบริหารส่วนตำบล ฯลฯ มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.59$  S.D.=1.65)



ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงาน ส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยสามารถประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบอุตสาหกรรมในระดับท้องถิ่นได้

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงาน ส่วนน้อยไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยไม่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงานได้ และหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนการนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอด

- (3) การนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.37$  S.D.=1.42)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ ส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ กล่าวคือผลงานวิจัยมีแนวโน้มที่จะนำไปเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติได้ โครงการวิจัยส่วนใหญ่ตรงตามแผนงานวิจัยตามยุทธศาสตร์ของชาติ

ปัจจัยเชิงลบ เพราะภาพรวมของโครงการวิจัยส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ดำเนินการระดับองค์กรหรือหน่วยงาน ข้อมูลพื้นฐานภาพรวมของเรื่องที่ศึกษามีความชัดเจน เฉพาะส่วนที่โครงการนั้น ๆ ศึกษา ทำให้ยังไม่ถึงระดับที่จะขับเคลื่อนเชิงนโยบาย

2.2.2.4 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ โดยวัดความพึงพอใจในด้านการนำไปใช้เพื่อพัฒนาหรือต่อยอดทางองค์ความรู้ ด้านระดับของการนำผลงานไปเสนอต่อที่ประชุม และด้านระดับของวารสารวิชาการที่นำไปตีพิมพ์ พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.48$  S.D.=1.49) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) การนำไปใช้เพื่อพัฒนาหรือต่อยอดทางองค์ความรู้ เช่น ศึกษาวิจัยต่อ มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.56$  S.D.=1.45)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยส่วนใหญ่สามารถนำไปเป็นฐานในการต่อยอดองค์ความรู้ได้ แหล่งทุนบางแห่งมีแนว

ทางการส่งเสริมและพัฒนาเป็นกลุ่มวิจัย มีแนวทางการส่งเสริมการวิจัยประยุกต์ต่อยอด

ปัจจัยเชิงลบ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เป็นพื้นฐาน

- (2) ระดับของการนำผลงานไปเสนอต่อที่ประชุมนานาชาติ มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=1.96$  S.D.=1.19)

ปัจจัยเชิงบวก มีโครงการวิจัยบางโครงการไปนำเสนอต่อที่ประชุมนานาชาติ

ปัจจัยเชิงลบ ขาดความโดดเด่นในการนำเสนอผลงาน และแหล่งทุนภายนอกส่วนใหญ่ไม่มีแผนหรือเวทีที่กำหนดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัย

- (3) ระดับของวารสารวิชาการที่นำไปตีพิมพ์ มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.93$  S.D.=1.82)

ปัจจัยเชิงบวก โครงการวิจัยที่หน่วยงานระบุเงื่อนไขการตีพิมพ์สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ และบางโครงการมีศักยภาพและสามารถตีพิมพ์ได้หลายชิ้น

ปัจจัยเชิงลบ โครงการวิจัยที่สามารถนำไปตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติมีน้อย เนื่องจากโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จส่วนใหญ่เพิ่งแล้วเสร็จ ทำให้ยังไม่มีผลงานตีพิมพ์

#### 2.2.2.5 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของหน่วยงาน โดยวัดความ

พึงพอใจในด้านชื่อเสียงของหน่วยงานที่ได้รับจากผลงานวิจัย ด้านระดับของ Impact factor และด้านจำนวนสิทธิบัตรเพื่อการค้าและไม่ใช่เพื่อการค้า พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.31$  S.D.=1.44) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ชื่อเสียงของหน่วยงานที่ได้รับจากผลงานวิจัย มีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.93$  S.D.=1.82)

ปัจจัยเชิงบวก ได้ชื่อเสียงจากผลงานตีพิมพ์ จากงานวิจัยที่ไปส่งเสริมภาคเกษตร จากการนำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคในภาคอุตสาหกรรม ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยรู้จักมากขึ้น

ปัจจัยเชิงลบ จำนวนโครงการวิจัยที่แล้วเสร็จและมีผลงานตีพิมพ์ ผลงานที่นำไปถ่ายทอด และนำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคมีน้อย

- (2) ระดับของ Impact factor มีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.41$  S.D.=1.45)

ปัจจัยเชิงบวก มีเพียงโครงการเดียวที่สามารถสร้างผลงานได้ 3 ชิ้นและผลงานตีพิมพ์ Impact factor ในระดับสูง โครงการวิจัยส่วนใหญ่ได้องค์ความรู้ใหม่และมีแนวโน้มที่จะนำไปตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติได้ มีเพียงบางหน่วยงานที่ระบุนการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับ

ปัจจัยเชิงลบ เพราะมีผลงานตีพิมพ์ที่มี Impact factor น้อยมาก และโครงการวิจัยส่วนใหญ่ที่เสร็จแล้วก็เพิ่งเสร็จ ยังไม่ได้ตีพิมพ์ และหน่วยงานที่ให้ทุนก็ไม่ได้ระบุนเงื่อนไขการตีพิมพ์ในวารสารที่มี Impact factor ในระดับสูง

- (3) จำนวนสิทธิบัตรเพื่อการค้าและไม่ใช่เพื่อการค้า มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.59$  S.D.=1.05)

ปัจจัยเชิงบวก มีบางโครงการวิจัยไม่ระบุผลงานเป็นสิทธิบัตรแต่มีแนวโน้มว่าสามารถพัฒนาต่อยอดและนำไปจดสิทธิบัตรได้

ปัจจัยเชิงลบ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ไม่สามารถจดสิทธิบัตรได้ โดยข้อเสนอโครงการไม่ได้ระบุผลงานว่าจะต้องจดสิทธิบัตร

2.3 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านการวิจัย มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$  S.D.=1.26) สิ่งที่พึงพอใจมากคือ การมีช่องทางความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานในการทำวิจัย มหาวิทยาลัยมีนักวิจัยรุ่นใหม่และนักวิจัยมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจำนวนมาก สามารถพัฒนาไปสู่เครือข่ายวิจัย มีศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย และสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพ

3. ความประทับใจและความคาดหวัง ต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอกมีความประทับใจและความคาดหวังระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.28$  S.D.=0.87) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ความประทับใจต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความประทับใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.93$  S.D.=1.04)

สิ่งที่ประทับใจ เช่น

- มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมในการทำวิจัย
- มหาวิทยาลัยมีบุคลากรที่สามารถทำวิจัยได้ในระดับสูง
- นักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถสูง ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสูง
- มีความสามารถในการหาทุนวิจัยจากภายนอกได้มาก
- ประทับใจในความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

สิ่งที่ไม่ประทับใจ เช่น

- งานวิจัยบางชิ้นนำไปใช้ไม่ได้
- ส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ล่าช้า

3.2 ความคาดหวังต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความคาดหวังระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.63$  S.D.=0.69) โดยสิ่งที่หน่วยงานภายนอกมีความคาดหวังคือ

- มหาวิทยาลัยจะสามารถผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพได้มากขึ้น
- งานวิจัยคุณภาพสูงที่สามารถนำไปใช้ได้จริง
- มหาวิทยาลัยสนับสนุนการวิจัยให้เต็มที่และต่อเนื่องทั้ง สถานที่ อุปกรณ์ นักวิจัย การฝึกอบรม เสนอผลงาน
- มหาวิทยาลัยมีระบบการเบิกจ่ายเงินที่ได้รับจากภายนอกที่รวดเร็ว
- มีความร่วมมือการทำวิจัยหน่วยงาน
- นักวิจัยทำงานร่วมกันเป็นทีมในลักษณะสหสาขาวิชา เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาเชิงระบบได้
- ควรให้ความสำคัญกับผลงานวิจัยในการตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่มี Impact factor สูง
- เน้นงานวิจัยที่สามารถจดสิทธิบัตรได้มากขึ้น
- นำผลงานวิจัยที่ได้เป็นกลไกในการผลักดันให้บุคลากรมุ่งเน้นการทำงานวิจัยในระดับแนวหน้ามากขึ้น
- อยากเห็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาขอทุนหลากหลายสาขามากขึ้น
- คาดหวังผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมสูง
- มหาวิทยาลัยช่วยติดตามงานวิจัยกับนักวิจัย

- ส่งเสริมให้นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถมาช่วยงานวิจัยมากขึ้น เพราะเป็นผู้ที่มีเวลา
- ร่วมมือมากขึ้นในการพัฒนาเชิงพื้นที่

#### 4. ข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่ให้อุดหนุนการวิจัย

##### 4.1 ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ของหน่วยงานที่ให้อุดหนุนการวิจัยมีดังนี้

- มหาวิทยาลัยควรเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ควบคู่กับงานวิจัยในระดับสูงในระดับเอเชีย และพัฒนาเป็นศูนย์เชี่ยวชาญระดับโลกต่อไป
- ควรให้นักวิจัยมีเวลาทำงานวิจัยมากกว่านี้ เพราะติดต่อนักวิจัยลำบากเพราะต้องรอเวลาพัก
- ควรส่งเสริมนักวิจัยสาขาอื่นมากขึ้นนอกจากสาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม
- ควรมีศูนย์ประสานงานกับนักวิจัยส่วนกลาง
- พัฒนาให้มีนักวิจัยเชี่ยวชาญหลากหลายสาขามากขึ้น
- ควรให้ความสำคัญกับงานวิจัยที่แล้วเสร็จเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ทำต่อ
- ต้องการผลงานวิจัยที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้จริง
- ควรส่งเสริมให้นักวิจัยทำงานร่วมกันเป็นทีม
- ส่งเสริมให้นักวิจัยนำผลงานไปถึงผู้ใช้โดยตรงมากขึ้น
- มหาวิทยาลัยควรทำข้อตกลงในการทำวิจัยกับบริษัท โดยตรงเพื่อพัฒนางานวิจัยร่วมกัน
- มหาวิทยาลัยควรเป็นตัวเชื่อมประสานแหล่งทุนร่วมกันในกลุ่มผู้มีหุ้นส่วนทุน และผู้รับประโยชน์จากผลงานวิจัย
- ให้นักศึกษาที่สนใจทำงานกับบริษัทใดทำงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่บริษัทนั้น เพื่อจบมาสามารถทำงานได้เลย
- ควรส่งเสริมนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของทุนวิจัยมากขึ้น
- มหาวิทยาลัยควรมีศูนย์เฝ้าติดตามงานวิจัยร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ในลักษณะเสมือนจริง
- มหาวิทยาลัยควรสอบถามโรงงานก่อนว่าต้องการงานวิจัยอะไรบ้าง
- มีเวทีแลกเปลี่ยนบุคลากรการวิจัยระหว่างหน่วยงาน

#### 4.2 ข้อเสนอแนะต่อนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีดังนี้

- นักวิจัยควรสร้างความร่วมมือกับภายนอกทั้งระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติ
- นักวิจัยหลากหลายสาขาทำงานวิจัยร่วมกันเป็นทีมเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงระบบได้
- นักวิจัยส่วนใหญ่อายุน้อย ควรพัฒนาประสบการณ์
- นักวิจัยควรเน้นศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมภาคอีสาน
- นักวิจัยควรทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
- นักวิจัยควรติดต่อประสานหน่วยงานที่ให้ทุนต่อเนื่อง เพื่อทราบปัญหาและความต้องการ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอกมีความพึงพอใจโดยรวมต่อมหาวิทยาลัย นักวิจัยที่ได้รับทุนและผลงานวิจัยของนักวิจัยที่ได้รับทุนอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.13$  S.D.=1.31) โดยแยกได้ดังนี้

- ความพึงพอใจที่มีต่อมหาวิทยาลัย ระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$  S.D.=1.26)
- ความพึงพอใจที่มีต่อนักวิจัย ระดับมาก ( $\bar{X}=3.64$  S.D.=1.11)
- ความพึงพอใจที่มีต่อผลงานวิจัย ระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.82$  S.D.=1.41)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไป

ประเภทของหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานราชการ มีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมาแล้ว 6-10 ปี ความถี่ของการประกาศให้ทุนอุดหนุนการวิจัยส่วนใหญ่ประกาศให้ทุนปีละครั้ง งบประมาณที่อุดหนุนการวิจัยน้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี กลุ่มเป้าหมายที่ให้ทุนไม่จำกัดว่าจะเป็นราชการ เอกชน หรือบัณฑิตศึกษา เป็นการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยอย่างเดียวตามความประสงค์ของหน่วยงานที่ให้ทุน

เป้าหมายในการให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยของหน่วยงานภายนอก แตกต่างกันไปตามประเภทหน่วยงานให้ทุน โดยส่วนใหญ่ให้ทุนตามความต้องการของนักวิจัย ต้องการผลงานวิจัยใช้เพื่อพัฒนาหน่วยงาน พัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้านในระดับสูง และได้ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจและประเทศได้จริง

ความคาดหวังในการให้ทุนของหน่วยงานภายนอกแตกต่างกันไปตามประเภทหน่วยงาน ส่วนใหญ่คาดหวังให้มหาวิทยาลัย ควบคุมกำกับดูแลนักวิจัยและสนับสนุนนักวิจัยให้ทำงานวิจัยมากขึ้น และผลิตผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนางานประจำและพัฒนาสังคมได้จริง พัฒนาเทคโนโลยีเฉพาะด้านในระดับสูงเพื่อการพึ่งตนเอง เพิ่มผลผลิตได้และเพิ่มมูลค่า

แหล่งทุนภายนอกมีการพิจารณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัย โดยมีปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จสูงสุด แตกต่างกันไปตามประเภทหน่วยงานให้ทุนส่วนใหญ่มีการประเมินข้อเสนอโครงการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และพิจารณาอนุมัติทุนโดยคณะกรรมการ การประเมินผลโครงการวิจัยโดยมีปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จสูงสุด คือมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในการประเมินผลงาน

แหล่งทุนภายนอกมีการจัดการสิทธิบัตรงานวิจัย และจัดสรรผลประโยชน์ โดยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และนักวิจัย ส่วนน้อยที่มีการส่งเสริมให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานในวารสารนานาชาติ แต่ปัญหาคือได้รับผลงานวิจัยล่าช้า

วิธีการดำเนินการจัดการทุนอุดหนุนการวิจัยที่ดีที่สุด (Best Practices) ของแหล่งทุนภายนอกคือ มีระบบติดตามสนับสนุนการวิจัย การจัดประชุมหารือหรือเยี่ยมชมโครงการเพื่อประโยชน์ในการหาแนวทางการช่วยเหลือนักวิจัยหากเกิดปัญหา ประสานงานใกล้ชิด ทำงานร่วมกับนักวิจัย กำหนดกรอบเวลาการทำงานและงบประมาณชัดเจน และการประเมินผลกระทบโครงการต่อประเทศและสิ่งแวดล้อม

## 1.2 ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.13$  S.D.=1.31) โดยเรียงลำดับได้ดังนี้

- 1) ความพึงพอใจที่มีต่อนักวิจัยในระดับมาก ( $\bar{X}=3.64$  S.D.=1.11)
- 2) ความพึงพอใจที่มีต่อผลงานวิจัยในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.82$  S.D.=1.41)
- 3) ความพึงพอใจที่มีต่อมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$  S.D.=1.26)

1) ความพึงพอใจต่อนักวิจัยที่ได้รับทุน มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.64$  S.D.=1.11) โดยมีความพึงพอใจในด้านความรู้ความสามารถมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจระดับมาก ในด้าน คุณวุฒิและความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิจัย โดยเห็นว่า นักวิจัยส่วนใหญ่มีศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยีในระดับสูง ( $\bar{X}=3.98$  S.D.=0.99) รองลงมาคือ ในด้านความตรงต่อเวลาในด้านความตรงต่อเวลาการนัดหมาย และดำเนินการตามแผนงานวิจัย โดย มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$  S.D.=0.95) รองลงมาคือ ความคิดสร้างสรรค์ในด้านองค์ ความรู้ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ คุณค่าของความคิดสร้างสรรค์ โดยมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.54$  S.D.=1.52) และความรับผิดชอบต่องานวิจัยในด้านความมุ่งมั่นของนักวิจัย ตั้งใจ ที่ ดำเนินกิจกรรม จนเป็นผลสำเร็จ และความรับผิดชอบของนักวิจัย โดยมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.43$  S.D.=0.98)

ปัจจัยเชิงลบต่อความพึงพอใจต่อนักวิจัยคือ นักวิจัยบางคนไม่มีประสบการณ์ในสาขาที่ทำ วิจัยโดยตรง ไม่มีประสบการณ์บริหารโครงการ และมีความเข้าใจประเด็นวิจัยไม่ตรงกันกับ หน่วยงานให้ทุน ไม่มีเวทีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ระหว่างหน่วยงานให้ทุนกับนักวิจัย ละเลย การรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ และนักวิจัยไม่ค่อยประสานแหล่งทุน กรอบ ข้อตกลงในการทำวิจัยของหน่วยงานให้ทุนไม่ครอบคลุมถึงการวัดคุณค่าของงานวิจัยอย่างรอบด้าน

2) ความพึงพอใจต่อผลงานวิจัยในด้านคุณภาพของงานวิจัย และด้านคุณค่างานวิจัย โดยมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.82$  S.D.=1.41)

2.1) ด้านคุณภาพของงานวิจัย มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.53$  S.D.=1.33) โดยมีความพึงพอใจเรียงลำดับดังนี้ ระเบียบวิธีวิจัยที่นักวิจัยใช้ในด้านความถูกต้อง เหมาะสมตาม หลักการของระเบียบวิธีวิจัย และความโดดเด่น หรือคุณภาพของการใช้ระเบียบวิธีวิจัย โดยมีความ พึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.63$  S.D.=1.23) รองลงมาคือคุณภาพของผลงานวิจัยในด้านคุณภาพของ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ รูปแบบและการนำเสนอในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การบรรลุ วัตถุประสงค์ของการวิจัย และระดับการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.53$  S.D.=1.38) และงานวิจัยมีความทันสมัย ตามกาลเวลา ในด้านผลงานวิจัยมีความทันสมัย



ตามกาลเวลาของสากล ความโดดเด่นในความก้าวหน้าของผลงานวิจัย โดยมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.43$  S.D.=1.31)

ปัจจัยเชิงลบในด้านคุณภาพของงานวิจัย คือความโดดเด่นด้านการใช้เทคนิค ระเบียบวิธีวิจัยระดับสูงมีน้อย หน่วยงานที่ให้ทุนมีวัตถุประสงค์แฝง หรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ปรากฏ ในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัยหน่วยงานภายนอกที่ให้ทุนบางหน่วยงานไม่มีระบบการประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

2.2) ด้านคุณค่างานวิจัยในด้านผลงานวิจัยที่ได้รับ ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนา หน่วยงาน ผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้สร้างมูลค่าเพิ่มของหน่วยงาน ผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้เพื่อพัฒนา สังคม ผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของ หน่วยงาน โดยมีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.44$  S.D.=1.46) โดยมีความพึงพอใจเรียงลำดับดังนี้ ผลงานวิจัยที่ได้รับ ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาหน่วยงานในด้านการนำไปแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิค การ นำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การจัดการ และการนำไปใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหา อื่น ๆ ของหน่วยงาน โดยมีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.79$  S.D.=1.40) รองลงมาคือ ผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้เพื่อพัฒนาสังคมในด้านการนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ เช่น หมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด การนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงาน เช่น องค์การบริหารส่วน ตำบล ฯลฯ และการนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ โดยมีความพึงพอใจระดับปาน กลาง ( $\bar{X}=2.60$  S.D.=1.56) รองลงมาคือ ผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้ในการพัฒนาทางวิชาการในด้ว การนำไปใช้เพื่อพัฒนาหรือต่อยอดทางองค์ความรู้ ระดับของการนำผลงานไปเสนอต่อที่ประชุม วิชาการ และระดับของวารสารวิชาการที่นำไปตีพิมพ์ โดยมีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.48$  S.D.=1.49) รองลงมาคือผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของหน่วยงานในด้านชื่อเสียงของ หน่วยงานที่ได้รับจากผลงานวิจัย ระดับของ Impact factor จำนวนสิทธิบัตรเพื่อการค้าและไม่ใช้ เพื่อการค้า โดยมีความพึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.31$  S.D.=1.44) และผลงานวิจัยที่ได้รับ ใช้สร้าง มูลค่าเพิ่มของหน่วยงาน ในด้านการนำไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณผลผลิต การนำไปใช้ เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน การนำไปใช้ ด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร โดยมีความ พึงพอใจระดับน้อย ( $\bar{X}=2.02$  S.D.=1.42)

ปัจจัยลบที่มีต่อด้านคุณค่างานวิจัยคืองานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยระดับสูงมีน้อยแต่ ก็เป็นโครงการที่มีแนวโน้มที่จะนำไปตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มี Impact factor สูงได้ โครงการวิจัยที่จะนำไปใช้เสนอเชิงนโยบายและความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานในท้องถิ่นมี จำนวนน้อย และนักวิจัยส่วนหนึ่งมีปัญหาการเขียนเนื้อหาผลการวิจัย และบทสรุปผลการวิจัย นอกจากนี้ยังพบว่าหน่วยงานที่ให้ทุนมีวัตถุประสงค์แฝง หรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ปรากฏในสัญญารับ

ทุนอุดหนุนการวิจัย ทั้งในด้านการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ การจดสิทธิบัตร การตีพิมพ์ ผลงานวิจัย และแผนการถ่ายทอดผลการวิจัย ทำให้นักวิจัยและแหล่งทุนมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน

3) ความพึงพอใจต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านการวิจัยตามความเห็นของหน่วยงานที่ให้ทุนจากภายนอก มีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.96$  S.D.=1.26) สิ่ง ที่พึงพอใจมากคือ การมีช่องทางความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานในการทำวิจัย มหาวิทยาลัยมีนักวิจัยรุ่นใหม่และนักวิจัยมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจำนวนมาก สามารถพัฒนาไปสู่ เครื่องมือวิจัย มีศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย และสามารถผลิตผลงานที่มี คุณภาพ

1.3 ความประทับใจและความคาดหวัง ต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี มีความประทับใจและความคาดหวังระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.28$  S.D.=0.87)

ความประทับใจต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มี ความประทับใจระดับมาก ( $\bar{X}=3.93$  S.D.=1.04) สิ่งที่ประทับใจคือ มหาวิทยาลัยมีโครงสร้าง พื้นฐานดี มีนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถสูง สิ่งที่ไม่ประทับใจคืองานวิจัยบางชิ้นนำไปใช้ไม่ได้ และการส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ล่าช้า

ความคาดหวังต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มี ความคาดหวังระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.63$  S.D.=0.69) โดยมีความคาดหวังคือ งานวิจัยคุณภาพสูงที่ สามารถนำไปใช้ได้จริง และความร่วมมือการทำงานวิจัย

## 2. อภิปรายผล

2.1 ความพึงพอใจของหน่วยงานที่ให้ทุนจากภายนอกที่มีต่อนักวิจัย ในภาพรวมมีความพึง พื่อใจระดับมากในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านความมุ่งมั่นและคุณสมบัติส่วนตัวของนักวิจัยในด้าน ความรู้ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานภายนอกเป็นอย่างยิ่ง สิ่งที่มี ผลต่อความพอใจเชิงลบคือการที่นักวิจัยบางคนรับงานไม่ตรงตามที่สาขาตนเองเชี่ยวชาญ การขาด ประสิทธิภาพบริหารโครงการ เข้าใจประเด็นวิจัยไม่ตรงกันกับหน่วยงานให้ทุน และการส่งรายงาน ผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ล่าช้า ซึ่งหากมีการปรับปรุงแก้ไขในส่วนดังกล่าวก็จะส่งผลกระทบต่อภาพรวมของ ความพึงพอใจต่อนักวิจัย

2.2 ความพึงพอใจของหน่วยงานที่ให้ทุนจากภายนอกที่มีต่อผลงานวิจัย ในภาพรวมมีความ พึงพอใจระดับปานกลาง โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในด้านระเบียบวิธีวิจัย ความทันสมัย และ คุณภาพของผลงานวิจัย การบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัย เพราะเป็น ที่ยอมรับของหน่วยงานที่ให้ทุน แต่ที่พบว่ามีปัญหาคือในด้านคุณค่าของผลงานวิจัยทั้งในด้านการนำ ผลงานไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาหน่วยงาน การนำไปใช้แก้ไขปัญหาเชิงการบริหาร การ

จัดการ การนำไปใช้แก้ไขปัญหาบุคลากร หรือปัญหาอื่น ๆ ของหน่วยงาน ผลงานวิจัยใช้สร้างมูลค่าเพิ่มของหน่วยงานเช่นการเพิ่มปริมาณการผลิต เพิ่มมูลค่าสินค้าและด้านทรัพย์สินทางปัญญา ผลงานวิจัยใช้เพื่อพัฒนาสังคมเช่นการนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ การนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงานและการนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ ผลงานวิจัยใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ ผลงานวิจัยใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของหน่วยงาน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยลบเป็นตัวเสริมที่ทำให้ระดับความพึงพอใจด้านผลงานวิจัยลดลงตามไปด้วยคืองานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยระดับสูงมีน้อยแต่ก็เป็นโครงการที่มีแนวโน้มที่จะนำไปตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติที่มีผลกระทบสูง (Impact factor) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้ว่าดัชนีชี้วัดในการประกันคุณภาพงานวิจัยของมหาวิทยาลัยจะสูง แต่ก็เป็นการวัดเชิงปริมาณในช่วงหนึ่งของจำนวนอาจารย์ที่ทำงานงานวิจัย จำนวนผลงานวิจัยและจำนวนผลงานที่ตีพิมพ์ เป็นต้น แต่ในเชิงคุณภาพหรือการนำไปใช้ เสนอเชิงนโยบายและความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานในท้องถิ่นมีจำนวนน้อย และนักวิจัยส่วนหนึ่งมีปัญหาการเขียนเนื้อหาผลการวิจัย และบทสรุปผลการวิจัย นอกจากนี้ ยังพบว่า หน่วยงานที่ให้ทุนมีวัตถุประสงค์แฝง หรือวัตถุประสงค์ที่ไม่ปรากฏในสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย ทั้งในด้านการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ การจดสิทธิบัตร การตีพิมพ์ผลงานวิจัย และแผนการถ่ายทอดผลการวิจัย ทำให้นักวิจัยและแหล่งทุนมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความพึงพอใจของหน่วยงานที่ให้ทุนกับผลงานวิจัย

2.3 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการวิจัยตามความเห็นของหน่วยงานที่ให้ทุนจากภายนอกนั้นจะเห็นว่าหน่วยงานภายนอกมีความรู้สึกและยอมรับมหาวิทยาลัยเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว โดยเฉพาะในด้าน การมีช่องทางความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานในการทำวิจัย มหาวิทยาลัยมีนักวิจัยรุ่นใหม่และนักวิจัยมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจำนวนมาก สามารถพัฒนาไปสู่เครือข่ายวิจัย มีศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีศักยภาพในการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพได้ ซึ่งหากใช้ศักยภาพของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่อย่างเต็มประสิทธิภาพโดยไปหนุนเสริมในส่วนที่ยังเป็นปัญหา ก็จะมีผลต่อการเพิ่มระดับความพึงพอใจในทุก ๆ ด้านได้

2.4 ความประทับใจและความคาดหวัง ต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยสิ่งที่น่าสนใจมาก คือมหาวิทยาลัยมีโครงสร้างพื้นฐานดี มีนักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถสูง และสิ่งที่ไม่ประทับใจคือผลงานวิจัยบางชิ้นนำไปใช้ประโยชน์โดยตรงได้น้อย และเขียนสรุปผลงานวิจัยและการส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ล่าช้า และหน่วยงานภายนอกมีความคาดหวังจากมหาวิทยาลัยสูงมาก โดยเฉพาะความต้องการผลงานวิจัยคุณภาพสูงที่สามารถนำไปใช้ได้จริงและความร่วมมือในการทำวิจัย ซึ่งความคาดหวังที่สูงอาจทำให้เกิดความเครียดกับนักวิจัยได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีปัจจัยลบด้านความต้องการเกินความเป็นจริงหรือความต้องการแฝงที่ซ่อนเร้น

(unfairness over demand or latent demand) จากหน่วยงานภายนอกก็ยิ่งจะส่งผลโดยตรงต่อระดับความพึงพอใจ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรมีบทบาทในการหนุนเสริมในส่วนที่จะช่วยลดความตึงเครียดดังกล่าว

### 3. ข้อจำกัดของการวิจัย

- 1) กลุ่มตัวอย่างเป็นการสอบถามทางเดียว จากหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัยจากภายนอก แต่ขาดข้อมูลจากนักวิจัย และการตรวจสอบซ้ำของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่เกิดจากความอคติของผู้ตอบหรือบางหน่วยงาน ซึ่งการมีข้อมูลครบถ้วนจะทำให้สามารถตีความของข้อมูลได้ตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด นอกจากนี้วิธีการตรวจสอบซ้ำของข้อมูลเชิงเอกสารที่มีอยู่
- 2) มีหลายหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยเพียง 1 คน ทำให้ตัวอย่างที่ได้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรในระดับกลุ่มของหน่วยงานได้ แต่สามารถอธิบายในเชิงภาพรวมของแหล่งทุนภายนอกในช่วงเวลานั้น ๆ

### 4. ข้อเสนอแนะ

#### 4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) มหาวิทยาลัยควรทบทวนบทบาทตนเองในด้านการวิจัยว่าต้องการสร้างบัณฑิต องค์กรความรู้ใหม่ หรือปรับตัวตามข้อเรียกร้องของแหล่งทุนภายนอกที่ต้องการผลงานวิจัยและพัฒนา และดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี และควรมีเวทีสร้างความเข้าใจถึงบทบาทของมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานที่ให้ทุน โดยเฉพาะที่เป็นหน่วยงานธุรกิจเอกชนและหน่วยงานของรัฐ
- 2) ควรเน้นพัฒนาคุณภาพนักวิจัยในด้านการผลิตผลงานวิจัยให้ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของหน่วยงานให้ทุน โดยเฉพาะหน่วยงานจากภาคธุรกิจเอกชน ซึ่งเน้นการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาธุรกิจ
- 3) ส่งเสริมและพัฒนานักวิจัยให้มีประสบการณ์ในการบริหารงานวิจัย เพื่อให้บรรลุตามแผนงานวิจัยและกรอบเวลาในการดำเนินงานวิจัย
- 4) ควรนำระบบการบริหารงานวิจัยที่ดีที่สุดของหน่วยงานต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนางานวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
- 5) มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายการส่งเสริมการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากภายนอกอย่างเป็นระบบ ทั้งในเชิงโครงสร้างการบริหารจัดการ งบประมาณ และกระบวนการ กลไก เพื่อการสร้าง พัฒนา และรักษานักวิจัย

- 6) ควรเพิ่มพื้นที่งานวิจัยภายนอก โดยส่งเสริมให้นักวิจัย หน่วยงานที่ให้เงินอุดหนุน การวิจัย ผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในผลงานวิจัย ได้มีเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำไปสู่การจัดงานแสดงผลงานวิจัยร่วมกันอย่างเป็นระบบและเป็นกระบวนการ

#### 4.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการจัดแบ่งกลุ่มหน่วยงานเป็นกรณีศึกษาจะทำให้ได้แนวทางการพัฒนา งานวิจัยและนักวิจัยได้ตรงตามกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น เพราะแต่ละกลุ่มมีเป้าหมาย และวิธีการที่ค่อนข้างแตกต่างกันมาก ดังนั้น ควรศึกษาเป็นกรณีศึกษารายกลุ่ม หน่วยงาน โดยแยกเป็น 4 กรณีศึกษาดังนี้

- กลุ่มหน่วยงานของราชการ
- กลุ่มหน่วยงานในกำกับของรัฐ
- กลุ่มหน่วยงานธุรกิจเอกชน
- กลุ่มหน่วยงานองค์กรเอกชนที่ดำเนินกิจการโดยไม่หวังผลกำไร

หรือแบ่งตามประเภทงานวิจัยกล่าวคือ

- วิจัยพื้นฐาน
- วิจัยประยุกต์
- วิจัยพัฒนาทดลอง

- 2) ควรมีการศึกษาความพอใจของแหล่งทุนภายนอกเชิงคุณภาพเป็นระยะ เพื่อทราบถึง สถานภาพความพึงพอใจของแหล่งทุน ซึ่งจะเป็นภาพสะท้อนการบริหารจัดการและ การส่งเสริมพัฒนางานวิจัย นักวิจัย ของมหาวิทยาลัยด้วย
- 3) ควรมีการส่งแบบประเมินความพึงพอใจ ไปพร้อมกับการส่งรายงานผลการวิจัยฉบับ สมบูรณ์ เพื่อได้ข้อมูลเชิงปริมาณที่ครบถ้วนและนำมาประมวลผลเพื่อคุณภาพรวม ตลอดจนนำไปแก้ไขรายกรณีได้ โดยให้หน่วยงานตอบกลับ โดยตรงต่อหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับการประเมินผลความพึงพอใจ
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจ บางชุดเป็นตัวแทนของตัวอย่างเพียงตัวอย่างเดียว ไม่ เพียงพอต่อการอ้างอิงระดับหน่วยงานที่เป็นตัวแทนกลุ่มหน่วยงานที่มีหน่วยงาน เพียง 1-2 หน่วยงาน แต่บางชุดมีหลายตัวอย่างและผู้ตอบต้องส่งเคราะห์ข้อมูล ก่อนให้ข้อมูล ดังนั้นต้องขจัดข้อจำกัดของการได้มาซึ่งข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 5) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวันที่ระบุในสัญญา จะทำให้ขาดข้อมูลในส่วนของ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำเสนอผลงาน การตีพิมพ์ผลงาน การจดสิทธิบัตร

และผลกระทบของโครงการวิจัย ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อระดับการประเมินความพึงพอใจ ซึ่งอาจต้องจัดกลุ่มตัวอย่างที่เหมือนกันไว้กลุ่มเดียวกัน นั้นหมายถึงหากมีการประเมินผลรายปีจำนวนตัวอย่างก็จะจำกัดและมีจำนวนน้อยมากต่อกลุ่ม

## บรรณานุกรม

สรชัย พิศาลบุตร. (2549). การวัดความพึงพอใจ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
กรุงเทพมหานคร.

สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2549). สรุปผลการดำเนินงานสถาบันวิจัยและพัฒนา เอกสารอัดสำเนา.  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2549). การดำเนินการวิจัย [ออนไลน์]. ได้จาก :

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

William M.K. Trochim. (2009). **Likert Scaling** Research Methods Knowledge Base.  
[ออนไลน์]. ได้จาก : <http://www.socialresearchmethods.net/kb/scallik.php>

ภาคผนวก



### แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากภายนอก ที่มีต่อนักวิจัยและผลงานวิจัยของ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

- คำชี้แจง
1. ผู้ให้ข้อมูลใน ส่วนที่ 1 และ 2 อาจเป็นหัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบเรื่องนั้นๆ โดยตรงในระดับหัวหน้างาน แต่ในส่วนที่ 3 และ 4 ขอความกรุณาหัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้ให้ข้อมูล
  2. ขอความกรุณาดำเนินการ โดย **ปกปิด**
  3. โปรดใช้ข้อมูลหัวหน้าโครงการวิจัยและชื่อโครงการวิจัยที่ระบุในส่วนที่ 1 ข้อ 1 เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนักวิจัยและผลงานวิจัย ในส่วนที่ 2

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อหน่วยงาน.....

โครงการที่ได้รับทุน (นักวิจัยระบุข้อมูลรายโครงการในตาราง)

หัวหน้าโครงการ	ชื่อโครงการ	ปี

ผู้ให้ข้อมูลในส่วนที่ 1.....

ตำแหน่งผู้ให้ข้อมูลในส่วนที่ 1.....

1. ประเภทของหน่วยงาน
  - หน่วยงานราชการ
  - หน่วยงานในกำกับของรัฐ
  - องค์กรเอกชนที่ไม่หวังผลกำไร
  - องค์กรธุรกิจเอกชน
  - หน่วยงานอื่นๆ (โปรดระบุ).....
2. หน่วยงานของท่านเริ่มมีการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยสำหรับหน่วยงานทั่วไปมาแล้ว.....ปี

3. ความถี่ของการประกาศให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานของท่าน
 

<input type="checkbox"/> ประกาศให้ทุนตลอดปี	<input type="checkbox"/> ประกาศให้ทุนปีละ.....ครั้ง
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
4. งบประมาณที่อุดหนุนการวิจัยที่หน่วยงานของท่านจัดสรรให้กับหน่วยงานต่างๆ ในปีงบประมาณ 2547-2549 เฉลี่ยปีละประมาณ .....บาท
5. กลุ่มเป้าหมายที่หน่วยงานของท่านให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
 

<input type="checkbox"/> เฉพาะนักวิจัยที่เป็นหน่วยงานราชการ	<input type="checkbox"/> เฉพาะบัณฑิตศึกษา
<input type="checkbox"/> เฉพาะนักวิจัยที่เป็นหน่วยงานเอกชน	<input type="checkbox"/> ไม่จำกัด
<input type="checkbox"/> ให้ทุนอื่นๆ (โปรดระบุ).....	
6. ลักษณะการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของหน่วยงานของท่าน
 

<input type="checkbox"/> ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยอย่างเดียว	<input type="checkbox"/> ร่วมลงทุนทำวิจัย
<input type="checkbox"/> อื่น (โปรดระบุ).....	
7. ลักษณะทุนอุดหนุนการวิจัยที่ให้
 

<input type="checkbox"/> ตามความประสงค์ของหน่วยงานท่าน	<input type="checkbox"/> ตามความประสงค์ของนักวิจัย
<input type="checkbox"/> ตามความประสงค์ของหน่วยงานร่วมทุน	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ระบุชี้ชัดถึงวัตถุประสงค์
<input type="checkbox"/> อื่น (โปรดระบุ).....	
8. เป้าหมายและความคาดหวังในการให้ทุนอุดหนุนโครงการวิจัยของหน่วยงานของท่าน.....
9. วิธีดำเนินการเกี่ยวกับทุนอุดหนุนการวิจัยที่ดีที่สุด (Best Practices) ของหน่วยงานท่านคืออะไร.....

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ ในแต่ละข้อคะแนนความพึงพอใจ อยู่ระหว่าง 1-5 โดยที่ความพึงพอใจมากที่สุดคือ 5 และความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ 1 ให้ผู้ตอบระบุคะแนน พร้อมให้เหตุผลประกอบ

ผู้ให้ข้อมูลในส่วนที่ 2.....

ตำแหน่งผู้ให้ข้อมูลในส่วนที่ 2.....

### 1. ความพึงพอใจต่อนักวิจัย

#### 1.1 ความรู้ความสามารถของนักวิจัยที่ได้รับทุน

##### (1) คุณวุฒิและความเชี่ยวชาญ

คะแนน.....เพราะ.....

##### (2) ความสามารถในการใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

คะแนน.....เพราะ.....

#### 1.2 ความคิดสร้างสรรค์ของนักวิจัยที่ได้รับทุน

##### (1) องค์ความรู้ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์

คะแนน.....เพราะ.....

##### (2) คุณค่าของความคิดสร้างสรรค์

คะแนน.....เพราะ.....

#### 1.3 ความตรงต่อเวลาของนักวิจัยที่ได้รับทุน

##### (1) ความถี่ของความคาดเคลื่อนของเวลาที่นัดหมาย

คะแนน.....เพราะ.....

##### (2) งานวิจัยแล้วเสร็จตามแผน

คะแนน.....เพราะ.....

#### 1.4 ความรับผิดชอบต่องานวิจัยของนักวิจัยที่ได้รับทุน

##### (1) นักวิจัยที่ได้รับทุนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่ดำเนินกิจกรรม จนเป็นผลสำเร็จ

คะแนน.....เพราะ.....

##### (2) ความถี่ของการละเลยความรับผิดชอบของนักวิจัยที่ได้รับทุน

คะแนน.....เพราะ.....

## 2. ความพึงพอใจต่อผลงานวิจัย

### 2.1 ด้านคุณภาพของงานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของท่าน

#### 2.1.1 ระเบียบวิธีวิจัยที่นักวิจัยใช้มีความเหมาะสม และดีเด่นอย่างไร

(1) ความถูกต้อง เหมาะสมตามหลักการของระเบียบวิธีวิจัย

คะแนน.....เพราะ.....

(2) ความโดดเด่น หรือคุณภาพของการใช้ระเบียบวิธีวิจัย

คะแนน.....เพราะ.....

#### 2.1.2 งานวิจัยมีความทันสมัย ตามกาลเวลา หรือไม่ อย่างไร

(1) ผลงานวิจัยมีความทันสมัยตามกาลเวลาของสากล

คะแนน.....เพราะ.....

(2) ความโดดเด่นในความรู้ทางวิชาการของผลงานวิจัย

คะแนน.....เพราะ.....

#### 2.1.3 คุณภาพของผลงานวิจัย เป็นที่น่าพอใจหรือไม่ อย่างไร

(1) คุณภาพของผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

คะแนน.....เพราะ.....

(2) รูปแบบและการนำเสนอในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

คะแนน.....เพราะ.....

(3) การบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

คะแนน.....เพราะ.....

(4) ระดับการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ

คะแนน.....เพราะ.....

### 2.2 ด้านคุณค่างานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของท่าน

#### 2.2.1 ผลงานวิจัยที่ได้รับช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาหน่วยงานหรือไม่ อย่างไร

(1) การนำไปแก้ไขปัญหาด้านเชิงเทคนิค

คะแนน.....เพราะ.....

(2) การนำไปใช้แก้ไขปัญหาด้านเชิงการบริหาร การจัดการ

คะแนน.....เพราะ.....

(3) การนำไปใช้แก้ไขปัญหามูลค่า หรือปัญหาอื่นๆ ของหน่วยงาน

คะแนน.....เพราะ.....

### 2.2.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้สร้างมูลค่าเพิ่มของหน่วยงาน หรือไม่ อย่างไร

#### (1) การนำไปใช้ในการเพิ่มมูลค่าทั้งด้านปริมาณผลผลิต

คะแนน.....เพราะ.....

#### (2) การนำไปใช้เพิ่มมูลค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน

คะแนน.....เพราะ.....

#### (3) การนำไปใช้เพิ่มมูลค่าด้านทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร

คะแนน.....เพราะ.....

### 2.2.3 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อพัฒนาสังคม หรือไม่ อย่างไร

#### (1) การนำไปใช้ในการพัฒนาชุมชน ระดับพื้นที่ เช่น หมู่บ้าน อำเภอ จังหวัด

คะแนน.....เพราะ.....

#### (2) การนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม ระดับหน่วยงาน เช่น อบต. หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น องค์กรต่างๆ

คะแนน.....เพราะ.....

#### (3) การนำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายระดับชาติ

คะแนน.....เพราะ.....

### 2.2.4 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้ในการพัฒนาทางวิชาการ หรือไม่ อย่างไร

#### (1) การนำไปใช้เพื่อพัฒนาหรือต่อยอดทางองค์ความรู้ เช่น ศึกษาวิจัยต่อ

คะแนน.....เพราะ.....

#### (2) การนำผลงาน ทั้งในด้าน Poster and Oral Presentation ไปเสนอต่อที่ประชุมในระดับชาติ ระดับนานาชาติ เป็นต้น

คะแนน.....เพราะ.....

#### (3) ระดับของวารสารวิชาการที่นำไปตีพิมพ์

คะแนน.....เพราะ.....

### 2.2.5 ผลงานวิจัยที่ได้รับใช้เพื่อสร้างชื่อเสียงของหน่วยงาน หรือไม่ อย่างไร

#### (1) ชื่อเสียงของหน่วยงานที่ได้รับจากผลงานวิจัย

คะแนน.....เพราะ.....

## (2) ระดับของ Impact factor

คะแนน.....เพราะ.....

## (3) จำนวนสิทธิบัตรเพื่อการค้าและไม่ใช่เพื่อการค้า

คะแนน.....เพราะ.....

## 3. ความพึงพอใจต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านการวิจัย

คะแนน.....เพราะ.....

ส่วนที่ 3 ความประทับใจและความคาดหวัง ต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
สุรนารี

## 1. ความประทับใจต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คะแนน.....เพราะ.....

## 2. ความคาดหวังต่อการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คะแนน.....เพราะ.....

## ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในด้านการสนับสนุนการวิจัย
2. ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนานักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

## ประวัตินักวิจัย

### 1. หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ นายคามธรรม จินากูล

Mr DHARMATHUM JINAGOOŁ

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

รหัสประจำตัวนักวิจัย 50-10-0010

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาบันวิจัยและพัฒนา 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง

จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทร. (044) 224753 โทรสาร (044) 224750

Mobile 086-9389075 E-Mail Address dam@sut.ac.th

### ประวัติการศึกษา

1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างเทคนิค วิทยาลัยการสาธาณสุขภาคกลางชลบุรี ปี 2530
2. สาธาณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธาณสุขศาสตร์.) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2533
3. สาธาณสุขศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี 2535
4. มานุษยวิทยามหาบัณฑิต (เน้นมานุษยวิทยาการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2537

### ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการวิจัย

1. ชื่อเรื่อง “โครงสร้างอำนาจและระบบอุปถัมภ์ในชนบทไทย : ศึกษากรณีบ้านดา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ปี 2537  
สถานภาพในการวิจัย เป็นวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย
2. ชื่อเรื่อง “ผลกระทบของการพัฒนาชายฝั่งตะวันออกต่อชาวบ้านในมิติทางสังคมและ วัฒนธรรม” ปี 2537  
สถานภาพของผู้วิจัย เป็นผู้ช่วยวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนาสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ชื่อเรื่อง “การสำรวจสถานะทางสุขภาพจังหวัดนครราชสีมาแบบเร่งด่วน” ประจำปี 2538  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย โดยสำนักงานสาธาณสุขจังหวัดนครราชสีมา
4. ชื่อเรื่อง “การเข้าถึงของผู้เข้ชมงานแสดงเกษตรและอุตสาหกรรมโลก ” ประจำปี 2538  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ
5. ชื่อเรื่อง “การเข้าถึงโครงการประกันสุขภาพของชาวชนบท : กรณีศึกษา อำเภอปักธงชัย” ประจำปี 2539  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ

6. ชื่อเรื่อง “วิถีชีวิตของผู้ค้าแร่ในยุคไอเอ็มเอฟ” ประจำปี 2540  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ
7. ชื่อเรื่อง “เครือข่ายสินค้าชุมชน” ปี 2540  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ
8. ชื่อเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงกลุ่มเด็กเร่ร่อน เด็กที่มากับผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพค้าแร่ และแรงงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์” ประจำปี 2541  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ
9. ชื่อเรื่อง “การวิเคราะห์และประเมินผล โครงการเงินยืมเพื่อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ” ปี 2542 โดยมี รศ.ดร.วีรพงษ์ แพสุวรรณธ เป็นหัวหน้าโครงการ  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย
10. ชื่อเรื่อง “แนวทางการพัฒนาวิद्यุชุมชนเพื่อตอบสนองความต้องการของวิद्यุชุมชนจังหวัด นครราชสีมา และจังหวัดบุรีรัมย์” ปี 2543 โดยมี อ.วีรพงษ์ พลนิกกรกิจ เป็นหัวหน้าโครงการ  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย
11. ชื่อเรื่อง “การทดลองใช้อาหารเสริมสมุนไพรจากภูมิปัญญาชาวบ้านสำหรับคนไข้โรคเอดส์” ปี 2543 โดยมี รศ.ดร.ทัศนีย์ สุโกศล เป็นหัวหน้าโครงการ  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย
12. ชื่อเรื่อง “การพัฒนาอาสาสมัครแกนนำในการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคเอดส์ในชุมชน สองข้างทางรถไฟ จังหวัดนครราชสีมา” ปี 2544  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ
13. ชื่อเรื่อง “การศึกษาสถานภาพการผลิต ผลิตภัณฑ์สมุนไพรและอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เพื่อเสริมสุขภาพชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา” ปี 2544 โดยมี ผศ. ภก. ดร. เกียรติศักดิ์ เอี่ยมเก็บ เป็นหัวหน้าโครงการ  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย
14. ชื่อเรื่อง “สถานภาพและทิศทางการพัฒนางานวิจัยทางรังสีชีววิทยาในประเทศไทย” ปี 2546 โดยมี ดร.ราเชนทร์ โกศลวิตร เป็นหัวหน้าโครงการ  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย
15. ชื่อเรื่อง “องค์กรแห่งการเรียนรู้ในระดับชุมชนเพื่อลด เลิก สุรา” ปี 2547  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ
16. ชื่อเรื่อง “ครัวชุมชน” ปี 2548  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการ



17. ชื่อเรื่อง กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาประชาธิปไตยของชุมชน ปี 2549  
สถานะภาพ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
18. ชื่อเรื่อง การพัฒนาเครือข่ายโสมสเตอร์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2549  
โดยมี นายไพฑูรย์ นิยมนา เป็นหัวหน้าโครงการ  
สถานะภาพของการวิจัย เป็นผู้ร่วมวิจัย
19. ชื่อเรื่อง ชุมชนลดเลิกเหล้า ปี 2549  
สถานะภาพ เป็นหัวหน้าโครงการ

## 2. ร่วมวิจัย

ชื่อ นางสุกัญญา เจริญสุข

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้

สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

111 ถนนมหาวิทยาลัย อำเภอเมือง

จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ (044) 22-4756

โทรสาร (044) 22-4750

ประสบการณ์ในงานวิจัย (หรือมีความชำนาญงานด้านใด) -