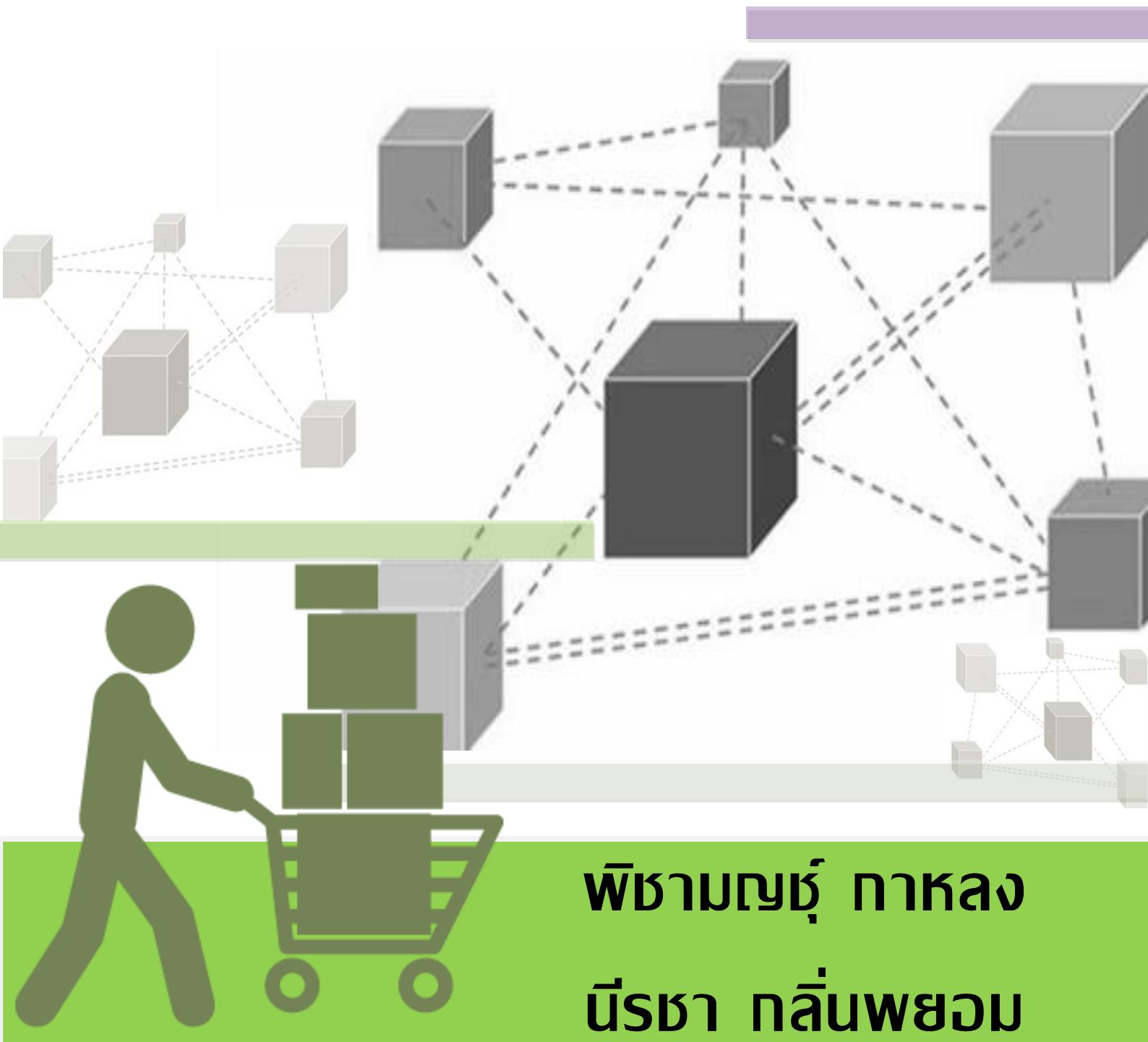


# รายงาน

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง  
โครงการวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล



พิชามณต์ กาหลง  
นัรชา กลิ่นพยอม



Mahidol University

## คำนำ

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรม การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยเนื้อหาของงานวิเคราะห์ฉบับนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของสภาพที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยให้แก่นักศึกษาต่อไป

งานวิเคราะห์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ ศิริสรธริรัญ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทาง และให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ดร. อาทรร นกแก้ว ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำต่างๆ นางสาวอนงค์ ตั้งสุหน หัวหน้างานคลังและพัสดุ ที่กรุณาสละเวลาแนะนำข้อบกพร่องต่างๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจอย่างดีมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิเคราะห์ฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ ผู้สนใจโดยทั่วไป หากมีข้อผิดพลาดประการใดคณะผู้จัดทำยินดีรับคำแนะนำ เพื่อทำการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นไป

พิชามญช์ กาหลง  
นیرชา กลิ่นพยอม  
เมษายน 2561

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูปภาพ	จ
<b>บทที่ 1      บทนำ</b>	
ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของการวิเคราะห์	1
วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์	2
ขอบเขตของการวิเคราะห์	2
ประโยชน์ของการวิเคราะห์ต่อการพัฒนางานในหน้าที่	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์	4
<b>บทที่ 2      แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</b>	
ระเบียบพัสดุ	6
การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น	15
เกี่ยวกับสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	18
งานวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง	20
<b>บทที่ 3      หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์</b>	
ขั้นตอนการดำเนินงาน	28
กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	28
เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การวิเคราะห์และการนำเสนอ	30
เทคนิคที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์	30

## สารบัญ

		หน้า
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์</b>	
	ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	32
	ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	35
	ผลการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	37
<b>บทที่ 5</b>	<b>สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ</b>	
	สรุปผลการวิเคราะห์	44
	ข้อเสนอแนะ	47
	<b>บรรณานุกรม</b>	<b>50</b>
	<b>ภาคผนวก ก</b>	<b>52</b>
	<b>ภาคผนวก ข</b>	<b>79</b>

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. แสดงข้อมูลนักศึกษา ปีการศึกษา 2557- 2560	28
2. แสดงเกณฑ์การแปลผลประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริง และความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	30
3. แสดงความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	32
4. แสดงความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	35
5. แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานในขั้นตอนการดำเนินการ โครงการวิจัย	38
6. แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ)	40
7. แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	41
8. แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านวิธีการตรวจสอบเอกสาร	42
9. แสดงลำดับการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	46

## สารบัญญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
1. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์	4
2. โครงสร้างการบริหารภายในสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	18

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและเหตุผลความจำเป็นของการวิเคราะห์

สถาบันนวัตกรรมกรรมการเรียนรู้ (Institute for Innovative Learning) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีหน้าที่ในการส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้ในทุกระดับ ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และด้านอื่นๆ โดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีความพร้อมทั้งทางประสบการณ์ ทักษะทางกระบวนการเรียนรู้ และความรู้ทางเนื้อหาวิชาการอย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อถ่ายทอดกระบวนการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างชาญฉลาด ตอบสนองนโยบายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนให้คนไทยมีศักยภาพในการเรียนรู้ในทุกระดับ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สถาบันนวัตกรรมฯ มีเป้าหมายที่จะส่งเสริมให้ครู/อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีบูรณาการความรู้และความคิด และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษา ดังที่ได้สร้างหลักสูตรปริญญาโท – เอกทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา ที่เน้นเนื้อหาวิชาการ นวัตกรรมและการสื่อสาร ควบคู่ไปกับหลักการศึกษา ทั้งนี้จะมีการทำวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน โดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาต่างๆ เพื่อได้ตัวอย่างที่เหมาะสมกับประเทศไทยสำหรับการเผยแพร่ต่อไป กิจกรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การสร้างสื่อการเรียนการสอนที่มีองค์ประกอบของเนื้อหาวิชาการที่ถูกต้อง และทันสมัย และวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเผยแพร่ต่อวงการศึกษาทั่วประเทศและเพื่อเป็นตัวอย่างแก่สถาบันอื่นๆ รวมทั้งให้บริการวิชาการต่อสังคมในด้านเนื้อหาวิชาการ สื่อต่างๆ ในรูปแบบกระบวนการเรียนการสอนที่มีนวัตกรรม มีกิจกรรมจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ สามารถบรรลุเป้าหมายของปฏิรูปการศึกษาได้ โดยปัจจุบันสถาบันมีหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาโท – เอก จำนวน 2 หลักสูตร คือหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ)

ดังที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้เรียนในสถาบันแห่งนี้จะต้องมีการค้นคว้าวิจัยสิ่งใหม่ๆ ซึ่งในการค้นคว้าวิจัยนี้จะเกิดขึ้นได้นั้นจะต้องประกอบด้วยหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่จะขาดการกล่าวถึงไม่ได้คือ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการศึกษาค้นคว้าวิจัยของผู้เรียน ที่สภาพปัจจุบันมักจะพบปัญหาในการดำเนินงาน “การหาร้านค้าที่จะซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการทำวิจัย การออกเอกสารที่ใช้ในการเบิกจ่ายผิด การจัดทำเอกสารโครงการล่าช้าทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเป็นสาเหตุให้ต้องมี

การจัดซื้อกรณีเร่งด่วนเป็นประจำ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเมื่อรับเอกสารจากนักศึกษาแล้ว ไม่สามารถแจ้งให้นักศึกษาทราบช่วงระยะเวลาติดต่อ และทราบช่วงระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบได้ นักศึกษาอยู่ต่างจังหวัด เมื่อมาติดต่อที่สถาบันไม่พบเจ้าหน้าที่รับเรื่อง เมื่อสอบถามเจ้าหน้าที่คนอื่นก็ไม่สามารถให้คำตอบ” ผู้วิเคราะห์จึงเห็นถึงความจำเป็นในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์

1. เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา
3. เพื่อวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา
4. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา

### ขอบเขตของการวิเคราะห์

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) โดยมีเนื้อหาการวิเคราะห์ถึงความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล การจัดลำดับความสำคัญใช้ค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Priority Needs Index; PNI<sub>modified</sub>) และในกรณีที่ค่า PNI<sub>modified</sub> เท่ากันจะพิจารณาจากค่า PNI ประกอบ

#### ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญครั้งนี้ คือ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล



### ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิเคราะห์ตั้งกรอบระยะเวลาให้เสร็จสิ้นภายใน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ จนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

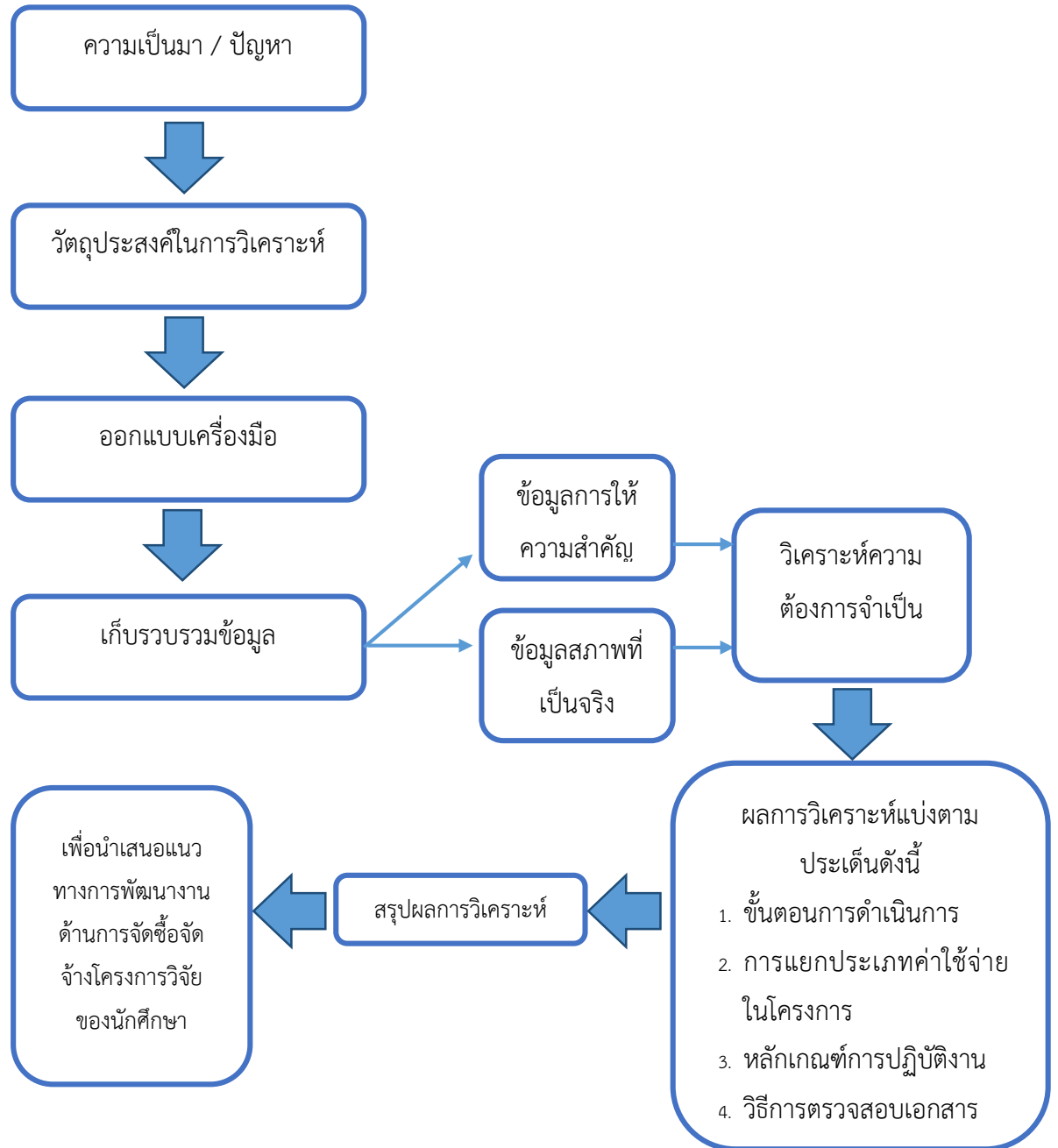
### ประโยชน์ของการวิเคราะห์ต่อการพัฒนางานในหน้าที่

1. ได้ทราบความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้าง โครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ทำให้ผู้วิเคราะห์สามารถปรับปรุงการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความคาดหวังของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อนำลำดับความสำคัญที่ค้นพบ เสนอเป็นแนวทางและพัฒนาเป็นคู่มือการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลต่อไป

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดซื้อจัดจ้าง หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุ โดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยน โดยงานพัสดุหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเบิกจ่ายจากเงินรายได้หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐
2. เงินรายได้หลักสูตร หมายถึง เงินรายได้หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. โครงการวิจัย หมายถึง แผนงาน การดำเนินการ แผนค่าใช้จ่ายการวิจัยเพื่อขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการโครงการวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ และดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์ Mapping Analysis



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความต้องจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ในครั้งนี้ จากประสบการณ์ทำงานที่ผ่านมา ผู้วิเคราะห์ได้ทราบถึง

สภาพปัญหาของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ โดยออกแบบกรอบแนวคิดของการวิเคราะห์ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

ในการออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ศึกษาสภาพที่เป็นจริงของการปฏิบัติงาน และการศึกษาถึงความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ศึกษาจากระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และจากประสบการณ์ปฏิบัติงาน โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการดำเนินการ ด้านการแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ ด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน และด้านวิธีการตรวจสอบเอกสาร

จากนั้นจะดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้เทคนิค PNI<sub>modified</sub> เพื่อจัดลำดับความสำคัญของค่าดัชนีทั้ง 4 ด้าน สรุปผลการวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

## บทที่ 2

### แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิเคราะห์ได้ศึกษาทบทวนแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### ระเบียบพัสดุ

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นพระราชบัญญัติและระเบียบที่วางหลักเกณฑ์ในการควบคุมขั้นตอน กระบวนการ การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐให้มีกรอบการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางเพื่อให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งนำไปใช้เป็นหลักปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างที่คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการทำงานเป็นสำคัญ ซึ่งจะก่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายเงิน มีการวางแผนการดำเนินงานและมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งเพื่อให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล มีการส่งเสริมให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งเพื่อป้องกันปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ประกอบกับมาตรการอื่น ๆ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะทำให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นให้กับสาธารณชนและก่อให้เกิดผลดีกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มีสาระสำคัญ จำแนกเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

**หมวด 1** ชื่อความทั่วไป นิยาม การมีส่วนได้เสียในเรื่องที่ประชุมพิจารณา ผู้มีอำนาจ และการมอบอำนาจ การดำเนินการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำแผนจัดซื้อจัดจ้าง การตรวจสอบผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน การจัดทำบันทึกรายงานผลการพิจารณา

**หมวด 2** การซื้อหรือจ้าง กระบวนการซื้อหรือจ้าง

1) การจัดทำร่างขอบเขตของงาน หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หรือแบบรูปารายการงานก่อสร้าง

2) การทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้างในการซื้อหรือจ้างแต่ละวิธี นอกจากการซื้อที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้าง ให้เจ้าหน้าที่จัดทำรายงานขอซื้อหรือขอจ้าง เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อขอความเห็นชอบ โดยเสนอผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ ตามรายการดังต่อไปนี้

- (2.1) เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้าง
- (2.2) ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะซื้อหรือจ้าง แล้วแต่กรณี
- (2.3) ราคากลางของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง
- (2.4) วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง โดยให้ระบุวงเงินงบประมาณ ถ้าไม่มีวงเงินดังกล่าวให้ระบุวงเงินที่ประมาณว่าจะซื้อหรือจ้างในครั้งนั้น
- (2.5) กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้น หรือใ้งานนั้นแล้วเสร็จ
- (2.6) วิธีที่จะซื้อหรือจ้างและเหตุผลที่ต้องซื้อ หรือจ้างโดยวิธีนั้น
- (2.7) หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
- (2.8) ข้อเสนออื่น ๆ เช่น การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ที่จำเป็นในการซื้อหรือจ้าง การออกประกาศและเอกสารเชิญชวน และหนังสือเชิญชวน

การซื้อหรือจ้างกรณีจำเป็นเร่งด่วนอันเนื่องมาจากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดหมายได้ หรือกรณีมีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนั้นโดยฉุกเฉิน หรือกรณีการซื้อหรือจ้างที่มีวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกซึ่งไม่อาจทำรายงานตามปกติได้ เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานนั้นจะทำรายงานตามวรรคหนึ่ง เฉพาะรายการที่เห็นว่าจำเป็นก็ได้

3) คณะกรรมการซื้อหรือจ้างในการดำเนินการซื้อหรือจ้างแต่ละครั้ง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการซื้อหรือจ้างขึ้น เพื่อปฏิบัติการตามระเบียบนี้ พร้อมกับกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาของคณะกรรมการ แล้วแต่กรณี คือ

- (3.1) คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (3.2) คณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคา
- (3.3) คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก
- (3.4) คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง
- (3.5) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างแต่ละคณะ รายงานผลการพิจารณาต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐภายในระยะเวลาที่กำหนด ถ้ามีเหตุที่ทำให้การรายงานล่าช้าให้เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาขยายเวลาให้ตามความจำเป็น คณะกรรมการซื้อหรือจ้างแต่ละคณะประกอบด้วย ประธานกรรมการ 1 คน และกรรมการอย่างน้อย 2 คน ซึ่งแต่งตั้งจากข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงาน

ราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานของรัฐ หรือพนักงานของหน่วยงานของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่น โดยให้คำนึงถึงลักษณะหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นสำคัญ

ในการซื้อหรือจ้างครั้งเดียวกัน ห้ามแต่งตั้งผู้ที่เป็นกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรรมการพิจารณาผลการสอบราคา หรือกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือกเป็น กรรมการตรวจรับพัสดุ คณะกรรมการซื้อหรือจ้างทุกคณะ ควรแต่งตั้งผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับงานซื้อหรือจ้างนั้น ๆ เข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย

4) วิธีการซื้อหรือจ้าง การซื้อหรือจ้างกระทำได้ 3 วิธี ดังนี้ (1) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป (2) วิธีคัดเลือก (3) วิธีเฉพาะเจาะจง

(4.1) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป การซื้อหรือจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป กระทำได้ 3 วิธี ดังนี้ วิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ วิธีสอบราคา

วิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e - market) คือ การซื้อหรือจ้างที่มีรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ไม่ซับซ้อน หรือเป็นสินค้า หรืองานบริการที่มีมาตรฐาน และได้กำหนดไว้ในระบบข้อมูลสินค้า (e - catalog) โดยให้ดำเนินการในระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market : e - market) ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) คือ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่งซึ่ง มีวงเงินเกิน 500,000 บาท และเป็นสินค้าหรืองานบริการที่ไม่ได้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะของพัสดุไว้ในระบบข้อมูลสินค้า (e - catalog) โดยให้ดำเนินการในระบบประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e - bidding) ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

วิธีสอบราคา คือ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่งซึ่งมีวงเงินเกิน 500,000 บาท แต่ไม่ เกิน 5,000,000 บาท ให้กระทำได้ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐนั้นตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการใช้ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถดำเนินการผ่านระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ หรือระบบประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ทั้งนี้ ให้เจ้าหน้าที่ระบุเหตุผลความจำเป็นที่ไม่อาจดำเนินการซื้อหรือจ้างด้วยวิธี ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในรายงานขอซื้อหรือขอจ้าง

(4.2) วิธีคัดเลือก เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อหรือ ขอจ้างแล้วให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก ดำเนินการดังต่อไปนี้

จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงาน ของรัฐกำหนดไม่น้อยกว่า 3 ราย ให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้นมีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรง ตามที่กำหนดน้อยกว่า 3 ราย โดยให้คำนึงถึงการไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันของผู้ที่เข้ายื่นข้อเสนอ พร้อมจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ประกอบการที่คณะกรรมการมีหนังสือเชิญชวน

การยื่นซองข้อเสนอและการรับซองข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผนึกซองจำ หน้าถึงประธานคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาครั้งนั้น และส่งถึงหน่วยงานของรัฐผู้ดำเนินการ

สอบราคาโดยยื่นโดยตรงต่อหน่วยงานของรัฐ พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคาว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ ให้เจ้าหน้าที่ลงรับโดยไม่เปิดซองพร้อมระบุวันและเวลาที่รับซอง ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมายื่นซองโดยตรง ให้ออกใบรับให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ และให้ส่งมอบซองเสนอราคาทั้งหมด และเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่ได้รับไว้ต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการสอบราคาครั้งนั้น เพื่อดำเนินการต่อไป

เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการรับซองข้อเสนอ ให้รับซองข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอเฉพาะรายที่คณะกรรมการได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น พร้อมจัดทำบัญชีรายชื่อผู้มายื่นข้อเสนอเมื่อพ้นกำหนดเวลารับซองข้อเสนอ ห้ามรับเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และพัสดุตัวอย่างตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวนเพิ่มเติมจากผู้ยื่นข้อเสนอ เว้นแต่ กรณีการซื้อหรือจ้างใดมีรายละเอียดที่มีความจำเป็นโดยสภาพของการซื้อหรือจ้างที่จะต้องให้ผู้ยื่นข้อเสนอ นำตัวอย่างพัสดุมาแสดงเพื่อทดลอง หรือทดสอบ หรือนำเสนองาน หรือให้ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเอกสารหรือรายละเอียดมาส่งภายหลังจากวันยื่นซองข้อเสนอ

เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการเปิดซองข้อเสนอ ให้คณะกรรมการดำเนินการเปิดซองข้อเสนอและตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย แล้วให้กรรมการทุกคนลงลายมือชื่อกำกับไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกแผ่น หากปรากฏว่ามีผู้ยื่นข้อเสนอเพียงรายเดียว หรือมีผู้ยื่นข้อเสนอหลายรายแต่ถูกต้องตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวนเพียงรายเดียว ให้คณะกรรมการดำเนินการโดยอนุโลมในกรณีที่ไม่มีผู้ยื่นข้อเสนอหรือมีแต่ไม่ถูกต้องตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวนให้เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่เพื่อยกเลิกการคัดเลือกครั้งนั้น และจะดำเนินการใหม่โดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ก) ก็ได้ถ้าปรากฏว่าราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการเห็นสมควรซื้อหรือจ้างยังสูงกว่าวงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง ให้คณะกรรมการเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมาต่อรองราคา

(4.3) วิธีเฉพาะเจาะจง เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อขอจ้างแล้วให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดำเนินการดังต่อไปนี้

จัดทำหนังสือเชิญชวน ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา โดยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(ก) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ก) ให้เชิญผู้ประกอบการที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างนั้นโดยตรงหรือจากผู้ยื่นข้อเสนอในการซื้อหรือจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหรือวิธีคัดเลือกซึ่งถูกยกเลิกไป (ถ้ามี) ให้มายื่นเสนอราคา ทั้งนี้ หากเห็นว่าผู้ประกอบการรายที่เห็นสมควรซื้อหรือจ้างเสนอราคาสูงกว่าราคาในท้องตลาด หรือราคาที่ประมาณได้ หรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควรให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้

(ข) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ค) (ง) ให้เชิญผู้ประกอบการที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างนั้นโดยตรงมายื่นเสนอราคา หากเห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าราคาในท้องถื่น หรือราคาที่ประมาณได้ หรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควร ให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้

(ค) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (จ) ให้เจรจากับผู้ประกอบการรายเดิมตามสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งยังไม่สิ้นสุดระยะเวลาส่งมอบ เพื่อขอให้มีการซื้อหรือจ้างตามรายละเอียด และราคาที่ต่ำกว่าหรือราคาเดิมภายใต้เงื่อนไขที่ดีกว่าหรือเงื่อนไขเดิม โดยคำนึงถึงราคาต่อหน่วยตามสัญญาเดิม (ถ้ามี) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานของรัฐ

(ง) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ฉ) ให้ดำเนินการโดยวิธีเจรจาตกลงราคา

(จ) กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ช) ให้เชิญเจ้าของที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างโดยตรงมาเสนอราคา หากเห็นว่าราคาที่เสนอนั้นยังสูงกว่าราคาในท้องตลาด หรือราคาที่คณะกรรมการเห็นสมควร ให้ต่อรองราคาลงเท่าที่จะทำได้ (2) จัดทำรายงานผลการพิจารณา โดยให้นำความในข้อ 55 (4) มาใช้บังคับโดยอนุโลม

กรณีตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) ให้เจ้าหน้าที่เจรจาตกลงราคากับผู้ประกอบการที่มีอาชีพขายหรือรับจ้างนั้นโดยตรง แล้วให้หัวหน้าเจ้าหน้าที่ซื้อหรือจ้างได้ภายในวงเงินที่ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ตามข้อ 24

การซื้อหรือจ้าง ในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดหมายไว้ก่อนและไม่อาจดำเนินการตามปกติได้ทัน ให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานนั้นดำเนินการไปก่อนแล้วรีบรายงานขอความเห็นชอบต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และเมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ถือว่ารายงานดังกล่าวเป็นหลักฐานการตรวจรับโดยอนุโลม

การซื้อหรือจ้างที่มีวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงตามความในมาตรา 96 วรรคสอง หน่วยงานของรัฐอาจดำเนินการซื้อหรือจ้างผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ข้อ 81 ให้นำความในข้อ 42 มาใช้บังคับกับการประกาศผลผู้ได้รับการคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยอนุโลม

5) การจ้างออกแบบรวมก่อสร้างหน่วยงานของรัฐใดประสงค์จะจัดทำโครงการจ้างออกแบบรวมก่อสร้างที่มีรูปแบบและขอบเขตการดำเนินงานครอบคลุมการสำรวจ ออกแบบ ตลอดจนก่อสร้างจนแล้วเสร็จสมบูรณ์รวมทั้งการบำรุงรักษาในช่วงเริ่มต้นของโครงการโดยผู้ประกอบการเพียงรายเดียว ให้เสนอโครงการต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อขอความเห็นชอบก่อนที่จะเริ่มต้นดำเนินโครงการการจ้างออกแบบรวมก่อสร้างสามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบ ดังนี้ (1) จ้างออกแบบควบคุมการก่อสร้าง (Design & Build Project) (2) จ้างก่อสร้างพร้อมจัดหาเงินทุน (Turnkey Project) (3) จ้างออกแบบควบคุมก่อสร้างพร้อมจัดหาเงินทุน (หรือจ้างเหมาแบบเบ็ดเสร็จเต็มรูปแบบ) หลักเกณฑ์ วิธีการ และ



รายละเอียดกระบวนการและขั้นตอนการจ้างออกแบบรวมก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบาย

6) เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอในการพิจารณา คัดเลือกข้อเสนอโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหรือวิธีคัดเลือกให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการโดยพิจารณาถึงประโยชน์ของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของการใช้งานเป็นสำคัญ

7) อำนาจในการสั่งซื้อหรือสั่งจ้าง การสั่งซื้อหรือสั่งจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ครั้งหนึ่ง ให้เป็นอำนาจของผู้ดำรงตำแหน่งและภายในวงเงิน

8) การจ่ายเงินล่วงหน้า การจ่ายเงินค่าพัสดุล่วงหน้าให้แก่ผู้ประกอบการที่เป็นคู่สัญญา จะกระทำมิได้เว้นแต่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐเห็นว่ามีความจำเป็นจะต้องจ่าย และมีการกำหนดเงื่อนไขไว้ก่อนการทำสัญญาหรือข้อตกลง ให้กระทำได้เฉพาะกรณี

9) การเช่า การเช่าสิ่งหาริมทรัพย์ และการเช่าอสังหาริมทรัพย์ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหมวดนี้ ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาดำเนินการได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น โดยสำหรับการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์ให้นำข้อกำหนดเกี่ยวกับการซื้อมาใช้โดยอนุโลมกรณี เช่าที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ในราชการเช่าสถานที่เพื่อใช้เป็นที่พักอาศัยในกรณีที่ไม่มีสถานที่ของหน่วยงานของรัฐ หรือมีแต่ไม่เพียงพอและถ้าสถานที่เช่าที่กว้างขวางพอ จะใช้เป็นที่พักของผู้ซึ่งมีสิทธิเบิกค่าเช่าบ้านตามระเบียบของทางราชการหรือของหน่วยงานของรัฐด้วยก็ได้เช่าสถานที่เพื่อใช้เป็นที่พักสำหรับผู้มีสิทธิเบิกค่าเช่าที่พักตามระเบียบของทางราชการหรือของหน่วยงานของรัฐในกรณีที่ต้องการประหยัดเงินงบประมาณเช่าสถานที่เพื่อใช้เป็นที่พักของหน่วยงานของรัฐในกรณีที่ไม่มีสถานที่เก็บเพียงพอ การเช่าให้ดำเนินการเจรจาตกลงราคากับผู้ให้เช่าโดยตรง

10) การแลกเปลี่ยนพัสดุจะกระทำมิได้ เว้นแต่ในกรณีที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐเห็นว่ามี ความจำเป็นจะต้องแลกเปลี่ยน ให้กระทำได้เฉพาะการแลกเปลี่ยนครุภัณฑ์กับครุภัณฑ์ และการแลกเปลี่ยนวัสดุกับวัสดุ

### หมวด 3 งานจ้างที่ปรึกษา กระบวนการจ้างที่ปรึกษา

หมวด 4 งานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างกระบวนการจ้างออกแบบหรือ ควบคุมงานก่อสร้าง

### หมวด 5 การทำสัญญาและหลักประกัน

1) การทำสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ นอกจากการจ้างที่ปรึกษาให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัวระหว่างร้อยละ 0.01- 0.20 ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ เว้นแต่การจ้างซึ่งต้องการผลสำเร็จของงานทั้งหมดพร้อมกัน ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.01- 0.10 ของราคางานจ้างนั้น แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท สำหรับงานก่อสร้างสาธารณูปโภค ที่มีผลกระทบต่อสาธารณชน ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.25 ของราคางานจ้างนั้น แต่อาจจะกำหนดขั้นสูงสุดของการปรับก็ได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

2) หลักประกันการเสนอราคาและหลักประกันสัญญา ให้กำหนดมูลค่าเป็นจำนวนเต็มในอัตราร้อยละห้าของวงเงินงบประมาณหรือราคาพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้างครั้งนั้น แล้วแต่กรณี เว้นแต่การจัดซื้อจัดจ้างที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐเห็นว่ามีสำคัญเป็นพิเศษ จะกำหนดอัตราสูงกว่าร้อยละห้าแต่ไม่เกินร้อยละสิบก็ได้

3) การวางหลักประกันให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ เงินสดเช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดหนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย พันธบัตรรัฐบาลไทย

### หมวด 6 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ

1) คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานซื้อหรืองานจ้าง มีหน้าที่ดังนี้

(1.1) ตรวจรับพัสดุ ณ ที่ทำการของผู้ใช้พัสดุนั้น หรือสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงการตรวจรับพัสดุ ณ สถานที่อื่น ในกรณีที่ไม่ได้มีสัญญาหรือข้อตกลง จะต้องได้รับอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐก่อน

(1.2) ตรวจรับพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักฐานที่ตกลงกันไว้ สำหรับกรณีที่มีการทดลองหรือตรวจสอบในทางเทคนิคหรือทางวิทยาศาสตร์ จะเชิญผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับพัสดุนั้นมาให้คำปรึกษา หรือส่งพัสดุนั้นไปทดลองหรือตรวจสอบ ณ สถานที่ของผู้ชำนาญการหรือผู้ทรงคุณวุฒินั้น ๆ ก็ได้ในกรณีจำเป็นที่ไม่สามารถตรวจนับเป็นจำนวนหน่วยทั้งหมดได้ ให้ตรวจรับตามหลักวิชาการสถิติ

(1.3) ให้ตรวจรับพัสดุในวันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุมาส่งและให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว

(1.4) เมื่อตรวจถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้รับพัสดุไว้และถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่วันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุนั้นมาส่ง แล้วมอบแก่เจ้าหน้าที่พร้อม

กับทำใบตรวจรับโดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบแก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่ 1 ฉบับเพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบของหน่วยงานของรัฐและรายงานให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐทราบในกรณีที่เห็นว่าพัสดุที่ส่งมอบ มีรายละเอียดไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลงให้รายงานหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ เพื่อทราบและสั่งการ

(1.5) ในกรณีที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ถ้าสัญญาหรือข้อตกลงมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ตรวจรับไว้เฉพาะจำนวนที่ถูกต้อง โดยถือปฏิบัติตาม (4) และให้รับรายงานหัวหน้าหน่วยงานของรัฐผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่เพื่อแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันตรวจพบ แต่ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิ์หน่วยงานของรัฐที่จะปรับผู้ขายหรือผู้รับจ้างในจำนวนที่ส่งมอบไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องนั้น

(1.6) การตรวจรับพัสดุที่ประกอบกันเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งไปแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างยังมิได้ส่งมอบพัสดุนั้น และโดยปกติให้รับรายงานหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ตรวจพบ

(1.7) ถ้ากรรมการตรวจรับพัสดุบางคนไม่ยอมรับพัสดุโดยทำความเห็นแย้งไว้ให้เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาสั่งการ ถ้าหัวหน้าหน่วยงานของรัฐสั่งการให้รับพัสดุนั้นไว้ จึงดำเนินการตาม (4) หรือ (5) แล้วแต่กรณี

#### **หมวด 7 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามที่กำหนด

#### **หมวด 8 การจ้างงานการลงโทษให้เป็นผู้จ้างงานการเพิกถอนการเป็นผู้จ้างงาน**

#### **หมวด 9 การบริหารพัสดุ การเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย**

1) การเก็บและการบันทึกเมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับมอบพัสดุแล้ว ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(1.1) ลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ แล้วแต่กรณี แยกเป็นชนิด และแสดงรายการตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้ประกอบรายการด้วยสำหรับพัสดุประเภทอาหารสด จะลงรายการอาหารสดทุกชนิดในบัญชีเดียวกันก็ได้

(1.2) เก็บรักษาพัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชีหรือทะเบียนการเบิกจ่ายพัสดุการเบิกพัสดุจากหน่วยพัสดุของหน่วยงานของรัฐ ให้หัวหน้างานที่ต้องใช้พัสดุนั้นเป็นผู้เบิกการจ่ายพัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยพัสดุที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเป็นหัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้ส่งจ่ายพัสดุผู้จ่ายพัสดุต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกและเอกสารประกอบ (ถ้ามี) แล้วลงบัญชีหรือทะเบียนทุก

ครั้งที่มีการจ่าย และเก็บใบเบิกจ่ายไว้เป็นหลักฐานด้วย และหน่วยงานของรัฐใดมีความจำเป็นจะกำหนดวิธีการเบิกจ่ายพัสดุเป็นอย่างอื่นให้อยู่ในดุลพินิจของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐนั้น โดยให้รายงานคณะกรรมการวินิจฉัยและสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินทราบด้วย

2) การให้ยืม หรือนำพัสดุไปใช้ในกิจการ ซึ่งมีใช้เพื่อประโยชน์ของทางราชการจะกระทำมิได้ การยืมพัสดุประเภทใช้คงรูป ให้ผู้ยืมทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษรแสดงผลและกำหนดวันส่งคืน

3) การบำรุงรักษาให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลพัสดุที่อยู่ในความครอบครองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดยให้มีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงที่เหมาะสมและระยะเวลาในการซ่อมบำรุงด้วยในกรณีที่พัสดุเกิดการชำรุด ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยเร็ว

4) การตรวจสอบพัสดุประจำปีภายในเดือนสุดท้ายก่อนสิ้นปีงบประมาณของทุกปี ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือหัวหน้าหน่วยพัสดุแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบพัสดุซึ่งมิใช่เป็นเจ้าหน้าที่ตามความจำเป็น เพื่อตรวจสอบการรับจ่ายพัสดุในงวด 1 ปีที่ผ่านมา และตรวจนับพัสดุประเภทที่คงเหลืออยู่เพียงวันสิ้นงวดนั้น

5) การจำหน่ายพัสดุหลังจากการตรวจสอบแล้ว พักใดหมดความจำเป็นหรือหากใช้ในหน่วยงานของรัฐต่อไปจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ให้เจ้าหน้าที่เสนอรายงานต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ เพื่อพิจารณาสั่งให้ดำเนินการตามวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(5.1) ขาย ให้ดำเนินการขายโดยวิธีทอดตลาดก่อน แต่ถ้าขายโดยวิธีทอดตลาดแล้วไม่ได้ผลดีให้นำวิธีที่กำหนดเกี่ยวกับการซื้อมาใช้โดยอนุโลม เว้นแต่กรณี ดังต่อไปนี้ (ก) การขายพัสดุครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาซื้อหรือได้มารวมกันไม่เกิน 500,000 บาท (ข) การขายให้แก่หน่วยงานของรัฐ หรือองค์การสถานสาธารณกุศล (ค) การขายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต ให้แก่เจ้าหน้าที่ของรัฐที่หน่วยงานของรัฐมอบให้ไว้ใช้งานในหน้าที่ เมื่อบุคคลดังกล่าวพ้นจากหน้าที่หรืออุปกรณ์ดังกล่าวพ้นระยะเวลาการใช้งานแล้ว ให้ขายให้แก่บุคคลดังกล่าวโดยวิธีเฉพาะเจาะจงโดยการเจรจาตกลงราคากัน

(5.2) แลกเปลี่ยน ให้ดำเนินการตามวิธีการแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ในระเบียบ

(5.3) โอน ให้โอนแก่หน่วยงานของรัฐ หรือองค์การสถานสาธารณกุศลตามมาตรา 47 (7) แห่งประมวลรัษฎากร ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานการส่งมอบไว้ต่อกันด้วย

(5.4) แปรสภาพหรือทำลาย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่หน่วยงานของรัฐกำหนดการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง โดยปกติให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่หัวหน้าหน่วยงานของรัฐสั่งการ

6) การจำหน่ายเป็นสูญในกรณีที่พัสดุสูญไปโดยไม่ปรากฏตัวผู้รับผิดชอบหรือมีตัวผู้รับผิดชอบแต่ไม่สามารถใช้ได้หรือมีตัวพัสดุอยู่แต่ไม่สมควรดำเนินการให้จำหน่ายพัสดุนั้นเป็นสูญ

7) การลงจ่ายออกจากบัญชีหรือทะเบียนเมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 215 และข้อ 217 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ลงจ่ายพัสดุนั้นออกจากบัญชีหรือทะเบียนทันที แล้วแจ้งให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันลงจ่ายพัสดุนั้น

#### หมวด 10 การร้องเรียน

ผู้ใดเห็นว่าหน่วยงานของรัฐมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ มีสิทธิร้องเรียนไปยังหน่วยงานของรัฐนั้นหรือคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์

#### การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

##### ความหมายของความต้องการจำเป็น

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Need assessment) หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิด ข้อมูลสารสนเทศเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะใดและสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นอย่างไร เพื่อนำไปสู่การประมวลสังเคราะห์และ ประเมินว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นนำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงในทางบวกและสร้างสรรค์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, หน้า 370)

สุวิมล ว่องวานิช (2548: 62) ได้ให้ความหมายคำว่า “การประเมินความต้องการจำเป็น” ไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาหรือการเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก

##### กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็น

กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการดำเนินงานที่แปลงความต้องการที่เป็นเจตนาธรรมหรืออุดมคติให้เป็นความต้องการที่เป็นจริงโดยพิจารณาจากข้อมูล ข้อเท็จจริงที่รวบรวมจาก แหล่งข้อมูลและผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย นำมาเปรียบเทียบและทบทวนเพื่อหาแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด ในการบรรลุความต้องการหรือการแก้ปัญหาที่ประสบ กระบวนการวิเคราะห์มี 3 ขั้นตอน

(Shambaugh & Magliaro, 1997, p. 65) ได้แก่ การบรรยายความต้องการจำเป็น การรวบรวมข้อมูล การสรุปและ ทบทวนความต้องการจำเป็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การบรรยายความต้องการจำเป็น เป็นขั้นตอนที่ผู้ออกแบบนำเสนอความต้องการ ที่เป็นอุดมคติ ความเชื่อ ความมุ่งมั่นในการเรียนการสอนว่าต้องการให้ผู้เรียนเป็นอย่างไรเมื่อได้รับการ จัดการเรียนการสอนแล้ว เช่น มีความรู้อะไร ทำอะไรได้ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างไร สิ่ง ที่นำเสนอนี้มีแหล่งที่มาจากปรัชญา วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมายของโรงเรียนที่ได้ประกาศแก่สาธารณชน และ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในหลักสูตรจะบอกถึงเป้าหมายที่เป็นคุณภาพของผู้เรียนใน กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เป็นคุณภาพของผู้เรียนที่คาดหวังเมื่อผู้เรียนได้รับการศึกษาครบ ระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด 12 ปี ที่เรียกว่า มาตรฐานการเรียนรู้ และคุณภาพของผู้เรียนเป็นรายปี ในแต่ละ ระดับชั้นที่เรียกว่า ตัวชี้วัด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) สิ่งที่น่าสนใจในขั้นนี้เป็นเป้าหมาย การเรียนรู้ ในระดับกว้างยังไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ แต่ทำให้เห็นลำดับความสำคัญของความ ต้องการหรือ เป้าหมายการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องการให้นักเรียนบรรลุ

2. การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ผู้ออกแบบดำเนินการวิเคราะห์ทางเลือกหรือ แนวทางต่าง ๆ ในการนำเป้าหมายการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลหลายด้าน การ ดำเนินงานในขั้นนี้คือ การวิเคราะห์งาน (task analysis) ซึ่งหมายถึง การจำแนกงานที่ต้องปฏิบัติเป็น กลุ่มงานต่าง ๆ รวมทั้ง การบรรยายรายละเอียดของภาระงานแต่ละงาน และจัดระบบงานให้สัมพันธ์ กันจนสามารถดำเนินการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้จะต้องวิเคราะห์ กลุ่มเป้าหมายของผู้เรียน สาระ สื่อ และกิจกรรม เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนเป็นลำดับ ขั้นตอนและบรรลุวัตถุประสงค์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555, หน้า 528) ดังนั้น งานในขั้นนี้ คือ งานเพื่อ การเรียนรู้ (learning task) ผลที่ได้จากการดำเนินงานในขั้นนี้คือ เป้าหมายการเรียนรู้ที่บอกให้ทราบว่า ผู้เรียนควรมีความรู้อะไร สามารถทำอะไรได้หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแล้ว นอกจากนั้นยังบอกให้ทราบว่าผู้เรียนต้องมี ความรู้และทักษะพื้นฐานอะไรที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายการเรียนรู้ที่ต้องการ ดังนั้นการดำเนินงานในขั้นนี้จึงประกอบด้วยวิเคราะห์ผู้เรียน (analyzing the learners) เพื่อให้ทราบความแตกต่างของผู้เรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายการเรียนรู้ว่ามี ลักษณะแตกต่างกันอย่างไร มีพื้นฐานความรู้ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เป็นอย่างไร และการวิเคราะห์งาน เพื่อการเรียนรู้ (analyzing the learning task) คือ การวิเคราะห์ว่าความรู้หรือเนื้อหาที่ต้องการให้ ผู้เรียนเรียนรู้ นั่นคืออะไร มีลักษณะและธรรมชาติเป็น อย่างไร มีขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ เนื้อหาที่อย่างไรซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบการเรียน การสอน

3. การสรุปและทบทวนความต้องการจำเป็น เป็นขั้นตอนที่ผู้ออกแบบนำเสนอสารสนเทศที่ ได้ จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมได้มาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับความต้องการ และปัญหาที่ แท้จริง หรือปรับปรุงความต้องการที่กำหนดไว้ในขั้นตอนแรกให้มีความเหมาะสมเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

และใช้ในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่มีการจัดลำดับความสำคัญและกำหนดทางเลือกหรือแนวทางปฏิบัติที่มีความเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง โดยใช้สารสนเทศต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาแล้ว ได้แก่ ลักษณะของผู้เรียน สภาพบริบทของการเรียนการสอนในโรงเรียน สารสนเทศเหล่านี้จะช่วยให้ข้อเสนอแนะทางการบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้หรือการแก้ปัญหา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ในการปฏิบัติสอดคล้องกับเวลาและทรัพยากรที่มีอยู่ต่อไป

### วิธีการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (needs analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุที่นำไปสู่การเกิดความต้องการที่จำเป็นนั้นๆ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550) โดยมีเทคนิคในการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันแพร่หลายคือ  $PNI_{modified}$  ซึ่งในการศึกษาพบว่า มีผู้ใช้วิธีการ  $PNI_{modified}$  จำนวนมากในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยวิธีการ  $PNI_{modified}$  เป็นสูตรที่ปรับปรุงมาจากสูตร  $PNI$  เดิม กล่าวคือ

$$\text{ค่า } PNI_{modified} = (I-D)/D$$

เมื่อ  $I$  (Importance) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความสำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา และ  $D$  (Degree Of Importance) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงของเรื่องที่ต้องการศึกษา

$$\text{ซึ่งค่า } PNI \text{ เดิม} = (I-D) \times I$$

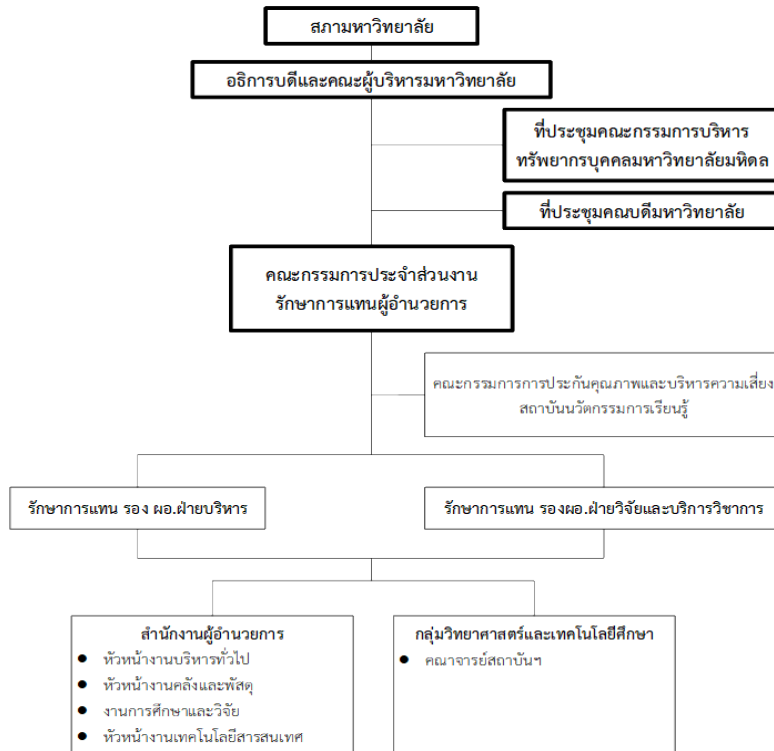
เมื่อ  $I$  (Importance) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความสำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา และ  $D$  (Degree Of Importance) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงของเรื่องที่ต้องการศึกษา

$PNI_{modified}$  เป็นสูตรที่ปรับปรุงขึ้นมาเพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยช่วงที่ไม่กว้างมากเกินไป และให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริงเป็นฐานในการคำนวณค่าอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวัง ซึ่งค่าดัชนี ( $PNI_{modified}$ ) ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550: 76)

## เกี่ยวกับสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล มีโครงสร้างการบริหารงานภายในที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านโครงการวิจัยของนักศึกษา ดังนี้

### 1. โครงสร้างการบริหารภายในสถาบัน



ภาพที่ 2 โครงสร้างการบริหารภายในสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล



## 2. ขั้นตอนการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย

ในการของบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินการทำวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนักศึกษานั้น มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

(1) นักศึกษาจะต้องเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโครงการและเมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบแล้ว

(2) นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินโครงการวิจัยถึงประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(3) นักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย พร้อมขอออกเลขที่หนังสือจากเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เพื่อส่งเอกสารแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร ควรส่งเอกสารก่อนถึงวันเริ่มดำเนินการโครงการอย่างน้อย 14 วันทำการ

(4) เจ้าหน้าที่หลักสูตรตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร และทำหนังสืออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยเสนอต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้

(5) งานสารบรรณของบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง เพื่อส่งให้งานพัสดุ สาขาสาขายาตรวจสอบเอกสาร และเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

(6) เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมาจากบัณฑิตวิทยาลัย เจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้ทราบว่าสามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้ พร้อมสำเนาหนังสืออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยให้เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตร (กรณีโครงการมีหมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอย) เพื่อดำเนินการจัดหาตามระเบียบพัสดุ

(7) ในหมวดค่าตอบแทน ให้เจ้าหน้าที่หลักสูตร ดำเนินการทำขออนุมัติเบิกจ่ายเงินไปยังบัณฑิตวิทยาลัย ผ่านประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

(ก) ให้นักศึกษาส่งเอกสารเบิกจ่ายเงิน ค่าตอบแทน ต่อเจ้าหน้าที่หลักสูตร ได้แก่ ค่าเดินทางไปเก็บข้อมูล ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิจัย ค่าที่พัก ตามที่ขออนุมัติไว้ในโครงการภายใน 3 วันทำการ

(ข) งานสารบรรณบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง งานการเงินบัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการตรวจสอบเอกสารและทำเรื่องเบิกจ่ายเงินคืนหลักสูตร

(ค) เมื่อเงินคืนมายังหลักสูตร เจ้าหน้าที่หลักสูตรจะทำเรื่องถอนเงินผ่านประธานหลักสูตร ให้นักศึกษาที่ได้สำรองเงินจ่ายไปก่อน

(8) ในหมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย งานพัสดุหลักสูตรรับเรื่อง และทำเรื่องขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ไปยังบัณฑิตวิทยาลัยผ่านหัวหน้างานคลังและพัสดุ ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการ

เรียนรู้ งานสารบรรณบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง ส่งให้งานคลังและพัสดุบัณฑิตวิทยาลัยตรวจสอบเอกสาร เพื่อเสนอคณบดีอนุมัติจัดหา

(9) เมื่อเรื่องขออนุมัติจัดหาอนุมัติกลับยังงานพัสดุหลักสูตร งานพัสดุหลักสูตรจะแจ้งนักศึกษา ให้สามารถดำเนินการซื้อ หรือจ้างได้แล้ว

(ก.) กรณีที่เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างให้ เมื่อจัดซื้อจัดจ้างได้แล้ว เจ้าหน้าที่พัสดุแจ้งให้นักศึกษามารับของได้

(ข.) กรณีที่นักศึกษาดำเนินการจัดซื้อ หรือติดต่อจ้างเอง และสำรองเงินจ่ายไป ก่อนให้นักศึกษานำใบเสร็จมาส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตรภายใน 3 วันทำการ

(10) เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตร จัดทำเอกสารรายงานผลการตรวจรับและขออนุมัติเบิกจ่ายเงินไปยังบัณฑิตวิทยาลัยผ่านหัวหน้างานคลังและพัสดุ ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้ภายใน 7 วันทำการ

(11) งานสารบรรณบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง และส่งต่อไปยังงานคลังและพัสดุของบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อตรวจสอบเอกสารและทำเรื่องเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจัดหาต่อไป 45- 60 วันทำการเป็นอย่างน้อย

(12) กรณีนักศึกษาสำรองเงินจ่ายไปก่อน เมื่อทำการทำข้อ (11) แล้ว เจ้าหน้าที่การเงินหลักสูตรจะทำเรื่องโอนเข้าบัญชีของนักศึกษาให้ โดยนักศึกษาจะต้องส่งเลขที่บัญชีที่จะรับโอนให้แก่เจ้าหน้าที่การเงินของหลักสูตรภายใน 15 วันทำการหลังจากได้รับเอกสารแจ้งจากบัณฑิตวิทยาลัย

### งานวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิเคราะห์ได้ศึกษาค้นคว้างานวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นจำนวน 10 เรื่อง จากวารสารต่างๆ พบว่าปัจจุบันนิยมใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index :PNI<sub>modified</sub>) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ณัฐภัตสร ชื่นสุขสมหวัง และคณะ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย 3 ด้าน ได้แก่ การสอน การพัฒนาตนเอง และคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) จัดลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย และ 3) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย ตัวอย่างประชากรคือ ครูปฐมวัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 374 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแนวคำถามการประชุมกลุ่มใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI<sub>Modified</sub>) ผลการศึกษาพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.01 ทุกด้าน คือ ด้านการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การประเมินพัฒนาการ และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน ด้านการพัฒนาตนเอง ได้แก่ การศึกษาหาความรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และการทำงานเป็นทีม ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ และการมีวินัยและความรับผิดชอบ แสดงว่าครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพทุกด้าน 2) ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดคือ การพัฒนาตนเอง รองลงมาคือ การสอน และคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพตามลำดับ โดยด้านการพัฒนาตนเอง คือการวิจัยในชั้นเรียนมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ด้านการสอน คือการจัดการเรียนการสอน และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ คือความรักและศรัทธาในวิชาชีพมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยที่สำคัญที่สุดจำแนกตามความต้องการจำเป็นมากที่สุดของแต่ละด้าน ดังนี้ การวิจัยในชั้นเรียนคือ การสนับสนุนของผู้บริหาร การจัดการเรียนการสอนคือ การจัดอบรมให้ความรู้ และติดตามผลจากหน่วยงานต้นสังกัด การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนคือ การส่งเสริมนโยบายการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความรักและศรัทธาในวิชาชีพคือ การส่งเสริมให้ครูรักและตระหนักในอาชีพครู

สิริยาภรณ์ สว่างจิตร์ และ วลัยพร ศิริภิมรย์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเตรียมปริญญาสุพรรณบุรีการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา วัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเตรียมปริญญาสุพรรณ 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเตรียมปริญญาสุพรรณ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูในโรงเรียนเตรียมปริญญาสุพรรณ จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ ) ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในภาพรวมและรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล สภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเตรียมปริญญาสุพรรณ ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการส่งต่อนักเรียน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเตรียมปริญญาสุพรรณ พบว่า ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ ด้านการส่งต่อนักเรียน

รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน และด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ด้านการคัดกรองนักเรียน

อารีรัตน์ ศรีชมภู และ วลัยพร ศิริภิมรมย์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา วัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ประชากรผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมจำนวน 8 คน ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมจำนวน 48 คน และกรรมการสถานศึกษา จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ ) ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุดคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำที่สุดคือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา ส่วนสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่พึงประสงค์สูงที่สุดคือ ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา และด้านการวัดผลและประเมินผลของสถานศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 2) ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสายปัญญาในพระบรมราชินูปถัมภ์ พบว่า ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา และด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดคือ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

โสภณ จักเดชไชย และ สาโรช โศภีรักษ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นด้านคุณธรรมของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีจุดประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพที่คาดหวังและสภาพความจริง ด้านคุณธรรมของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (2) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้านคุณธรรมของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณาจารย์และนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ ในระดับปริญญาโทที่มีการจัดการเรียนการสอนและกำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ปีการศึกษา 2559 จากสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศไทย 5 สถาบัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีจำนวนประชากรอยู่ที่ 112 คน แบ่งเป็นอาจารย์ 32 คน นิสิตนักศึกษา 80 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ 30 คน นิสิตนักศึกษา 68 คน ได้มาโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เป็นอาจารย์กับนิสิต แล้วใช้การเลือกตัวอย่างแบบสะดวกสบาย (Convenience หรือ Accidental Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยคือ แบบประเมินความต้องการจำเป็นด้านคุณธรรมของนิสิตนักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้วิธีคำนวณ Priority Need Index แบบปรับปรุง ( $PNI_{Modified}$ ) ผลการศึกษาพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านคุณธรรมของนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชา คือ การขออนุญาตเจ้าของสื่อ เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ ก่อนนำมาใช้ในงานของตน  $PNI = 0.4$  2) ความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านคุณธรรมของนักเทคโนโลยีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต คือ การใช้ software computer ถูกต้องตามลิขสิทธิ์  $PNI = 0.38$

บัญชา ศรีสมบัติ และคณะ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นของการให้บริการแนะแนวแก่นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการให้บริการแนะแนวแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ภาคปกติภาคเรียนที่ 1/2558 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 387 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่สอบถามเกี่ยวกับสภาพเป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็น สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินความต้องการจำเป็นด้วยการเรียงลำดับคะแนนด้วยวิธี Modified Priority Needs Index ( $PNI_{Modified}$ ) ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความต้องการจำเป็นให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดให้มีบริการแนะแนว สูงที่สุดคือ 5 ลำดับ ดังนี้ลำดับ ที่ 1 ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตร เพื่อส่งเสริมความพร้อมในการประกอบอาชีพในอนาคต  $PNI_{Modified}$  เท่ากับ 0.354 ลำดับที่ 2 ต้องการให้มีการสำรวจปัญหาของนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนการศึกษา  $PNI_{Modified}$  เท่ากับ 0.350 ลำดับที่ 3 ต้องการให้มีการจัดทุนการศึกษาให้นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์  $PNI_{Modified}$  เท่ากับ 0.338 ลำดับที่ 4 ต้องการให้มีการเยี่ยมบ้านเพื่อทราบรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับนักศึกษา  $PNI_{Modified}$  เท่ากับ 0.311 และลำดับที่ 5 ต้องการให้มีการให้ความช่วยเหลือในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น  $PNI_{Modified}$  เท่ากับ 0.299 ตามลำดับ

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพ ของครูผู้ดูแลเด็กประจำศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) จัดลำดับ

ความต้องการจำเป็น และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูผู้ดูแลเด็กประจำ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้ดูแลเด็กประจำศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 397 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบรายคู่ (Paired-Samples T-Test) การใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการศึกษา พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูผู้ดูแลเด็กทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกด้านแสดงว่าครูผู้ดูแลเด็กมีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพทุกด้าน 2) ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดคือ การพัฒนาผู้เรียน รองลงมา ได้แก่ การบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอน การบริการที่ดี และคุณธรรมจรรยาบรรณและจรรยาบรรณวิชาชีพ ตามลำดับ 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูผู้ดูแลเด็กที่สำคัญ คือ 3.1) พัฒนาครูให้สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 อย่างจริงจัง เช่น รูปแบบ Work-Based Learning, Project-Based Learning, Student-Center Learning, Self-Directed Learning, Collaborative Learning, Project-Based Learning, Problem-Based Learning เป็นต้น 3.2) พัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) ให้สอดคล้องกับชีวิตจริงในศตวรรษที่ 21 (4C's) ได้แก่ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (creativity and innovation) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) ทักษะการสื่อสาร (communication) และทักษะความร่วมมือ (collaboration) และ 3.3) พัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้ ได้แก่ (1) กำหนดวิสัยทัศน์มุ่งไปสู่ 4C's (2) สร้างชุมชนแห่งความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน (stakeholders) ให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ (ownership) โดยการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (3) จัดระบบศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อมุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ร่วม 4C's (4) ใช้ 4C's เป็นกรอบในการพัฒนาวิชาชีพ (5) แทรก 4C's ในหลักสูตรและการประเมินผล (6) สนับสนุนครูทุกคนให้สอนในกรอบของ 4C's และ (7) สร้างวัฒนธรรมพัฒนา 4C's อย่างต่อเนื่อง

พินดา วราสุนันท์ และคณะ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และ 2) ประเมินความต้องการจำเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประชากรคือ ครูในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 46,577 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 408 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและดัชนี  $PNI_{modified}$  ผลการศึกษา พบว่า ผลการประเมินความต้องการจำเป็นการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการ

พัฒนาคุณภาพผู้เรียน สรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็นที่สูงที่สุดคือ ผู้เรียนในโรงเรียนนำผลการสอบ O-NET มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง รองลงมา คือ ผู้สอนเขียนแผนการสอน โดยพิจารณาจากผลการสอบเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และผู้เรียนในโรงเรียนนำผลการสอบ O-NET มาใช้ในการวางแผนเพื่อศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตามลำดับ 2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความต้องการจำเป็นที่สูงที่สุดคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน รองลงมาคือ ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านผู้บริหารและปัจจัยด้านบริหารจัดการของโรงเรียน และปัจจัยด้านนโยบายทางการศึกษาของประเทศ ตามลำดับ

กิตติพงษ์ พูลสวัสดิ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) ความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เพื่อศึกษาแนวทางเพื่อการพัฒนา ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากลในอนาคต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 92 คน 2) ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 184 คน รวม 276 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบประเมินความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา 2) แบบประเมินความสามารถ ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับครู ซึ่งเป็นแบบประเมินความต้องการจำเป็นแบบ Dual-Response Survey เพื่อใช้ในการศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาและเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 3) แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index :PNI<sub>modified</sub>) ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากลอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 2.624 2) ความสามารถที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการได้รับการพัฒนามากที่สุด คือ ความสามารถด้านการเขียนบทความ หรือรายงานที่มีความถูกต้องทั้งการใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ โดยมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น 0.754 และความสามารถที่ผู้บริหาร สถานศึกษาต้องการได้รับการพัฒนาน้อยที่สุด คือ ความสามารถด้านการอ่านคำสั่งในการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยมีค่าดัชนี ความต้องการจำเป็น 0.433 3) แนวทางในการพัฒนาความสามารถใน

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในอนาคต ได้แก่ การจัดการอบรมภาษาอังกฤษสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา การปรับปรุงกระบวนการผลิตและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา เช่น การปรับเปลี่ยนหลักสูตรการผลิตผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความเป็นสากล การปรับเปลี่ยนเกณฑ์คุณสมบัติผู้ที่จะสมัครและการสอบแข่งขันเพื่อเข้ารับตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาในอนาคตเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและสามารถบริหารองค์การให้ไปสู่ความเป็นสากลได้อย่างสมบูรณ์แบบ

บำเพ็ญ หนูกลับ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการจำเป็นและรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินตามสภาพจริงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินตามสภาพจริงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (2) ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินตามสภาพจริงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนเรียนรวมระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 – 4 จำนวน 80 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น และผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนรวมระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้วยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง ( $PNI_{modified}$ ) และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) ความต้องการจำเป็นมีค่า  $PNI_{modified}$  อยู่ระหว่าง 0.307 ถึง 0.397 โดยมีสภาพที่คาดหวังและสภาพที่เป็นจริงทุกข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินตามสภาพจริงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ควรประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การฝึกอบรม การตรวจสอบนิเทศติดตามประเมินประสิทธิภาพความก้าวหน้า ผลการปฏิบัติงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูอย่างกัลยาณมิตรในภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ปอละเตียง ชาเหลา (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดพื้นที่การศึกษากทม.เขต 1 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดพื้นที่การศึกษากทม.เขต 1 2) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ ระดับชั้น แผนการเรียน เกรดเฉลี่ย 3) เพื่อศึกษาแนวทางการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา



ตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 398 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนอยู่ในระดับมากทุกด้าน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ในภาพรวมของสภาพความเป็นจริง 3.74 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ในภาพรวมของสภาพที่คาดหวัง 4.38 นักเรียนมีความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการสร้างสรรค์ ด้านทักษะการเรียนรู้ ด้านทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ

### บทที่ 3

#### หลักเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดลครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญ เพื่อวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญ และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งผู้วิเคราะห์ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาทบทวนแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- 3) ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูล
- 5) วิเคราะห์ข้อมูล
- 6) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งพบว่าในปีการศึกษา 2557-2560 มีนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 42 คน

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลนักศึกษา ปีการศึกษา 2557-2560

ข้อมูลนักศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1. หลักสูตรที่ศึกษา		
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	16	38.10
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	26	61.90
2. ภูมิลำเนา		
ในประเทศ	22	52.38
ต่างประเทศ	20	47.62

การคัดเลือกผู้เข้าร่วม ใช้เกณฑ์การคัดเลือกแบบเจาะจง โดยจะเจาะจงคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากเกณฑ์ผู้ที่มีประสบการณ์เขียนโครงการวิจัยเพื่อของบประมาณสนับสนุนการทำวิจัย ซึ่งพบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน (ข้อมูล ณ กุมภาพันธ์ 2561)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ แบบประเมิน ซึ่งใช้แบบประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

ข้อคำถามเพื่อประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิเคราะห์แจกประเมิน โดยวิธีการออนไลน์ กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 20 คน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญสามารถตอบคำถามได้อย่างอิสระ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นความจริงมากที่สุด

### การวิเคราะห์และการนำเสนอ

ใช้การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Need assessment) โดยผู้วิเคราะห์ดำเนินการทำให้เห็นลำดับความสำคัญของความต้องการของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

### เทคนิคที่นำมาใช้การวิเคราะห์

ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากคำตอบที่ได้ในแบบประเมิน ดำเนินการดังนี้

1. ข้อคำถามเพื่อประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์การแปลผลประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ค่าคะแนน	การแปลผล
4.50 - 5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	อยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การจัดลำดับความสำคัญของค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Priority Needs Index;  $PNI_{\text{modified}}$ ) และในกรณีที่ค่า  $PNI_{\text{modified}}$  เท่ากันจะพิจารณาจากค่า  $PNI$  ประกอบ

ค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2550) คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ค่า } PNI_{\text{modified}} = (I-D)/D$$

เมื่อ  $I$  (Importance) หมายถึง ความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

$D$  (Degree Of Importance) หมายถึง สภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

$$\text{ค่า } PNI = (I-D) \times I$$

เมื่อ  $I$  (Importance) หมายถึง ความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

$D$  (Degree Of Importance) หมายถึง สภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้ระดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล มีค่าสูงสุดที่ระดับ 5 ในทุกข้อคำถาม การพิจารณาความต้องการจำเป็นจะพิจารณาจากค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) โดยรายการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มีค่าดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2550 : 76)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิเคราะห์ได้รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินที่ได้รับจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งเป็นนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1. ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
<b>ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย</b>	<b>3.45</b>	<b>0.73</b>	<b>ปานกลาง</b>
1. นักศึกษาเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโครงการวิจัย	3.45	0.86	ปานกลาง
2. นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย	3.33	0.81	ปานกลาง
3. นักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร	3.48	0.80	ปานกลาง
4. เจ้าหน้าที่หลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย	3.36	0.83	ปานกลาง
5. การเสนอเอกสารขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยแก่ ประธานหลักสูตร และผู้อำนวยการสถาบัน	3.34	0.78	ปานกลาง
6. บัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง จากหลักสูตร เสนอคณบดีเพื่ออนุมัติ	3.47	0.75	ปานกลาง
7. เจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินการโครงการวิจัยได้	3.73	0.88	มาก

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
<b>รายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ)</b>	<b>3.39</b>	<b>0.65</b>	<b>ปานกลาง</b>
1.การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	3.01	1.00	ปานกลาง
2.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าวัสดุ ในการเขียนโครงการวิจัย	3.35	0.97	ปานกลาง
3.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าใช้สอย ในการเขียนโครงการวิจัย	3.43	0.82	ปานกลาง
4.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทน ในการเขียนโครงการวิจัย	3.49	0.79	ปานกลาง
5.การแก้ไขเอกสารโครงการ	3.67	0.54	มาก
<b>หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน</b>	<b>2.98</b>	<b>0.52</b>	<b>ปานกลาง</b>
1.การเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรอย่างน้อย 30 วันทำการ	2.44	0.95	น้อย
2.เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตรทำเรื่องเสนอต่อประธานหลักสูตร ผู้อำนวยการสถาบัน และขออนุมัติหลักการโครงการเสนอต่อคณบดี ภายใน 7 วันทำการ	3.38	0.81	ปานกลาง
3.เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ ดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ	3.30	0.84	ปานกลาง
4.กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วัน ทำการ	3.37	0.97	ปานกลาง
5.เมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต	2.40	0.95	น้อย
<b>วิธีการตรวจสอบเอกสาร</b>	<b>3.42</b>	<b>0.57</b>	<b>ปานกลาง</b>
1.เอกสารเบิก (ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี/ ใบส่งของ) มีรายละเอียดครบถ้วน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เล่มที่ เลขที่ ผู้รับเงิน	3.39	0.67	ปานกลาง
2.ส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ	3.48	0.58	ปานกลาง
3.เอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน	3.40	0.68	ปานกลาง
<b>โดยรวม</b>	<b>3.31</b>	<b>0.57</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการ

การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.31, S.D. = 0.57$ )

เมื่อพิจารณาในหัวข้อด้านขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.45, S.D. = 0.73$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นว่าด้านเจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้ ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.73, S.D. = 0.88, \text{ระดับมาก}$ ) รองลงมาเป็นด้านนักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร ( $\bar{X} = 3.48, S.D. = 0.80, \text{ระดับปานกลาง}$ )

เมื่อพิจารณาในหัวข้อรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ) พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.39, S.D. = 0.65$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในด้านการแก้ไขเอกสารโครงการตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.67, S.D. = 0.54, \text{ระดับมาก}$ ) รองลงมาเป็นด้านการทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทนในการเขียนโครงการวิจัย ( $\bar{X} = 3.49, S.D. = 0.79, \text{ระดับปานกลาง}$ )

เมื่อพิจารณาในหัวข้อหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.98, S.D. = 0.52$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในข้อที่ว่าเมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.38, S.D. = 0.81, \text{ระดับปานกลาง}$ ) รองลงมาคือกรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วันทำการ ( $\bar{X} = 3.37, S.D. = 0.97, \text{ระดับปานกลาง}$ )

เมื่อพิจารณาในหัวข้อวิธีการตรวจสอบเอกสาร พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.42, S.D. = 0.57$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในด้านส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.48, S.D. = 0.58, \text{ระดับมาก}$ ) รองลงมาเป็นเรื่องเอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน ( $\bar{X} = 3.40, S.D. = 0.68, \text{ระดับมาก}$ )



## 2. ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
<b>ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย</b>	<b>4.43</b>	<b>0.72</b>	<b>มาก</b>
1.นักศึกษาเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโครงการวิจัย	4.21	0.96	มาก
2.นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย	4.56	0.68	มากที่สุด
3.นักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร	4.48	0.68	มาก
4.เจ้าหน้าที่หลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย	4.37	0.68	มาก
5.การเสนอเอกสารขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยแก่ประธานหลักสูตร และผู้อำนวยการสถาบัน	4.42	0.66	มาก
6.บัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง จากหลักสูตร เสนอคณบดีเพื่ออนุมัติ	4.40	0.78	มาก
7.เจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้	4.60	0.98	มากที่สุด
<b>รายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ)</b>	<b>4.63</b>	<b>0.55</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	4.62	0.57	มากที่สุด
2.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าวัสดุ ในการเขียนโครงการวิจัย	4.49	0.58	มาก
3.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าใช้สอย ในการเขียนโครงการวิจัย	4.71	0.50	มากที่สุด
4.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทน ในการเขียนโครงการวิจัย	4.69	0.53	มากที่สุด
5.การแก้ไขเอกสารโครงการ	4.67	0.54	มากที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
<b>หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน</b>	<b>4.64</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.การเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรอย่างน้อย 30 วันทำการ	4.56	0.61	มากที่สุด
2.เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตรทำเรื่องเสนอต่อประธานหลักสูตร ผู้อำนวยการสถาบัน และขออนุมัติหลักการโครงการเสนอต่อคณบดี ภายใน 7 วันทำการ	4.30	0.68	มาก
3.เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ	4.82	0.43	มากที่สุด
4.กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วันทำการ	4.75	0.48	มากที่สุด
5.เมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต	4.80	0.45	มากที่สุด
<b>วิธีการตรวจสอบเอกสาร</b>	<b>4.42</b>	<b>0.51</b>	<b>มาก</b>
1.เอกสารเบิก (ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี/ ใบส่งของ) มีรายละเอียดครบถ้วน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เล่มที่ เลขที่ ผู้รับเงิน	4.39	0.67	มาก
2.ส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ	4.48	0.58	มาก
3.เอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน	4.40	0.68	มาก
<b>โดยรวม</b>	<b>4.53</b>	<b>0.57</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.53, S.D. =0.57)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อด้านขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับมาก ( $\bar{X}$  =4.43, S.D. =0.72) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นว่าด้านเจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้ มีความสำคัญมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.60, S.D.

=0.98, ระดับมากที่สุด) รองลงมาเป็นด้านนักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย ( $\bar{X}$  =4.56, S.D. =0.68, ระดับมากที่สุด)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ) พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.63, S.D. =0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในด้านการทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทนในการเขียนโครงการวิจัยมีความสำคัญมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.69, S.D. =0.53, ระดับมากที่สุด) รองลงมาเป็นด้านการแก้ไขเอกสารโครงการ ( $\bar{X}$  =4.67, S.D. =0.54, ระดับมากที่สุด)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.64, S.D. =0.50) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในข้อที่ว่าเมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ ( $\bar{X}$  =4.82, S.D. =0.43, ระดับมากที่สุด) รองลงมาคือเมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อนจะได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัญชี ( $\bar{X}$  =4.80, S.D. =0.45, ระดับมากที่สุด)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อวิธีการตรวจสอบเอกสาร พบว่าความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.42, S.D. =0.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในด้านส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ มีความสำคัญมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.48, S.D. =0.58, ระดับมาก) รองลงมาเป็นเรื่องเอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน ( $\bar{X}$  =4.40, S.D. =0.68, ระดับมาก)

### 3. ผลการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการ เรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ในการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิเคราะห์ใช้การประเมินความต้องการจำเป็นจำนวน 4 หัวข้อ คือ ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย รายละเอียดโครงการ หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน และวิธีการตรวจสอบเอกสาร

ผลการประเมินความต้องการจำเป็น เมื่อวิเคราะห์จากความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน กับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยการหาค่า  $PNI_{\text{modified}}$  และหากพบว่าค่า  $PNI_{\text{modified}}$  เท่ากัน พิจารณาจากค่า PNI ประกอบ และได้ตั้งเกณฑ์การประเมินไว้ว่า ข้อที่มีค่าดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็น ซึ่งมีผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ดังนี้

### 3.1) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย

ตารางที่ 5 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานในขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย	สภาพที่เป็นจริง D	ความสำคัญ I	ค่าดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) (I-D)/D	ลำดับข้อที่ ต้องนำไป พัฒนางาน
1. นักศึกษาเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ	3.45	4.21	0.22	-
2. นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย	3.33	4.56	0.37	1

ตารางที่ 5 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานในขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย	สภาพที่เป็นจริง D	ความสำคัญ I	ค่าดัชนี (PNI <sub>modified</sub> ) (I-D)/D	ลำดับข้อที่ ต้องนำไป พัฒนางาน
3.นักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร	3.48	4.48	0.29	-
4.เจ้าหน้าที่หลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย	3.36	4.37	0.30	3
5.การเสนอเอกสารขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยแก่ ประธานหลักสูตร และผู้อำนวยการสถาบัน	3.34	4.42	0.32	2
6.บัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง จากหลักสูตร เสนอ คณบดีเพื่ออนุมัติ	3.47	4.40	0.27	-
7.เจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้	3.73	4.60	0.23	-
โดยรวม	3.45	4.43	0.28	

จากตารางที่ 5 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานในขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย โดยภาพรวมมีค่าดัชนี  $PNI_{modified} = 0.28$  เมื่อพิจารณาในรายข้อแล้ว พบว่าข้อที่มีค่าดัชนี  $PNI_{modified}$  ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปมีจำนวน 3 ข้อ คือ ลำดับที่ 1 นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย ( $PNI_{modified} = 0.37$ ) ลำดับที่ 2 การเสนอเอกสารขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยแก่ ประธานหลักสูตร และผู้อำนวยการสถาบัน ( $PNI_{modified} = 0.32$ ) และลำดับที่ 3 เจ้าหน้าที่หลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย ( $PNI_{modified} = 0.30$ )

### 3.2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ)

ตารางที่ 6 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ)

รายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ)	สภาพที่เป็นจริง D	ความสำคัญ I	ค่าดัชนี ( $PNI_{\text{modified}}$ ) (I-D)/D	ลำดับข้อที่ ต้องนำไป พัฒนางาน
1.การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	3.01	4.62	0.53	1
2.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าวัสดุ ในการเขียนโครงการวิจัย	3.35	4.49	0.34 ( $PNI=5.12$ )	4
3.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าใช้จ่าย ในการเขียนโครงการวิจัย	3.43	4.71	0.37	2
4.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทน ในการเขียนโครงการวิจัย	3.49	4.69	0.34 ( $PNI=5.63$ )	3
5.การแก้ไขเอกสารโครงการ	3.67	4.67	0.27	-
<b>โดยรวม</b>	<b>3.39</b>	<b>4.63</b>	<b>0.37</b>	

จากตารางที่ 6 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ) โดยภาพรวมมีค่าดัชนี ( $PNI_{\text{modified}} = 0.37$ ) เมื่อพิจารณาในรายข้อแล้ว พบว่าข้อที่มีค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปมีจำนวน 4 ข้อ คือ ลำดับที่ 1 การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง ( $PNI_{\text{modified}} = 0.53$ ) ลำดับที่ 2 การทราบรายละเอียดของหมวดค่าใช้จ่ายในการเขียนโครงการวิจัย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.37$ ) ลำดับที่ 3 การทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทนในการเขียนโครงการวิจัย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.34$ ,  $PNI=5.63$ ) และลำดับที่ 4 การทราบรายละเอียดของหมวดค่าวัสดุในการเขียนโครงการวิจัย ( $PNI_{\text{modified}} = 0.34$ ,  $PNI=5.12$ )

### 3.3) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ตารางที่ 7 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	สภาพที่เป็นจริง D	ความสำคัญ I	ค่าดัชนี (PNI <sub>modified</sub> ) (I-D)/D	ลำดับข้อที่ ต้องนำไป พัฒนางาน
1.การเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรอย่างน้อย 30 วันทำการ	2.44	4.56	0.87	2
2.เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตรทำเรื่องเสนอต่อประธานหลักสูตร ผู้อำนวยการสถาบัน และขออนุมัติหลักการโครงการเสนอต่อคณบดี ภายใน 7 วันทำการ	3.38	4.30	0.27	-
3.เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ	3.30	4.82	0.46	3
4.กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วันทำการ	3.37	4.75	0.41	4
5.เมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต	2.40	4.80	1.00	1
<b>โดยรวม</b>	<b>2.98</b>	<b>4.64</b>	<b>0.56</b>	

จากตารางที่ 7 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน โดยภาพรวมมีค่าดัชนี (PNI<sub>modified</sub> = 0.56) เมื่อพิจารณาในรายชื่อแล้ว พบว่าข้อที่มีค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปมีจำนวน 4 ข้อ คือ ลำดับที่ 1 เมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต (PNI<sub>modified</sub> = 1.00) ลำดับที่ 2 การเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรอย่างน้อย 30 วันทำการ (PNI<sub>modified</sub> = 0.87) ลำดับที่ 3 เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ (PNI<sub>modified</sub> = 0.46) และลำดับที่ 4 กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วันทำการ (PNI<sub>modified</sub> = 0.41)

### 3.4) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านวิธีการตรวจสอบเอกสาร

ตารางที่ 8 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านวิธีการตรวจสอบเอกสาร

วิธีการตรวจสอบเอกสาร	สภาพที่เป็นจริง D	ความสำคัญ I	ค่าดัชนี (PNI <sub>modified</sub> ) (I-D)/D	ลำดับข้อที่ ต้องนำไป พัฒนางาน
1.เอกสารเบิก (ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี/ ใบส่งของ) มีรายละเอียดครบถ้วน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เล่มที่ เลขที่ ผู้รับเงิน	3.39	4.39	0.30	1
2.ส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ	3.48	4.48	0.29	-
3.เอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อน จะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน	3.40	4.40	0.29	-
<b>โดยรวม</b>	<b>3.42</b>	<b>4.42</b>	<b>0.29</b>	

จากตารางที่ 8 แสดงความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนางานด้านวิธีการตรวจสอบเอกสาร โดยภาพรวมมีค่าดัชนี (PNI<sub>modified</sub> = 0.29) เมื่อพิจารณาในรายข้อแล้ว พบว่าข้อที่มีค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปมีจำนวน 1 ข้อ คือเรื่องการตรวจสอบเอกสารเบิก อาทิเช่น ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี/ ใบส่งของ ซึ่งต้องมีรายละเอียดครบถ้วน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เล่มที่ เลขที่ ผู้รับเงิน (PNI<sub>modified</sub> = 0.30)



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา จากนั้นวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา และสุดท้ายผู้วิเคราะห์จะนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในครั้ง นี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้แบบประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงและความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากคำตอบที่ได้ในแบบประเมิน ดำเนินการโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) จากนั้นจัดลำดับความสำคัญของค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Priority Needs Index;  $PNI_{modified}$ ) และในกรณีที่ค่า  $PNI_{modified}$  เท่ากันจะพิจารณาจากค่า  $PNI$  ประกอบ และการพิจารณาความต้องการจำเป็นจะพิจารณาจากค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น ( $PNI_{modified}$ ) ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็น

## สรุปผลการวิเคราะห์

### 1. ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของ การจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.31$ , S.D. = 0.57)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อด้านขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.45$ , S.D. = 0.73) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นว่าด้านเจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้ ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.73$ , S.D. = 0.88, ระดับมาก) รองลงมาเป็นด้านนักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร ( $\bar{X} = 3.48$ , S.D. = 0.80, ระดับปานกลาง)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ) พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = 0.65) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในด้านการแก้ไขเอกสารโครงการตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.54, ระดับมาก) รองลงมาเป็นด้านการทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทนในการเขียนโครงการวิจัย ( $\bar{X} = 3.49$ , S.D. = 0.79, ระดับปานกลาง)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.98$ , S.D. = 0.52) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในข้อที่ว่าเมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.38$ , S.D. = 0.81, ระดับปานกลาง) รองลงมาคือกรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วันทำการ ( $\bar{X} = 3.37$ , S.D. = 0.97, ระดับปานกลาง)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อวิธีการตรวจสอบเอกสาร พบว่า ความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.42$ , S.D. = 0.57) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงใน

ด้านส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด ( $\bar{X}$  =3.48, S.D. =0.58, ระดับมาก) รองลงมาเป็นเรื่องเอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน ( $\bar{X}$  =3.40, S.D. =0.68, ระดับมาก)

## 2. ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.53, S.D. =0.57)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อด้านขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาอยู่ที่ระดับมาก ( $\bar{X}$  =4.43, S.D. =0.72) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นว่าด้านเจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้สามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้ มีความสำคัญมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.60, S.D. =0.98, ระดับมากที่สุด) รองลงมาเป็นด้านนักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย ( $\bar{X}$  =4.56, S.D. =0.68, ระดับมากที่สุด)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อรายละเอียดโครงการ (การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ) พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.63, S.D. =0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในด้านการทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทนในการเขียนโครงการวิจัยมีความสำคัญมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.69, S.D. =0.53, ระดับมากที่สุด) รองลงมาเป็นการแก้ไขเอกสารโครงการ ( $\bar{X}$  =4.67, S.D. =0.54, ระดับมากที่สุด)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.64, S.D. =0.50) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในข้อที่ว่าเมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ ( $\bar{X}$  =4.82, S.D. =0.43, ระดับมากที่สุด) รองลงมาคือเมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต ( $\bar{X}$  =4.80, S.D. =0.45, ระดับมากที่สุด)

เมื่อพิจารณาในหัวข้อวิธีการตรวจสอบเอกสาร พบว่า ความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาในหัวข้อนี้อยู่ที่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.42, S.D. =0.51)

และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความคิดเห็นต่อความสำคัญในด้านส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรเพื่อตรวจสอบ มีความสำคัญมากที่สุด ( $\bar{X}$  =4.48, S.D. =0.58, ระดับมาก) รองลงมาเป็นเรื่องเอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไปก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน ( $\bar{X}$  =4.40, S.D. =0.68, ระดับมาก)

### 3. ผลการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้วิเคราะห์ใช้การประเมินความต้องการจำเป็นจำนวน 4 หัวข้อ คือ ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย รายละเอียดโครงการ หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน และวิธีการตรวจสอบเอกสาร สามารถสรุปเป็นผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานทั้งหมด 12 ข้อ ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 9 ตารางแสดงลำดับการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	ค่าดัชนี (PNI <sub>modified</sub> )	ลำดับความสำคัญ
<b>ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย</b>		
1.นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย	0.37	1
2.เจ้าหน้าที่หลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย	0.30	3
3.การเสนอเอกสารขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยแก่ ประธานหลักสูตร และผู้อำนวยการสถาบัน	0.32	2
<b>การแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ</b>		
4.การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	0.53	1
5.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าวัสดุ ในการเขียนโครงการวิจัย	0.34 (PNI=5.12)	4
6.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าใช้สอย ในการเขียนโครงการวิจัย	0.37	2
7.การทราบรายละเอียดของหมวดค่าตอบแทน ในการเขียนโครงการวิจัย	0.34 (PNI=5.63)	3

ตารางที่ 9 ตารางผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง  
โครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (ต่อ)

ลำดับการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา	ค่าดัชนี (PNI <sub>modified</sub> )	ลำดับ ความสำคัญ
<b>หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน</b>		
8.การเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่ หลักสูตรอย่างน้อย 30 วันทำการ	0.87	2
9.เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร ในส่วนของพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขอ อนุมัติจัดหาดำเนินการในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ	0.46	3
10.กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วัน ทำการ	0.41	4
11.เมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะได้รับ เงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต	1.00	1
<b>วิธีการตรวจสอบเอกสาร</b>		
12.เอกสารเบิก (ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี/ ใบส่งของ) มีรายละเอียด ครบถ้วน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เล่มที่ เลขที่ ผู้รับเงิน	0.30	1

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิเคราะห์ได้ข้อสรุปเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัย  
ของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการ  
การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

#### 1) แนวทางการพัฒนาในขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย

จากข้อค้นพบที่ว่า เมื่อนักศึกษาเขียนโครงการวิจัยเรียบร้อยแล้วนั้น พบว่ามีความ  
ต้องการจำเป็นในการพัฒนาในส่วนของขั้นตอนที่นักศึกษาจะต้องทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณ  
สนับสนุนในการดำเนินการวิจัยมากที่สุดนั้น พบว่าที่ผ่านมานักศึกษาส่งเอกสารโครงการก่อนถึง  
ระยะเวลาดำเนินการล่วงหน้าเพียง 7 วัน ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ  
อุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการวิจัยได้ทันตามระยะเวลา อีกทั้งยังทำให้นักศึกษาไม่สามารถวางแผนการ  
ดำเนินงานเข้าพื้นที่ หรือทำวิจัยได้ตามแผนงานตั้งไว้

ในส่วนของการเสนอเอกสารขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยแก่ประธาน  
หลักสูตร และผู้อำนวยการสถาบัน พบว่าเมื่อนักศึกษาส่งเอกสารโครงการก่อนถึงระยะเวลาดำเนินการ

ล่วงหน้าเพียง 7 วัน ส่งผลทำให้การออกหนังสือของเจ้าหน้าที่หลักสูตรทำหนังสือขออนุมัติในหลักการ ค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยไปยังบัณฑิตมีความล่าช้า

ดังนั้น แนวทางการพัฒนางานในขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย ควรต้องจัดทำเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการวิจัย (Practical Guides to Project for Students) และระบุระยะเวลาในการส่งเอกสารโครงการวิจัย และหนังสือขออนุมัติงบประมาณในการดำเนินโครงการให้ชัดเจน และผังการดำเนินการในขั้นตอนของการดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการดำเนินงาน (ในภาคผนวก ก หมวดที่ 1 หน้าที่ 53) เพื่อลดปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ทันตามความต้องการใช้งาน

## 2) แนวทางการพัฒนาการแยกประเภทค่าใช้จ่ายในโครงการ

จากข้อค้นพบที่ว่า การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยได้อย่างถูกต้อง มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด โดยแบ่งออกเป็นรายละเอียดของหมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอย และหมวดค่าตอบแทน เนื่องจากหากนักศึกษาแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการผิดจะทำให้มีการแก้ไขเอกสารทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ

ดังนั้น แนวทางการพัฒนางานจึงควรจัดทำรูปแบบในการเขียนโครงการ โดยมีการระบุค่าใช้จ่ายในแต่ละประเภท ได้แก่ หมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย ค่าตอบแทน ว่ามีรายละเอียดอะไรบ้าง เพื่อให้นักศึกษาได้ดูเพื่อประกอบการเขียนโครงการวิจัย (ในภาคผนวก ก หมวดที่ 2 หน้าที่ 63)

## 3) แนวทางการพัฒนาหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

พบว่าการเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่หลักสูตรอย่างน้อย 30 วันทำการ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด เนื่องจากนักศึกษามีการส่งเอกสารล่าช้าทำให้ไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างได้ทันตามความต้องการใช้งาน และมีการทำหนังสือขออนุมัติจัดหาแล้ว เรื่องอนุมัติกลับมายังหลักสูตร เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ภายใน 7 วันทำการ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นอันดับรองลงมา เนื่องจากต้องมีการส่งเอกสารไปยังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้คณบดีอนุมัติการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่ทันเวลาต่อการใช้งาน หรือในกรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน ให้นำใบเสร็จส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุ ภายใน 3 วันทำการเพื่อให้สามารถดำเนินการเบิกได้ทันตามระเบียบนั้น เป็นข้อที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเช่นกัน เนื่องจากหากดำเนินการส่งเอกสารล่าช้าจะไม่สามารถเบิกได้ ส่งผลให้นักศึกษาต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง และสุดท้ายเมื่อขั้นตอนการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว กรณีสำรองเงินจ่ายไปก่อน จะต้องได้รับเงินคืนภายใน 45 วันนับแต่วันเอกสารถึงบัณฑิต แต่เนื่องจากที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเวลา 60 วัน นับจากวันที่เอกสารขออนุมัติเบิกจ่ายไปถึงฝ่ายการเงินของบัณฑิตวิทยาลัย

แนวทางการพัฒนางาน ควรระบุรายละเอียดในแนวทางในการดำเนินโครงการวิจัย (Practical Guides to Project for Students) ให้ชัดเจน ว่าแต่ละขั้นตอนใช้ระยะเวลาดำเนินการเท่าใด โดยบอกให้ชัดเจนว่าจากขั้นตอน A ไป ขั้น B ใช้เวลากี่วัน เพื่อให้นักศึกษาทราบขั้นตอนที่แน่ชัด และอาจมีระบบตรวจสอบและติดตามแบบออนไลน์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา (ในภาคผนวก ก หมวดที่ 3 หน้าที่ 65)

#### 4) แนวทางการพัฒนาวิธีการตรวจสอบเอกสาร

จากข้อค้นพบที่ว่าเอกสารเบิกจ่ายเงิน เช่น ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี/ ใบส่งของ มีรายละเอียดครบถ้วน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เล่มที่ เลขที่ ผู้รับเงิน เป็นข้อที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด เนื่องจากส่วนใหญ่ักศึกษาต่างชาติจะใส่รายละเอียดได้ไม่ครบถ้วน เมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาไทย เนื่องจากด้วยภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับร้านค้าในประเทศนั้นแตกต่างกัน จึงส่งผลให้บ่อยครั้งเอกสารไม่ครบถ้วนตามระเบียบการเบิกจ่ายเงิน

แนวทางการพัฒนางาน ควรทำตัวอย่างบิลที่ถูกต้องทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไว้ในแนวทางในการดำเนินโครงการวิจัย (Practical Guides to Project for Students) ด้วย และควรมีแบบตรวจสอบเอกสาร (Check list) รายการ เพื่อให้นักศึกษาใช้ดูเป็นตัวอย่างเพื่อประกอบการเบิกจ่าย อีกทั้งยังลดปัญหาการแก้ไขเอกสารหลายครั้ง ลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่อีกด้วย (ในภาคผนวก ก หมวดที่ 4 หน้าที่ 67)

## บรรณานุกรม

- กิตติพงษ์ พูลสวัสดิ์ . (2560). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Journal of Education Graduate Studies Research, KKU.); Vol 11 No 1 (2017): January - March; 12-18.
- ณัฐภัสสร ชื่นสุขสมหวัง และคณะ. (2557). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย. ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญชา ศรีสมบัติ และคณะ. (2559). การประเมินความต้องการจำเป็นของการให้บริการแนะแนวแก่นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; Vol 10 No 1 (2016): มกราคม-มิถุนายน 2559; 15-34.
- บำเพ็ญ หนูกลับ. (2560). ความต้องการจำเป็นและรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการวัดและประเมินตามสภาพจริงสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้. วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์; Vol 17 No 1 (2017): January-June; 62-71.
- ปอละเตียง ซาเหลา. (2560). ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. Veridian e-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ (กันยายน – ธันวาคม 2560 ); 785-799.
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 24 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 24 ก., หน้า 13.
- พินดา วราสุนันท์ และคณะ. (2559). การประเมินความต้องการจำเป็นการนำผลการทดสอบทางการศึกษา ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย (Silpakorn Educational Research Journal); Vol 7 No 2 (2015): JULY-DECEMBER 2015; 108-120.
- ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 23 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนพิเศษ 210 ง., หน้า 1.



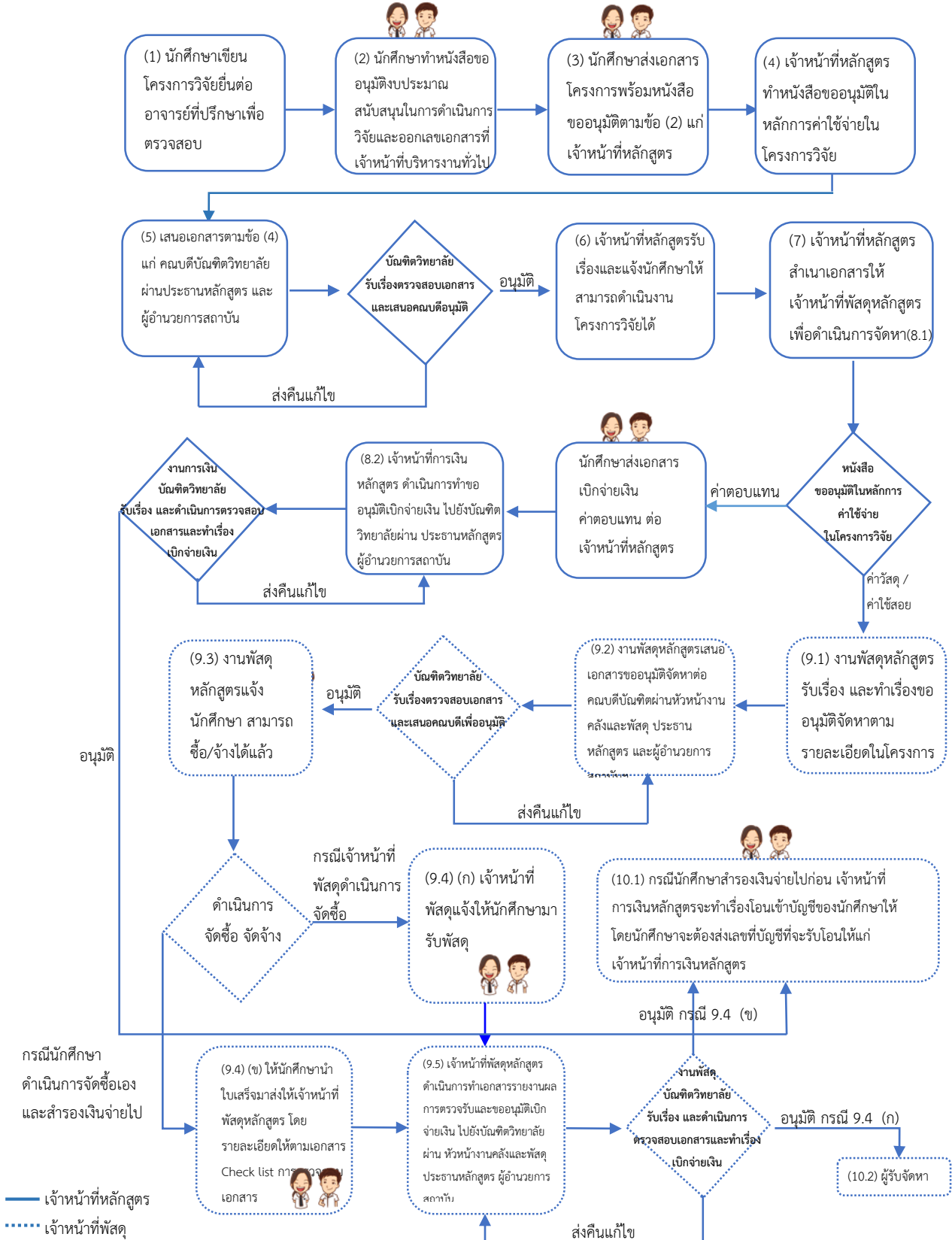
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง. (2559). การประเมินความต้องการจำเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพ ของครูผู้ดูแลเด็กประจำศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (JOURNAL OF EDUCATION KHON KAEN UNIVERSITY); Vol 39 No 1 (2016): มกราคม - มีนาคม 2559; 14-23.
- สิริยาภรณ์ สว่างจิตร และ วลัยพร ศิริภิรมย์. (2559). ความต้องการจำเป็นในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนเตรียมปริญญาสุรนารี. ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรม ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: ธรรมดาเพรส.
- SHAMBAUGH, R. N., & MAGLIARO, S. (1997). *Mastering the possibilities: a process approach to instructional design*. Boston, Allyn and Bacon.

ภาคผนวก ก

แนวทางในการดำเนินโครงการวิจัย  
(Practical Guides to Project for Students)

# หมวดที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย

## 1. ผังขั้นตอนการดำเนินการโครงการวิจัย



ภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา

โปรดสแกนแสดงแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษา

ฟอร์มการเขียน  
โครงการภาษาไทย



ฟอร์มการเขียน  
โครงการภาษาอังกฤษ



หนังสือขออนุมัติ  
งบประมาณสนับสนุน



ฟอร์มใบสำคัญ  
รับเงินหลักสูตรฯ



ที่อยู่ในการออกใบเสร็จ  
ตัวอย่างใบเสร็จหลักสูตรฯ



แผนผังขั้นตอนการดำเนิน  
จัดซื้อโครงการวิจัย



## 2. รูปแบบการเขียนโครงการวิจัย

### ภาษาไทย

โครงการ

ชื่อโครงการ.....

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาเอก/โท  
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา  
(หลักสูตรนานาชาติ)สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. .... นักศึกษาระดับปริญญาเอก/โท
2. .... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

### ชื่อวิทยานิพนธ์

ภาษาไทย .....

English .....

### หลักการและเหตุผล

.....  
.....  
.....

### วัตถุประสงค์

.....  
.....

### ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

.....  
.....

### เป้าหมาย

.....  
.....  
.....

## ระยะเวลาดำเนินโครงการ

.....

.....

## สถานที่ดำเนินโครงการ

.....

.....

## วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนการผลิต

.....

.....

.....

ขั้นตอนการนำไปใช้

.....

.....

## งบประมาณ

หมวดค่าวัสดุ						
ที่	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมราคา (บาท)
รวม						

หมวดค่าใช้สอยและค่าตอบแทน	
รายการ	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทน (ตัวอย่าง)	
- ค่าตอบแทนผู้ช่วยเก็บข้อมูลวิจัยกับนักเรียน 14,000 บาท x 3 คน = 42,000 บาท (3,600 บาท + 10,400 บาท = 14,000 บาทต่อคน) -3,600 บาท (วันละ 200 บาท x จำนวน 18 วัน)* *ระหว่างวันที่ 13-14, 20-21, 27-28 พฤศจิกายน 4-5, 11-12, 18-19 ธันวาคม พ.ศ. 2560 และ 8-9, 15-16, 22-23 มกราคม พ.ศ. 2561 (ในวันจันทร์และอังคารของทุก สัปดาห์) ตั้งแต่เวลา 8.30 -12.00 น. เป็นเงินวันละ 200 บาท	

-10,400 บาท (วันละ 400 บาท x จำนวน 26 วัน)** **ระหว่างวันที่ 15-17, 22-24, 29-30 พฤศจิกายน 6-8, 13-15, 20-22, 27-29 ธันวาคม พ.ศ. 2560 และ 10-12, 17-19, 24-26 มกราคม พ.ศ.2561 (ในวันพุธ พุธัสและศุกร์ของทุกสัปดาห์)ตั้งแต่เวลา 8.30 – 17.30 น. เป็นเงินวันละ 400	
<b>ค่าใช้จ่าย (ตัวอย่าง)</b>	
1) เงินชดเชยค่าพาหนะ ไป-กลับ 2 ครั้ง จากมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม ไปยัง โรงเรียนประจันตราษฎร์บำรุง จังหวัดปราจีนบุรี (ระยะทาง 175.02 กิโลเมตร) ระยะทางไป-กลับ 350.04 กิโลเมตร x 2 ครั้ง = 700.08 กิโลเมตร รวมเป็นเงิน $700.08 \times 4 = 2,800.32$ บาท (กิโลเมตรละ 4 บาท) ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 2 มกราคมปี พ.ศ. 2560	
2) ค่าจ้างเหมาถ่ายเอกสาร และเข้าเล่ม เคลือบบัตร	
3) ค่าจ้างเหมาพัฒนา ค่าจ้างเหมา	
<b>รวมหมวดค่าวัสดุ ค่าใช้จ่ายและค่าตอบแทน</b>	

\*\*ขอถัวจ่ายทุกรายการ

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ****เชิงคุณภาพ**

.....

.....

**เชิงปริมาณ**

.....

.....

ลงชื่อ.....  
(.....)

นักศึกษาปริญญาโท/เอก

ลงชื่อ.....  
(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



**ภาษาอังกฤษ**

**Project to Support Research**

Project Name.....

This project is partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Science and Technology Education (International Program)  
Institute for Innovative Learning, Mahidol University

**Responsible for project**

1. ....Student
2. ....Thesis Advisor – Assistant Professor

**Background**

.....  
.....  
.....

**Purposes**

.....  
.....  
.....

**Expected Results**

.....  
.....  
.....

**Duration period**

.....  
.....  
.....

Place

.....

.....

.....

Process and Time table for Conduct the Research

No	Process	Oct(2017)	Nov(2017)	Dec(2017)	Jan(2018)	Feb(2018)
		■	■			
		■	■			
		■	■			
		■	■	■	■	■
			■	■	■	■
				■	■	■

Budgets

A. Cost for Materials

No	Date	Reason	Amount (USD)/ MMK	Amount (Bahts)
Total				

B. Cost for Transportation for data collection

No	Date	Item	Amount (MMK)	Amount(Bahts)
Total				

C. Cost for Ethical Review

No	Date	Item	Amount (MMK)	Amount(Bahts)
Total				

A. Costs for Materials =

B. Cost for Transportation for data collection=

C. Costs for Ethical Review =

---

Total cost for the project =

Exchange rate for 1 USD= THB

Exchange rate for 1 MMK= THB

Signature.....

(.....)

Student

Date.....

Signature.....

(.....)

Major Advisor

Date.....

### 3. ตัวอย่างหนังสือขออนุมัติงบประมาณการจัดทำโครงการสนับสนุนการวิจัย



กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

โทร. 02-441-9734

โทรสาร.02-441-0479

ที่ ศธ 0517.342/

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติงบประมาณการจัดทำโครงการสนับสนุนการวิจัย

เรียน ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา  
(หลักสูตรนานาชาติ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการ.....

.....

ด้วยข้าพเจ้า.....รหัสนักศึกษา .....

นักศึกษาระดับปริญญา..... ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง.....

.....โดยมี .....

.....เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มีความประสงค์จะทำ โครงการ.....

..... เพื่อ

เป็นส่วนหนึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติงบประมาณสนับสนุนการจัดทำโครงการ จำนวน .....

.....บาท (.....จำนวนเงินเป็นตัวอักษร) จักขอบพระคุณยิ่ง

ลงชื่อ.....

(.....)

นักศึกษาปริญญาเอก

ลงชื่อ.....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

## หมวดที่2 การแยกหมวดค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัย

1) **หมวดค่าวัสดุ** ค่าวัสดุ หมายถึง สิ่งของที่มีลักษณะโดยสภาพไม่คงทนถาวร หรือตามปกติมีอายุการใช้งานไม่ยืนนาน สิ้นเปลือง หดไป หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้น ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ วัสดุก่อสร้าง วัสดุการเกษตร วัสดุเครื่องแต่งกาย วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง วัสดุยานพาหนะและขนส่ง

ซึ่งการจัดซื้อจัดจ้างในโครงการวิจัยแต่ละครั้งจะต้องดำเนินการจัดซื้อโดยผ่านงานพัสดุ หลักสูตรทุกครั้ง และเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยในเอกสารนี้จะยกตัวอย่างเฉพาะวัสดุที่นักศึกษามีการสั่งซื้อหรือต้องการใช้บ่อยๆ

วัสดุสำนักงาน ได้แก่ กระดาษ ดินสอ ปากกา ไม้บรรทัด ยางลบ คลิป เครื่องเย็บกระดาษ(แม็กซ์) เข็มหมุด สก๊อตเทปใส กระดาษปรู๊ฟ กระดาษไข น้ำยาลบคำผิด ลวดเย็บกระดาษ กาวแฟ้ม สมุด แบบพิมพ์ซอลด์ ปากกาไวท์บอร์ด แปรงลบกระดาน ตรายาง ซองเอกสาร ซองจดหมาย ตะแกรงวางเอกสาร โฟมเทป กล่องเอกสารถ่ายเอกสาร A4 ขาว กระดาษถ่ายเอกสารสี มีดคัตเตอร์ ไขมีดคัตเตอร์ เชือกฟาง แม็กเย็บกระดาษ ลูกแม็ก ถ่านไฟฉาย ถ่าน AAA หมึกเติมแท่นประทับตรา พลาสติกหุ้มปก สมุด โปสการ์ด-อิท สันห้วงพลาสติก กระดานรองเขียน ที่เจาะกระดาษ คลิปดำ เทปกาว แท่นตัดเทปใส ใส้แฟ้มอเนกประสงค์ ฯลฯ

วัสดุคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ซองใส่ซีดี แผ่นรองเมาส์ แผ่นซีดี ตลับหมึกพิมพ์ แอนตี้ไดร์ฟ ฯลฯ

วัสดุงานบ้านงานครัว ได้แก่ มุ้ง ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน หมอน ผ้าห่ม ผ้าปูโต๊ะ ถ้วยชาม ซ้อนส้อม แก้วน้ำจานรอง กระจกเงา น้ำจืดที่ซื้อจากเอกชน ไม้ถูพื้น ไม้กวาด ที่ตักขยะ ถังน้ำ น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาดพื้น กระดาษชำระ ฯลฯ

วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ ปลั๊กไฟ อุปกรณ์ต่อพ่วงโปรเจคเตอร์ ฯลฯ

วัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์ ได้แก่ สารเคมี แอลกอฮอล์ หลอดทดลอง ถังมือ กระดาษกรอง เคมีภัณฑ์ ผ้าปิดจมูก กระบอกตวง ฯลฯ

### 2) **หมวดค่าใช้จ่าย**

ค่าจ้างเหมาบริการ ได้แก่จ้างเหมารถพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง จ้างเหมาจัดการแสดงจ้างเหมาใช้บริการสถานที่ (เช่าห้องประชุม)จ้างเหมาจัดกิจกรรม จ้างเหมาจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ จ้างเหมาพัฒนาแอปพลิเคชัน จ้างเหมาถ่ายเอกสารและเข้าเล่ม จ้างเหมาออกแบบการ์ตูนเกม ฯลฯ

ในการจ้างทุกครั้งต้องแนบขอบเขตงานจ้างทุกครั้งและชื่อ ที่อยู่ ของผู้รับจ้างตามบัตรประชาชน

### 3) หมวดค่าตอบแทน

ได้แก่ ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิจัย ค่าที่พัก ค่าตัวเครื่องบิน ค่าเดินทาง

### รายชื่อบริษัทที่เคยจัดซื้อจัดจ้าง

	ชื่อบริษัท	เบอร์ติดต่อ
วัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์เครื่องเขียน	บริษัท ซีโอแอล จำกัด (มหาชน)	T. 02-739-5555 F. 02-763-5555
	บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)	T. 02-739-8000 F. 02-739-8449
	บริษัท โป้ทบุคส์ ออฟฟิศเซ็นเตอร์ จำกัด	T. 02-322-8999 F. 02-322-8800
วัสดุอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ และสารเคมี	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีซี. สถาพรกรุป	T. 02-894-4891-5 F. 02-894-4890
	บริษัท เบอริลี ยูคเกอร์ จำกัด (มหาชน)	T. 02-367-1255, 02-367-1275 F. 02-367-122
	บริษัท เอ็นพี เคมีคอล ซัพพลาย จำกัด	T. 02-887-0600 F. 02-887-1269
	บริษัท พรินมา ไฮเอ็นดีฟิค จำกัด	T. 02-435-7434 F. 02-884-6441
	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา	T.02-420-7095-8
จ้างเหมาถ่ายเอกสาร เข้าเล่ม	KK COPY SHOP ศูนย์ถ่ายเอกสารครบวงจร	T. 087-823-6871 Email. ta.tsanai@hotmail.com
	ศูนย์ถ่าย J.S.	T.081-930-8022, 085-195-4647

### หมวดที่ 3 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ในการของบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินการทำวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของนักศึกษานั้น มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

(1) นักศึกษาจะต้องเขียนโครงการวิจัยยื่นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโครงการและเมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้ว

(2) นักศึกษาทำหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินโครงการวิจัยถึงประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(3) นักศึกษาส่งเอกสารโครงการพร้อมหนังสือขออนุมัติงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย พร้อมขอออกเลขที่หนังสือจากเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เพื่อส่งเอกสารแก่เจ้าหน้าที่หลักสูตร ควรส่งเอกสารก่อนถึงวันเริ่มดำเนินการโครงการอย่างน้อย 14 วันทำการ

(4) เจ้าหน้าที่หลักสูตรตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร และทำหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยเสนอต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้

(5) งานสารบรรณของบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง เพื่อส่งให้งานพัสดุ สาขาศาลาयाตรวจสอบเอกสาร และเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

(6) เมื่อเรื่องอนุมัติกลับมาจากบัณฑิตวิทยาลัย เจ้าหน้าที่หลักสูตรรับเรื่องและแจ้งนักศึกษาให้ทราบว่าสามารถดำเนินงานโครงการวิจัยได้ พร้อมสำเนาหนังสือขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในโครงการวิจัยให้เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตร (กรณีโครงการมีหมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอย) เพื่อดำเนินการจัดหาตามระเบียบพัสดุ

(7) ในหมวดค่าตอบแทน ให้เจ้าหน้าที่หลักสูตร ดำเนินการทำขออนุมัติเบิกจ่ายเงินไปยังบัณฑิตวิทยาลัย ผ่านประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และผู้อำนวยการสถาบันวัดกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

(ก) ให้นักศึกษาส่งเอกสารเบิกจ่ายเงิน ค่าตอบแทน ต่อเจ้าหน้าที่หลักสูตร ได้แก่ ค่าเดินทางไปเก็บข้อมูล ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิจัย ค่าที่พัก ตามที่ขออนุมัติไว้ในโครงการภายใน 3 วันทำการ

(ข) งานสารบรรณบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง งานการเงินบัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการตรวจสอบเอกสารและทำเรื่องเบิกจ่ายเงินคืนหลักสูตร

(ค) เมื่อเงินคืนมายังหลักสูตร เจ้าหน้าที่หลักสูตรจะทำเรื่องถอนเงินผ่านประธานหลักสูตร ให้กับนักศึกษาที่ได้สำรองเงินจ่ายไปก่อน

(8) ในหมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย งานพัสดุหลักสูตรรับเรื่อง และทำเรื่องขออนุมัติจัดหาตามรายละเอียดในโครงการ ไปยังบัณฑิตวิทยาลัยผ่านหัวหน้างานคลังและพัสดุ ประธานหลักสูตร

ปรัชญาคณาจารย์บัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ งานสารบรรณบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง ส่งให้งานคลังและพัสดุบัณฑิตวิทยาลัยตรวจสอบเอกสารเพื่อเสนอคณบดีอนุมัติจัดหา

(9) เมื่อเรื่องขออนุมัติจัดหาอนุมัติกลับยังงานพัสดุหลักสูตร งานพัสดุหลักสูตรจะแจ้งนักศึกษา ให้สามารถดำเนินการซื้อ หรือจ้างได้แล้ว

(ก.) กรณีที่เจ้าหน้าที่พัสดุดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างให้ เมื่อจัดซื้อจัดจ้างได้แล้ว เจ้าหน้าที่พัสดุแจ้งให้นักศึกษามารับของได้

(ข.) กรณีที่นักศึกษาดำเนินการจัดซื้อ หรือติดต่อจ้างเอง และสำรองเงินจ่ายไปก่อนให้นักศึกษานำใบเสร็จมาส่งให้เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตรภายใน 3 วันทำการ

(10) เจ้าหน้าที่พัสดุหลักสูตร ดำเนินการทำเอกสารรายงานผลการตรวจรับและขออนุมัติเบิกจ่ายเงินไปยังบัณฑิตวิทยาลัยผ่านหัวหน้างานคลังและพัสดุ ประธานหลักสูตรปรัชญาคณาจารย์บัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ภายใน 7 วันทำการ

(11) งานสารบรรณบัณฑิตวิทยาลัยรับเรื่อง และส่งต่อไปยังงานคลังและพัสดุของบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อดำเนินการตรวจสอบเอกสารและทำเรื่องเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจัดหาต่อไป 45- 60 วันทำการเป็นอย่างน้อย

(12) กรณีนักศึกษาสำรองเงินจ่ายไปก่อน เมื่อทำการทำข้อ (11) แล้ว เจ้าหน้าที่การเงินหลักสูตรจะทำเรื่องโอนเข้าบัญชีของนักศึกษาให้ โดยนักศึกษาจะต้องส่งเลขที่บัญชีที่จะรับโอนให้แก่เจ้าหน้าที่การเงินของหลักสูตรภายใน 15 วันทำการหลังจากได้รับเอกสารแจ้งจากบัณฑิตวิทยาลัย



## หมวดที่ 4 การตรวจสอบเอกสาร

แบบตรวจสอบความถูกต้องเอกสารเบิกจ่ายเงิน (Check list) เพื่อประกอบการเบิกจ่ายเงิน โครงการวิจัยของนักศึกษา	
วันที่รับเอกสาร ____ / ____ / ____	
ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ _____	
เบอร์ติดต่อ _____ จำนวนใบเสร็จ _____ ใบ	
<input type="checkbox"/>	ชื่อ ที่อยู่ในการออกบิล ใบเสร็จรับเงิน ออกนาม หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ม.มหิดล 999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170 โทร. 02-441-9734 แฟกซ์ 02-441-0479 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000158378
<input type="checkbox"/>	ใบเสร็จ / บิลเงินสด มีชื่อร้านค้า
<input type="checkbox"/>	วันที่เอกสาร ลงวันที่อยู่ระหว่างวันที่อนุมัติจัดทา - ระยะเวลาสิ้นสุดโครงการ
<input type="checkbox"/>	เลขที่เอกสาร
<input type="checkbox"/>	ราคาต่อหน่วย จำนวน ถูกต้อง
<input type="checkbox"/>	มีรายละเอียดในช่องรายการว่าเป็นการซื้อรายการอะไร
<input type="checkbox"/>	ราคารวมเป็นตัวอักษร
<input type="checkbox"/>	ราคารวมเป็นตัวเลข
<input type="checkbox"/>	ลงชื่อผู้รับเงิน
<input type="checkbox"/>	ลงชื่อผู้รับของ (ถ้ามี)
<input type="checkbox"/>	ใบสำคัญรับเงิน (ถ้ามี) ต้องแนบบัตรประชาชน และชื่อที่อยู่ในบัตรประชาชนกับ ใบสำคัญรับเงินต้องตรงกัน

ตัวอย่างใบเสร็จที่ถูกต้อง

Office  
Mate

บริษัท ออฟฟิศ คลับ(ไทย)จำกัด สาขารัตนวิเบศร์  
สาขาที่ 00021  
เลขที่68/100 หมู่ที่ 8 ถนนรัตนวิเบศร์  
ตำบลบางกระจะ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000  
โทร.0-2525-4870  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : 0105537143215

เลขที่ 0002101181008110 หน้าที่ 2 / 2  
Ref. Receipt No. 103-007775  
ใบเสร็จวันที่ 5 มกราคม 2561

ต้นฉบับ

## ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี (Receipt/Tax Invoice)

\*\*\* ยกเลิกใบกำกับภาษีฉบับเดิม เลขที่ 0002101181008109 \*\*\* ยกเลิกเนื่องจาก a4

ชื่อ หลักสูตรปรัชญาคุณฐิบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล, สำนักงานใหญ่ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000158378

ที่อยู่ 999 หมู่ 5, พุทธมณฑลสาย 4, ตำบลศาลายา, อำเภอพุทธมณฑล, จังหวัดนครปฐม 73170.

ลำดับ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
ยอดยกมา					
21	V 8851907249748	ยางลบดินสอ QT#QE600W	1	145.00	145.00
22	V 4711577000091	สีชอล์ก PASTEL PENTE	1	130.00	130.00
23	V 8852027453527	ปากกาFABER0.5#CX/BU/	5	115.00	575.00
24	V 8852027455057	ชุดเซตดินสอ2B+ยางลบ#	1	31.00	31.00
25	V 8851907241827	ปากกาQuantum0.5#Skat	2	148.00	296.00
26	V 8851907237080	ดินสอQUANTUM#Q910+92	1	155.00	155.00
27	V 8851295742012	หมึกเติมไวท์บอร์ดPIL	2	155.00	310.00
28	V 8852398144277	ปก.เน้นข้อความYOYA#1	3	79.00	237.00
29	V 8852027459222	ปากกาFABER0.5#1423/R	2	69.00	138.00
30	V 8852398118865	ปากกาเขียนCD2หัวYOYA	1	32.00	32.00
31	V 8851295517030	ป.ไวท์บอร์ดRILOT#WBM	1	67.00	67.00
32	V 8852027459239	ปากกาFABER0.5#1423/B	1	69.00	69.00
33	V 8851907144722	ปากกาลูกลื่นสีกาQuantum	1	7.00	7.00
34	V 8851433000943	กล่องพลาสติกOCA#A1	1	80.00	80.00

ขอรับรองใช้ในการปฏิบัติงานจริง

ขอรับรองว่าได้ตรวจรับพัสดุ  
ไว้ครบถ้วนและถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจรับพัสดุ

(ทศ.สุภาภรณ์ สมอจินตมณี)

TP No. : 103-009867

662018010500021103009867

รวม 50 3,790.00

Member ID: 8006551328 ส่วนลด : 0.00  
( ส่วนพิเศษจัตวกรรมเก่าสิบบาทถ้วน ) รวมเงิน : 3,790.00

มูลค่าสินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม : 0.00 ชำระโดย CASH : 4,000.00  
มูลค่าสินค้าที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม : 3,790.00 Change : -210.00  
มูลค่าสินค้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม : 3,542.06  
ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 247.94

หมายเหตุ: ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ เมื่อบริษัทฯ ได้รับชำระเงินเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

ผู้รับเงิน :



V = สินค้าที่คิดภาษีมูลค่าเพิ่ม, N = สินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม

จำนวนเงินทั้งหมดเป็นสกุลเงินบาท BHT

รหัสสินค้า	รหัสภาษี	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
3474371005006	V7	ดินสอกดเขียนแบบ PENTEL PG1007-C	3	ค้ำม	268.00	804.00	
						ยอดรวมเงิน	804.00
						ยอดรวมส่วนลด	40.20
						ยอดรวมเงินหักส่วนลด	763.80
เช็คร้อยหกสิบสามบาทแปดสิบสองสตางค์						มูลค่าสินค้า	713.83
V = สินค้าเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม						ภาษีมูลค่าเพิ่ม	49.97
O = สินค้ายกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม N = ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม						รวมเงินทั้งสิ้น	763.80
หน่วยจำหน่าย :		ศึกษากันต์พาณิชย์ราชดำเนิน โทร.0 2281 7822, 0 2282 5111	ศึกษากันต์พาณิชย์สนามกีฬา โทร.0 2215 3532, 0 2214 3325				
อ้างอิงเลขที่		ศึกษากันต์พาณิชย์ท้องฟ้าจำลอง โทร.0 2391 1518, 0 2390 2546	ศึกษากันต์พาณิชย์ราชบพิธ โทร.0 2221 0822, 0 2221 7864				
110261009985		ศึกษากันต์พาณิชย์ลาดพร้าว โทร.0 2538 3020, 0 2538 3033	ศึกษากันต์พาณิชย์คุรุสภา โทร.0 2281 4657, 0 2281 1637				
		ศึกษากันต์พาณิชย์สตรีท โทร.0 2001 7474, 0 2054 1117	ศึกษากันต์พาณิชย์อิมพีเรียลเวสต์ลำโพง โทร.0 2087 8631-2				
			ศึกษากันต์พาณิชย์อ้อมน้อย โทร.0 2420 7095-8				
(ไม่รับเปลี่ยน/คืนสินค้า)							
FO-17000-01/REV4/01-09-2551						300627	(1/3)



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครู  
และบุคลากรทางการศึกษา (องค์การมหาชน สกสศ.)  
128/1 ถนนราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม. 10300

ต้นฉบับ  
ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

สาขาที่ 2 ศึกษาภัณฑ์พาณิชย์ 69 อาคาร 9 ถนนราชดำเนินกลาง อ.พระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 02-6291910

เลขที่ 61004909 หน้า 1

ผู้ซื้อ  
ชื่อ  
ที่อยู่  
หลักสุตรปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ม.มหิดล  
999 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล  
จ.นครปฐม 73170 Tax:0994000158378 (สำนักงานใหญ่)

วันที่ 29/12/2560

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี  
0994000098359

ตัวอย่าง  
ขอรับรองว่าใช้ในการปฏิบัติงานจริง  
(ลงชื่อ).....

ผู้รับเงิน

**บริษัท รววมเคมี 1986 จำกัด**  
UNION CHEMICAL 1986 CO., LTD.

209-219 ถนนตะนาว แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200  
209-219 Tanao Road, Bavorn-nives, Phranakorn, Bangkok 10200, Thailand.  
Tel. 02-2241847, 02-2241822-4, 02-2241804 Fax : 02-2246501

เลขสารออกใบชด  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี  
0105529007171  
(สำนักงานใหญ่)

**ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน**  
ORIGINAL RECEIPT (ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)

1มหว18

<p>รหัสลูกค้า Code นามลูกค้า Name ที่อยู่ Address หมายเลข Remark</p> <p>รหัสลูกค้า Code: 999 นามลูกค้า Name: สสถาบันนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล 999 ที่อยู่ Address: อ. พุทธมณฑลสาย 4 ต. ศาลาया อ. พุทธมณฑล จ. นครปฐม 73170 หมายเลข Remark: เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000158378</p>	<p>วันที่ Date เลขที่ใบกำกับ Order No. หมายเลขขาย Sales man no. กำหนดชำระ Term ครบกำหนด Due Date</p> <p>- 3 ม.ค. 2561 IV1711321</p>
--	---

รหัสสินค้า Product Code	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วยละ Unit	ส่วนลด Discount	จำนวนเงิน Amount
CM-PRE-TH	PETROLEUM ETHER	1.00 LI.	88.00		88.00

ขอรับรองว่าใช้ในการปฏิบัติงานจริง

(ลงชื่อ)

ผิด ตก ยกเว้น E. & O. E.

(แก้ไขสี่บาทสิบหกสตางค์).	รวมเงิน Sub Total	88.00
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม V.A.T. 7%	6.16
	ยอดเงินสุทธิ Net Total	94.16

1. ใ้ดับใบกำกับภาษีและสินค้าตามรายการข้างต้นไว้ถูกคือครอบถ้วนเรียบร้อยแล้ว  
 2. หากใบกำกับภาษีหรือสินค้าตามรายการข้างต้นไม่ถูกต้อง โปรดแจ้งให้บริษัทฯ ทราบภายใน 7 วัน มิฉะนั้นหากบริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น  
 3. กรณีมีค่าสินค้าคืนค่าคืนเช็ค ใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อเรียกเก็บเงินตามเช็คได้เรียบร้อยแล้ว  
 4. บริษัทฯ จะคิดดอกเบี้ย 1.5 x ต่อเดือน เมื่อเกินกำหนดเวลาชำระเงิน

ชำระเงินโดย :  เงินสด  เช็คธนาคาร..... สาขา..... เลขที่..... ลงวันที่.....

(ในกรณีชำระเงินด้วยเช็ค โปรดส่งจ่ายและยึดค่านาม บริษัทฯ เท่านั้น)

ได้รับสินค้าตามรายการถูกต้องแล้ว  วันที่/Date.....	ผู้ส่งของ/Delivered By  วันที่/Date.....	ผู้รับเงิน/Collector  วันที่/Date.....	ผู้รับมอบอำนาจ/Authorized Signature  วันที่/Date.....
--	--	--	---





**SATHAPORN**  
**TC**

**ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.ซี. สาทพร กรุ๊ป**  
T.C. SATHAPORN GROUP LIMITED PARTNERSHIP.  
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 64 ซอยเอกชัย 80/2 ถนนเอกชัย  
แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150  
☎ 02-894-4891-5 FAX : 02-894-4890  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0103538012601

ต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบส่งสินค้า/ใบแจ้งหนี้  
ORIGINAL TAX INVOICE / DELIVERY ORDER / INVOICE

E-mail : admin@tcsathaporn.com

ขายให้แก่/SOLD TO **ประธานหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิตและหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล  
999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม  
เลขผู้เสียภาษี 0994000158378**

อ้างอิง Reference	เลขที่ NO.	IV344/26752
QT.	วันที่ DATE	23 ธ.ค. 2561
P02051/60		

รหัสลูกค้า/CUSTOMER CODE	เลขที่ใบสั่งซื้อ/ORDER NO.	ผู้สั่งซื้อ/PURCHASER	เงื่อนไขการชำระเงิน/TERM OF PAYMENT	วันครบกำหนดชำระเงิน/DUE DATE	ผู้แทนฝ่ายขาย/SALE REP.
MD-SBC-05M	-	.			01

ลำดับที่ ITEM	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ขนาดบรรจุ PACKING	ราคาหน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	03AG-PT1000B ไปแปดทีป สีฟ้า 1000 ไมโครลิตร (แอ็คซิเจน)(1000's)	1	แพ็ค	600.00	600.00
2	03AG-PT0200Y ไปแปดทีป สีเหลือง 1-200 ไมโครลิตร (แอ็คซิเจน)(1000's)	1	แพ็ค	500.00	500.00
3	03HC-UT10EP อุลตราไมโครทีป 0.5-10 ไมโครลิตร (ไฮคอน)(1000's)	1	แพ็ค	300.00	300.00
4	02CH-TAC0-100W เทอร์โมมิเตอร์ 0-100 องศาซี (แอลกอฮอล์)	10	อัน	40.00	400.00
5	02CH-TAC0-150 เทอร์โมมิเตอร์ 0-150 องศาซี (แอลกอฮอล์)	10	อัน	45.00	450.00
6	06CH-147025S/S แวนชยายมิติ 30 มม. (3นิ้ว) 75 มม. (3นิ้ว)	10	อัน	100.00	1,000.00

**โปรดกรวาร์สินค้า**  
หากมีปัญหากรุณาติดต่อ  
ภายใน 7 วัน

จอร์จ รอน วา คัด รว บั ป ทุ  
ไว้ ครบ ถ้วน และ ถูก ค้อง ใ ว้

ลงชื่อ: เบญจมาภรณ์ สิงห์โสมมาพร ผู้ตรวจรับพัสดุ  
(เบญจมาภรณ์ สิงห์โสมมาพร)  
วันที่: \_\_\_\_\_

E. & O.E. ผิด ตก ยกเว้น

ชื่อบัญชี <b>ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที.ซี. สาทพร กรุ๊ป</b> ธนาคารกสิกรไทย สาขาบางหว้านรอนนอก บัญชีกระแสรายวันเลขที่ 728-1-01918-4	รวมเงิน SUB TOTAL <b>3,250.00</b> ส่วนลด DISCOUNT <b>0.00</b> มูลค่าสินค้า NET SALE <b>3,250.00</b> ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% VALUE ADDED TAX <b>227.50</b> รวมเงินสุทธิ NET TOTAL <b>3,477.50</b>
--	--

1. กรมสรรพากรในสินค้านี้ เป็นของผู้นาย จนกว่าผู้ซื้อได้ชำระเรียบร้อยแล้ว  
 2. สินค้าตามใบส่งของนี้ หากมีการชำรุดหรือขาดตกบกพร่องประการใด โปรดแจ้งให้ทางเราทราบภายใน 3 วัน มิฉะนั้นทางเราจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น  
 3. การชำระเงินโดยเช็ค โปรดสั่งจ่ายในนามของ หจก. ที.ซี. สาทพร กรุ๊ป และขีดคร่อมเฉพาะคำว่าบัญชีผู้รับเท่านั้น (A/C PAYEE ONLY)

(สามพันสี่ร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบลบาทห้าสตางค์).

ได้รับสินค้าข้างต้นถูกต้องและเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับสินค้า  
Received By                       
วันที่

ผู้ส่งสินค้า  
Delivery By                       
วันที่



นางสาว ทจก. ที.ซี. สาทพร กรุ๊ป  
T.C. SATHAPORN GROUP LIMITED PARTNERSHIP.  
ผู้มีอำนาจลงนาม

ทอมทวลเลขหมาย 58/20 หมู่ 2ถ.บรรมราชชนนี

เล่มที่ Book No. 112 เลขที่ Bill No. 50

ต.บางเตย อ.สามพราน จ.นครปฐม 73210  
ทะเบียนพาณิชย์ เลขที่ 3340700556348

**CASH SALE บิลเงินสด 現兌單**

หน้าถัดไป กรุณาอ่านอย่างละเอียด  
 ชื่อร้าน: ร้านกาแฟจรัล วันที่: 15 มค 2561  
 ชื่อ: จรัล ที่อยู่: จ.สามพราน อ.สามพราน  
 ที่อยู่: ถ.สายงาม อ.สามพราน จ.นครปฐม ทะเบียนการค้า: 0994000158378  
 Address: จ.สามพราน อ.สามพราน จ.นครปฐม Commicence: 0994000158378

จำนวน Quantity 数量	รายการ Description 貨名	หน่วย Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 銀額
8	น้ำตาลกาแฟ	127	1,016 -
ผู้รับรองว่าได้ตรวจรับสินค้า ไปเรียบร้อยแล้ว ลงชื่อ: <u>จรัล</u> ผู้รับรอง (ลงชื่อ) <u>จรัล</u> ขอรับรองว่าใช้เป็นการปฏิบัติงานจริง (ลงชื่อ) <u>จรัล</u>			
บาท Baht 銖	หนึ่งพันสิบหกบาทถ้วน		รวมเงิน Total 共銀
ผู้รับเงิน Collector	จรัล		

**บิลเงินสด**

เลขที่ 60/168

**วิเชษฐ์ เปเปอร์ เซอร์วิส**

135/148 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ศาลายา นครปฐม 73170

โทร. 02354-7095, 02441-0698 ทะเบียนเลขที่ 1102000276251

วันที่ 16 / 01 / 25 61

นาม ภักดิ์ศรี ประไพชาต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
 ที่อยู่ มหาวิทยาลัยสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ข. มทล. ๖  
999 ต.พิกุลทอง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์  
 เลขประจำตัวประชาชน 099400158378

จำนวน	รายการ	@	จำนวนเงิน	
			บาท	สต.
152	ค่าบริการทำใบแจ้งหนี้	0.50	76	-
	ชื่อ..... นพ.....			
	วงจกร.....			
	ขอรับรองว่าใช้ในการบัญชีจริง			
	(ลงชื่อ) <u>วิเชษฐ์</u>			
รวม			76	-

(รับส่งเอกสาร)  
 ผู้รับเงิน.....





135/161 ม.5 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล

นครปฐม 73170 โทร: 02-8003566

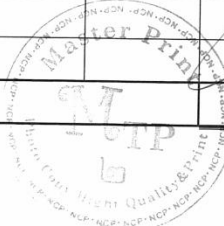
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 1-198158-58-0

บิลเงินสด เลขที่ ๐๙๒  
cashsale เลขที่ ๑๔๖

นามผู้ซื้อ... พัทธศัทพ์ ไข่ออมวอกรวมกันชาติ และขงคังตงวิกรมศาสดาพรหมมณี  
ที่อยู่... กองงานบริหารการวิจัย ม.มหิดล วันที่ 6/2/61  
๕๕๑. ๖. จันทรมณฑลภาคกลาง ๕. ศาลายา ๕. พุทธมณฑล ๖. นครปฐม

จำนวน	รายการ	หน่วยละ	จำนวนเงิน
130	ต๋อ๒๒๓๓๓	0.5	๖๕
	การรับรองวิชาให้ครบถ้วนทุก		
	วิชาครบถ้วนและถูกต้องแล้ว		
	จตุรงค์ ๖๕๖๖		
	๖๕๖๖ ๖๕๖๖		
	ขอใช้ใบนี้ในการปฏิบัติงานจริง		
	๖๕๖๖ ๖๕๖๖		
รวม	๖๕๖๖ ๖๕๖๖		๖๕

ผู้รับเงิน... ๖๕๖๖



# ใบเสร็จรับเงิน

66/20 น.4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

Tel : 02-444-6597 Mobile : 081-079-1858

Email : aek-1970@hotmail.com

เล่มที่ 29

ใบเสร็จรับเงิน

นาม/นามแม่ นภัสสิริวัชรกุลช. ภัทรวิภาส นภัสสิริวัชรกุลช. บัญชีเลขที่ 17

ที่อยู่/ADDRESS 999 อ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล

จ.นครปฐม 73170

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยและ Unit Price	จำนวนเงิน
74	อื่น ๆ	0.5	37-
ขอรับรองว่าใบเสร็จรับเงินนี้ ใช้รับเงินแล้ว จึงออกใบเสร็จรับเงิน สำหรับงวด ม.ค. 2566			
ขอรับรองว่าใช้ในการปฏิบัติงานจริง (ชื่อ).....			

สำนักงานจดทะเบียน

รวมเงิน Total 37-

ผู้รับเงิน/Receiver.....





ตัวอย่างใบสำคัญรับเงิน



## ใบสำคัญรับเงิน Receipt

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....  
Date Month Year

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ..... ที่อยู่..... หมู่ที่.....  
I/ Mr./Mrs./Ms. Address

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....  
Sub-district District Province

ได้รับเงินจาก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตฯ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามรายการดังต่อไปนี้  
Received From Institute of Innovative Learning, Mahidol University for the following item (s)

รายการ / Item(s)	จำนวนเงิน / Amount	
	บาท/Baht	สต./St.
		-
รวมเป็นเงิน (ตัวอักษร) Sum Amount (Baht Text)	(ศูนย์บาทถ้วน)	-

ขอรับรองว่าใช้ในการปฏิบัติงานจริง  
I certify that this expense was used to perform university activity

.....  
( )

ลงชื่อ..... ผู้จ่ายเงิน  
Signature ( ) (Cashier)

ลงชื่อ..... ผู้รับเงิน  
Signature ( ) (Receiver)

วันที่.....  
Date

วันที่.....  
Date

หมายเหตุ แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือหนังสือเดินทางของผู้รับเงินพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
Note: A copy of ID card or passport verifying true copy is required.

**ภาคผนวก ข**

รหัส

## แบบประเมินเรื่อง

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนางานด้านการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของ  
นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการ  
การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

### คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นการถามความคิดเห็นต่อความสำคัญและสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อความสำคัญของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายความว่า มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดซื้อจัดจ้างโครงการวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายความว่า ตรงกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน อยู่ในระดับน้อยที่สุด







ข้อความ	ระดับสภาพที่เป็นจริง					ระดับความสำคัญ				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>3. หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน</b>										
4.3	เอกสารประกอบการเบิกเงิน กรณีสำรองเงินไป ก่อนจะต้องเป็นใบเสร็จรับเงิน									

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล  
999 ถนนพหลโยธินสาย 4 ต.ศาลายา  
จ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170  
โทร. 02-441-9734 โทรสาร. 02-441-0479