

ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ผู้วิจัยจะต้องชี้ให้เห็นว่างานวิจัยที่ท่านจะดำเนินการมีความสำคัญอย่างไร เป็นการตอบปัญหาหรือข้อความคาดการณ์ใด มีความแตกต่างจากงานวิจัยที่มีมาแล้วอย่างไร หรือนำความรู้ที่ได้ไปตอบปัญหาอะไรได้บ้าง

2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง

การทบทวนวรรณกรรมเป็นส่วนเริ่มต้นในการทำงานวิจัยที่สำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่ง เพราะว่าการทบทวนวรรณกรรมจะทำให้ผู้วิจัยตระหนักว่างานวิจัยที่ท่านจะทำมีคนเคยทำไปบ้างแล้วหรือยัง หรืองานวิจัยที่ท่านจะดำเนินการมีความแตกต่างกับงานวิจัยที่ผ่านมาแล้วอย่างไร ซึ่งผู้วิจัยจะต้องนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ท่านจะทำทั้งหมด เพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่างานวิจัยที่ท่านจะทำเป็นงานใหม่ที่ยังไม่มีใครทำมาก่อน และหากงานวิจัยที่ท่านจะทำเป็นงานวิจัยที่มีบางส่วนซ้ำซ้อนหรือคล้ายคลึงกับงานวิจัยที่มีมาก่อนแล้ว ผู้วิจัยจะต้องชี้ให้เห็นว่างานวิจัยที่ท่านจะทำนั้นมีความแตกต่างจากงานวิจัยที่มีมาแล้วอย่างไร การใส่เฉพาะรายชื่อของบทความวิจัยหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ไม่นับว่าเป็นการทบทวนวรรณกรรม การทบทวนวรรณกรรมเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าผู้วิจัยมีความเข้าใจลึกซึ้งในงานที่จะทำมากน้อยเพียงใด

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ

การเขียนวัตถุประสงค์ของโครงการจะต้องระบุให้ชัดเจนเป็นข้อ ๆ ว่าผู้วิจัยประสงค์จะทำอะไร และต้องเป็นวัตถุประสงค์ที่สามารถดำเนินการได้ ไม่ควรเขียนวัตถุประสงค์ที่กว้าง ๆ เพื่อจะครอบคลุมทั้งหมด เพราะจะชี้ให้เห็นว่าผู้วิจัยยังไม่ทราบแน่ชัดว่าจะทำอะไร

4. ระเบียบวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยจะเป็นวิธีดำเนินการเพื่อชี้ให้เห็นว่าเมื่อผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้แล้ว จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้นระเบียบวิธีวิจัยจะเป็นตัวบ่งบอกขั้นตอนในการดำเนินงานเพื่อที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์

5. แผนการดำเนินงานและ Output ที่จะได้จากโครงการ

ในการเขียนแผนการดำเนินงาน ผู้วิจัยจะต้องระบุกิจกรรมแต่ละกิจกรรมที่ท่านจะทำในแต่ละช่วงระยะเวลาให้ชัดเจน โดยที่ระบุกิจกรรมและช่วงเวลาดำเนินการลงในตาราง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

แผนงานวิจัย	ปีที่ 1											
	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ...	←--→											
2.การวิเคราะห์แบบจำลอง...			←--→									
3.				←--→								
...												
....												
....												

แผนงานวิจัย	ปีที่ 2											
	เดือน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. เปรียบเทียบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ...	←--→											
2.			←--→									
3.				←--→								
...												
....												
....												

สำหรับ Output ที่จะได้จากโครงการ ผู้วิจัยจะต้องแจ้งอย่างชัดเจนว่าผลที่จะได้จากโครงการมีอะไรบ้าง และเมื่อใด ทั้งนี้ขอให้ท่านแจ้งตามหัวข้อต่อไปนี้ (กรุณาศึกษาตัวอย่างที่แนบมา)

5.1 จำนวนบทความวิจัย

ขอให้ระบุว่าเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละปี ผลจากโครงการวิจัยจะสามารถนำไปเขียนบทความวิจัยได้กี่บทความ โดยต้องบอกอย่างชัดเจนว่าบทความจำนวนเท่าใดจะได้ตีพิมพ์แล้ว (appeared) จำนวนเท่าใดจะได้รับการตอบรับ (accepted) และจำนวนเท่าใดจะส่งไปรับการพิจารณาแล้ว (submitted) ทั้งนี้ขอให้ระบุชื่อบทความทุกบทความที่ท่านคาดว่าจะได้ พร้อมทั้งชื่อวารสารที่ท่านคาดว่าจะส่งบทความวิจัยไปตีพิมพ์ หากวารสารใดมี Impact factor ขอให้ผู้วิจัยระบุค่า Impact factor พร้อมทั้งปี คศ. ที่ท่านอ้างอิง และให้ระบุชื่อของฐานข้อมูลวารสารนั้นๆ ปรากฏ

นอกจากนั้นขอให้รวบรวมผลงานของแต่ละปีไปกรอกเป็นผลงานรวมที่เป็น Output ในแบบเสนอโครงการในหัวข้อ Output ที่คาดว่าจะได้จากการสนับสนุนจากศูนย์ฯ โครงการวิจัยใดไม่กรอกข้อมูลในส่วนนี้ จะไม่ได้รับการพิจารณา

5.2 จำนวนนักศึกษาที่จะเป็นผลผลิตจากโครงการ

ขอให้ระบุว่าจะมีหรือไม่มี ถ้ามีขอให้ระบุว่าจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนกี่คน จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวนกี่คน ถ้าท่านไม่ระบุ ผู้ประเมินจะถือว่าท่านไม่มีผลผลิตในลักษณะนี้

6. งบประมาณ

การนำเสนองบประมาณจะต้อง**เหมาะสมกับ Output** และขอให้นำเสนอแยกเป็นรายปี โดยที่งบประมาณในแต่ละปีต้องไม่เกินวงเงินของทุนวิจัยที่ท่านจะยื่นขอ ทั้งนี้ให้แยกงบประมาณออกเป็นหมวดต่าง ๆ ซึ่งได้แก่

- หมวดค่าตอบแทน
- หมวดค่าวัสดุ / ค่าใช้สอย
- หมวดค่าเดินทาง
- หมวดครุภัณฑ์

หมายเหตุ: ถ้าผู้วิจัยระบุว่า output เป็นบทความตีพิมพ์ 1 ชิ้น ในกรณีที่บทความ acknowledge แหล่งทุน n แหล่ง ผู้วิจัยจะต้องผลิต n papers เนื่องจากศูนย์ฯ จะหารจำนวน paper ด้วยจำนวนแหล่งทุนเพื่อนับ output ที่ได้เสนอไว้

ตัวอย่างการเขียน Output ที่จะได้จากโครงการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละปี
 ตัวอย่างที่ 1 (ระยะดำเนินการในโครงการวิจัย 2 ปี)
 ผลที่ได้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในปีที่ 1

1.1 บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. Normal structure ...	XXXXXXXXXXXXXX	0.325	ISI, Scopus, MathSciNet, Zentralblatt

1.2 บทความที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. A comparative	ZZZZZZZZZZ	0.175	Scopus, MathSciNet, Zentralblatt

1.3 บทความที่จะส่งไปรับการพิจารณาตีพิมพ์ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. Some properties of	WWWWWWWWW	-	MathSciNet, Zentralblatt

1.4 จำนวนนักศึกษาที่เป็นผลผลิตจากโครงการ จำนวน ... คน โดยที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโท ... คน และ ระดับปริญญาเอก ... คน

ผลที่ได้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในปีที่ 2

1.1 บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1.Normal structure ... 2....	XXXXXXXXXXXXXX	0.325	ISI, Scopus, MathSciNet,Zentralblatt

1.2 บทความที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. A comparative 2. ...	ZZZZZZZZZZ	0.175	Scopus, MathSciNet,Zentralblatt

1.3 บทความที่จะส่งไปรับการพิจารณาตีพิมพ์ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. Some properties of	WWWWWWWWW	-	MathSciNet,Zentralblatt

1.4 จำนวนนักศึกษาที่เป็นผลผลิตจากโครงการ จำนวน ... คน โดยที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโท ... คน และ ระดับปริญญาเอก ... คน

ตัวอย่างที่ 2 (ระยะดำเนินการในโครงการวิจัย 3 ปี)

ผลที่ได้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในปีที่ 1

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1.Normal structure ...	XXXXXXXXXXXXX	0.325	ISI, Scopus, MathSciNet,Zentralblatt
2.....			
3....			

1.2 บทความที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. A comparative	ZZZZZZZZZZ	0.175	Scopus, MathSciNet,Zentralblatt
2.			
3.			

1.3 บทความที่จะส่งไปรับการพิจารณาตีพิมพ์ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล

1. Some properties of	WWWWWWWWW	-	MathSciNet,Zentralblatt
2.			
3.			

1.4 จำนวนนักศึกษาที่เป็นผลผลิตจากโครงการ จำนวน ... คน โดยที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโท ... คน และ ระดับปริญญาเอก ... คน

ผลที่ได้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในปีที่ 2

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1.Normal structure ...	XXXXXXXXXXXXX	0.325	ISI, Scopus, MathSciNet,Zentralblatt
2.....			
3....			

1.2 บทความที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1.A comparative	ZZZZZZZZZZ	0.175	Scopus, MathSciNet,Zentralblatt
2.....			
3.....			

1.3 บทความที่จะส่งไปรับการพิจารณาตีพิมพ์ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. Some properties of	WWWWWWWWW	-	MathSciNet, Zentralblatt
2.....			
3.....			

1.4 จำนวนนักศึกษาที่เป็นผลผลิตจากโครงการ จำนวน ... คน โดยที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโท ... คน และ ระดับปริญญาเอก ... คน

ผลที่ได้เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในปีที่ 3

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. Normal structure ...	XXXXXXXXXXXXX	0.325	ISI, Scopus, MathSciNet, Zentralblatt
2.....			
3....			

1.2 บทความที่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. A comparative	ZZZZZZZZZZ	0.175	Scopus, MathSciNet, Zentralblatt

2.....			
3.....			

1.3 บทความที่จะส่งไปรับการพิจารณาตีพิมพ์ จำนวน ... บทความ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

ชื่อบทความ	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ค่า Impact factor	วารสารที่ระบุปรากฏในฐานข้อมูล
1. Some properties of	WWWWWWWWW	-	MathSciNet, Zentralblatt
2.....			
3.....			

1.4 จำนวนนักศึกษาที่เป็นผลผลิตจากโครงการ จำนวน ... คน โดยที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโท ... คน และ ระดับปริญญาเอก ... คน