



# คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการ

จัดทำโดย

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

พ.ศ.๒๕๖๓

## คำรับรอง

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ในฐานะหน่วยหัวหน้าสายวิทยาการ ขอรับรองว่า  
คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการ ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ อันประกอบด้วย คุณค่าของเอกสาร  
ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร ความทันสมัยของข้อมูลอ้างอิง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา  
และจรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็น  
เอกสารทางราชการ สำหรับให้นักศึกษา นายทหารนักเรียน และข้าราชการใช้ในการศึกษาค้นคว้า

  
พลอากาศตรี.....

(เสน่ห์ บัวชื่น)

รองเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

ประธานกรรมการ

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

 มิถุนายน ๒๕๖๓ 

## คำนำ

คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าราชการ กองทัพอากาศ หน่วยงานหรือสายวิทยาการที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสาร ทางวิชาการได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ เป็นไปตามหลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการนำเสนอ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ ทั้งรูปแบบการเขียน เนื้อหาสาระ การเรียงลำดับความคิด การอ้างอิง และการเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน สามารถนำไปใช้ในสถานศึกษา หรือ หน่วยงานของกองทัพอากาศ นอกจากนี้ ผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ ของเอกสารทางวิชาการ ยังสามารถนำขึ้นตอนการตรวจสอบ เกณฑ์การตรวจสอบ แบบประเมินเอกสาร ทางวิชาการประเภทต่าง ๆ และรายงานผลตรวจสอบที่กล่าวไว้ในคู่มือ มาใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบ เอกสารทางวิชาการของข้าราชการของหน่วยงาน หรือสายวิทยาการให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ได้

การจัดทำคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ เริ่มต้นด้วยการทบทวน คู่มือการเขียน เอกสารทางวิชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่ใช้งานเป็นเวลานานมากกว่า ๕ ปี ซึ่งพบความไม่สมบูรณ์ของคู่มือ รวมทั้งได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้บังคับบัญชาาระดับสูง ของ ยศ.ทอ.ในหลายประเด็น กอปรกับการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสาร ทางวิชาการ ในสายวิทยาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ เพื่อพิจารณาความถูกต้องทันสมัย ของคู่มือการเขียนเอกสารทางวิชาการฉบับดังกล่าว ที่ประชุมมีมติให้จัดทำคู่มือการจัดทำเอกสาร ทางวิชาการฉบับนี้ โดยให้ปรับปรุงและเพิ่มเติมรายละเอียดต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อันได้แก่ ลิขสิทธิ์สำหรับนักเขียน หลักการใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ (capitalization) ภาษาอังกฤษ รูปแบบการเขียน เอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ การกำหนดรูปแบบการอ้างอิงให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน การปรับ แบบประเมินให้มีความเหมาะสมและมีครบทุกประเภทเอกสารทางวิชาการที่กล่าวถึง รวมทั้งเพิ่มเติม ข้อกำหนดในการจัดทำทสรูปเนื้อหาเป็นภาษาไทยแนบมาด้วย กรณีที่ข้าราชการ ทอ.มีความประสงค์ ขอส่งเอกสารทางวิชาการ ประเภทวิทยานิพนธ์หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่จัดทำเสร็จเรียบร้อย ระหว่างศึกษาและมีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้าราชการกองทัพอากาศ หน่วยงานหรือสายวิทยาการที่เกี่ยวข้อง จะได้รับประโยชน์จากคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำ เอกสารทางวิชาการ หรือการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ หากมีข้อเสนอแนะอันนำมาซึ่งประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขคู่มือฉบับนี้ ขอได้กรุณาแจ้ง กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ โทร. ๐ ๒๕๓๔ ๓๕๕๙ จักเป็นพระคุณยิ่ง

พลอากาศโท



(ธาดา เคี่ยมทองคำ)

เจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	<b>๑</b>
๑. ความเป็นมา	๑
๒. วัตถุประสงค์ของคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการ	๓
๓. ขอบเขต	๓
๔. นิยามศัพท์	๓
๔.๑ เอกสารทางวิชาการ	๓
๔.๒ ตำรา	๓
๔.๓ หนังสือ	๔
๔.๔ คู่มือ	๔
๔.๕ บทความทางวิชาการ	๔
๔.๖ รายงานทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ	๕
๔.๗ การประเมินเอกสารทางวิชาการ	๕
<b>บทที่ ๒ การเขียนเอกสารทางวิชาการ</b>	<b>๗</b>
๑. วัตถุประสงค์ของการเขียนเอกสารทางวิชาการ	๗
๒. ลักษณะที่ดีของเอกสารทางวิชาการ	๗
๓. การวางแผนการเขียนเอกสารทางวิชาการ	๘
๔. การเขียนเอกสารทางวิชาการ	๘
๔.๑ การเขียนบทนำ	๘
๔.๒ การเขียนส่วนเนื้อหา	๑๐
๔.๓ การเขียนบทสรุป	๑๑
๔.๔ การเขียนส่วนอ้างอิง	๑๓
๔.๕ การเขียนส่วน ตาราง กราฟ และภาพประกอบ	๑๔

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๕. ลิขสิทธิ์สำหรับนักเขียน	๒๐
<b>บทที่ ๓ การจัดทำและรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ</b>	<b>๒๓</b>
๑. การจัดทำเอกสารทางวิชาการ	๒๓
๒. รูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ	๒๗
๒.๑ ส่วนนำ	๒๗
๒.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง	๒๗
๒.๓ ส่วนท้าย	๒๘
๓. รูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ และตัวอย่าง	๒๘
๓.๑ หนังสือ ตำรา	๒๙
๓.๒ คู่มือ	๓๗
๓.๓ บทความทางวิชาการ	๔๓
๓.๔ รายงานทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ	๔๗
๓.๔.๑ รายงานการค้นคว้าทั่วไป	๔๗
๓.๔.๒ รายงานการค้นคว้าวิจัย	๕๖
<b>บทที่ ๔ การอ้างอิงและบรรณานุกรม</b>	<b>๖๗</b>
๑. หลักการอ้างอิง	๖๗
๑.๑ การอ้างอิงในเนื้อหา	๖๗
๑.๒ การอ้างอิงตอนท้าย	๖๙
๒. วิธีการอ้างอิง	๖๙
๒.๑ การอ้างอิงแบบเชิงอรรถ	๖๙
๒.๒ การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา	๗๒
๒.๓ บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง	๗๔
<b>บทที่ ๕ การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ</b>	<b>๘๑</b>
๑. ขั้นตอนการปฏิบัติต่อเอกสารทางวิชาการ	๘๑
๑.๑ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ	๘๑
๑.๒ หน่วยรับผิดชอบตรวจสอบและดำเนินการเอกสารทางวิชาการ	๘๒
๑.๓ คณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ	๘๒

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๒. เกณฑ์การตรวจสอบเอกสารทางวิชาการ	๘๒
๒.๑ คุณค่าของเอกสาร	๘๓
๒.๒ ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร	๘๓
๒.๓ ความทันสมัยของข้อมูลอ้างอิง	๘๓
๒.๔ ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	๘๔
๒.๕ จรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน	๘๕
๓. การประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท หนังสือ ตำรา	๘๖
๔. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท คู่มือ	๘๙
๕. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท บทความทางวิชาการ	๙๑
๖. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท รายงานทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ	๙๔
๗. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท รายงานทางวิชาการหรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ และวิทยานิพนธ์ ที่มีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศ	๑๐๑
๘. รายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ	๑๐๔
๘.๑ เกณฑ์การประเมินเอกสารทางวิชาการ	๑๐๔
๘.๒ รายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ	๑๐๔
๘.๓ คำรับรอง	๑๐๕
<b>บทที่ ๖ บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>๑๐๗</b>
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก (QR Code)</b>	
<b>ผนวก ก การใช้คำศัพท์และตัวสะกด</b>	
<b>ผนวก ข หลักการเว้นวรรค และการเขียนที่ถูกต้อง</b>	
<b>ผนวก ค ระเบียบคำสั่งที่เกี่ยวข้อง</b>	
<b>ผนวก ง ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>	
- คู่มือการเขียนเอกสารทางวิชาการ พ.ศ.๒๕๕๗	
- แบบฟอร์มการเขียนเอกสารทางวิชาการแบบเรียงเรียงขึ้นใหม่	
- แบบฟอร์มการเขียนเอกสารทางวิชาการแบบแปลเป็นภาษาไทยและแบบวิทยานิพนธ์	
- แบบฟอร์มการรายงานผลการศึกษา	

## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ ๑	แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท หนังสือ ตำรา	๘๖
ตารางที่ ๒	แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท คู่มือ	๘๙
ตารางที่ ๓	แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท บทความทางวิชาการ	๙๑
ตารางที่ ๔	แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ รายงานการค้นคว้าทั่วไป	๙๕
ตารางที่ ๕	แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ รายงานการค้นคว้าวิจัย	๙๘
ตารางที่ ๖	แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท วิทยานิพนธ์	๑๐๓
ตารางที่ ๗	เกณฑ์การประเมินเอกสารทางวิชาการ	๑๐๔
ตารางที่ ๘	ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ	๑๐๕

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ๑ แผนภูมิแสดงสัดส่วนและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบ ๓ ส่วนของเนื้อเรื่อง	๑๒
ภาพที่ ๒ ตัวอย่างตารางแบบลำลอง	๑๔
ภาพที่ ๓ ตัวอย่างตารางแบบเต็มรูป	๑๕
ภาพที่ ๔ ตัวอย่างกราฟเส้น	๑๖
ภาพที่ ๕ ตัวอย่างกราฟแท่ง	๑๗
ภาพที่ ๖ ตัวอย่างกราฟวงกลม	๑๘
ภาพที่ ๗ ตัวอย่างกราฟรูปภาพ	๑๘
ภาพที่ ๘ ตัวอย่างแผนภูมิ	๑๙
ภาพที่ ๙ ตัวอย่างแผนภาพ	๒๐
ภาพที่ ๑๐ ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ บทที่ ๑ และการจัดลำดับหัวข้อ	๒๔
ภาพที่ ๑๑ ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ หน้าต่อบทที่ ๑ และข้อความคัดลอก	๒๕
ภาพที่ ๑๒ ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์ตาราง กราฟ และภาพ	๒๖



## บทที่ ๑

### บทนำ

...หนังสือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาทั้งกาย ทั้งอาชีพ ทั้งความรู้วิชาการ ทั้งการค้นคว้า และในที่สุดในความพอใจในทางจิตใจของมนุษย์ชั้นสูงที่สุด จนกระทั่งถ้าคนใดอยากมีความรู้ในด้าน จิตวิทยาหรือในด้านปรัชญา จนกระทั่งอาจอยากที่จะเรียนทางธรรมะหรือศาสนา จนกระทั่งเป็นคนที่ สามารถไปสู่ความสุขที่แท้จริงคือความนิ่งในจิตใจ เป็นผู้รอบรู้แท้ ๆ ก็ย่อมต้องอาศัยหนังสือ

เพราะหนังสือเป็นการสะสมความรู้และทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์ได้สร้างมาทำมาคิดมา แต่โบราณกาลจนทุกวันนี้ หนังสือจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เป็นคล้าย ๆ ธนาคารความรู้และเป็นอมสิน เป็นสิ่งที่จะทำให้มนุษย์ก้าวหน้าได้โดยแท้...

พระบรมราชาโชวาทพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช  
ทรงพระราชทานแก่คณะสมาชิกห้องสมุดทั่วประเทศ  
ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา  
เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๑๔

### ๑. ความเป็นมา

การสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เข้ารับการศึกษาหรือกำลังพลของกองทัพอากาศนั้น เป็นภาระงานหลักของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ซึ่งเป็นหน่วยหัวหน้าสายวิทยาการด้านการศึกษา และการฝึก ในการเสริมสร้างและเพิ่มพูนความรู้ให้สามารถปฏิบัติงานในแต่ละระดับได้อย่างเหมาะสม กับการเป็นทหารอาชีพ สิ่งสำคัญหลักในการเพิ่มศักยภาพบุคลากรของกองทัพอากาศให้มีคุณสมบัติ เหมาะสมครบถ้วนประกอบด้วย การมีหลักสูตรที่ดี การมีเอกสารทางวิชาการที่มีความเป็นมาตรฐาน และการมีผู้บรรยายที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการสอนอย่างดียิ่ง ทั้ง ๓ ส่วนนี้ ต้องประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน จึงจะเกิดสัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการ

ในแต่ละปีกองทัพอากาศมีข้าราชการซึ่งสำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ข้าราชการเหล่านี้เป็นบุคลากรที่ทรงคุณค่า มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ อย่างกว้างขวาง ความรู้และประสบการณ์เหล่านั้น สามารถถ่ายทอดหรือสร้างสรรค์เป็นผลงาน ทางวิชาการได้หลากหลายสาขา และระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ ได้กำหนดไว้ให้ข้าราชการ ทอ.ที่ไปศึกษาในต่างประเทศ ต้องเรียบเรียงเอกสารทางวิชาการ โดยมีหน่วยหัวหน้าสายวิทยาการเป็นผู้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการนั้น ก่อน ขออนุมัติ ผบ.ทอ. ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงของทางราชการได้ ซึ่งเอกสารทางวิชาการเหล่านี้จะเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งต่อสายวิทยาการต่าง ๆ ที่จะนำไปปรับใช้เป็นเอกสารประกอบการศึกษาได้ต่อไป

เอกสารทางวิชาการ เป็นผลงานทางวิชาการที่เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงภูมิความรู้ ความสามารถ และการสั่งสมประสบการณ์ทางความคิดด้านวิชาการของผู้เขียน ซึ่งได้ศึกษาค้นคว้า เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ และสามารถนำมาถ่ายทอดแนวคิดนั้นออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ในรูปของเอกสารทางวิชาการให้ผู้สนใจสามารถเข้ามาศึกษาค้นคว้าได้ ผลผลิตของความคิดที่มองเห็น เป็นรูปธรรมนี้ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการสร้างสรรค์บรรยากาศทางวิชาการขององค์กร และเมื่อองค์ความรู้นั้นเผยแพร่ออกไป ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาหน่วยงาน สังคม และประเทศชาติ ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์อันเพิ่มพูน

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ได้จัดทำคู่มือการเขียนเอกสารทางวิชาการ ปี พ.ศ.๒๕๕๗ ขึ้นมาเป็นฉบับแรก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนเอกสารทางวิชาการให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักการ อย่างเป็นระบบ ซึ่งต้องขอขอบคุณ นาวาอากาศเอกหญิง อารีย์ วิศิษฐกร ที่ได้มอบเอกสารทางวิชาการ ที่ท่านได้รับรางวัลบทความทางวิชาการของกองทัพอากาศ มาเป็นตัวอย่างในการปรับเขียน และ นาวาอากาศเอก พงษ์สุวรรณ ศรีสุวรรณ ที่กรุณาออกแบบแบบประเมินเอกสารทางวิชาการไว้ใช้ในการ ตรวจสอบ นอกจากนี้ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ ของเอกสารทางวิชาการในสายวิทยาการของ ยศ.ทอ. ซึ่งมีหน้าที่กำหนดแนวทางในการตรวจสอบ เอกสารทางวิชาการในสายวิทยาการของ ยศ.ทอ. รวมทั้งกำหนดและปรับปรุงแบบตรวจสอบ และ ประเมินความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการให้มีความเหมาะสมและทันสมัย พิจารณาตรวจสอบ และให้คำแนะนำแก่ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ เพื่อให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการยิ่งขึ้น รวมถึงลง มติให้ความเห็นชอบก่อนนำเรียนขออนุมัติ ผบ.ทอ.ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางราชการในสายวิทยาการ ของ ยศ.ทอ.ได้ โดยการปรับปรุงเป็นคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการในครั้งนี้ นอกจากนำข้อมูล และ ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงจากคณะกรรมการฯ แล้ว ยังได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากผู้บังคับบัญชาระดับสูงของ ยศ.ทอ. ดังนี้

(๑) พล.อ.ต.ธนบดี อุตะมะ รอง จก.ยศ.ทอ. (ยศและตำแหน่งในปี ๕๘) ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในเรื่องลิขสิทธิ์สำหรับนักเขียน

(๒) พล.อ.ท.น้อย ภาคเพิ่ม จก.ยศ.ทอ. (ยศและตำแหน่งในปี ๖๑) ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในเรื่องหลักการใช้อักษรพิมพ์ใหญ่ (capitalization) ภาษาอังกฤษ

(๓) พล.อ.ท.เดชอุดม คงศรี จก.ยศ.ทอ. (ยศและตำแหน่งในปี ๖๓) ให้ปรับปรุงโดยเพิ่มเติม เอกสารทางวิชาการประเภทบทความทางวิชาการ และบททวนการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม ในเอกสารทางวิชาการ ให้กำหนดใช้แบบใดแบบหนึ่งเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้ง ยศ.ทอ. เช่น APA Style หรือ Chicago Style เป็นต้น

(๔) พล.อ.ต.เสน่ห์ บัวชื่น รอง จก.ยศ.ทอ. (ยศและตำแหน่งในปี ๖๓) ให้ปรับแบบประเมิน เอกสารทางวิชาการให้มีความเหมาะสม เป็นปัจจุบัน และมีครบทุกประเภทเอกสารทางวิชาการ ที่กล่าวถึงในคู่มือ

## ๒. วัตถุประสงค์ของคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการ

๒.๑ ใช้เป็นคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการ สำหรับข้าราชการ ทน ทอ.สำเร็จการศึกษา ต่างประเทศที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ ข้อ ๒๓.๑๑.๖

๒.๒ ใช้เป็นคู่มือสำหรับผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ หรือเป็นผู้ประเมินเอกสารทางวิชาการของหน่วย

๒.๓ ใช้เป็นคู่มือและแนวทางในการเขียนบทความทางวิชาการ ให้แก่ผู้ที่จะส่งประกวดบทความวิชาการ ระดับ ทอ.ประจำปี ซึ่ง ศวอ.ทอ.เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

๒.๔ ใช้เป็นคู่มืออ้างอิงในการจัดทำเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ สำหรับข้าราชการ ทอ. และผู้ที่สนใจทั่วไป

๒.๕ ใช้เป็นคู่มืออ้างอิงสำหรับข้าราชการ ทอ. และผู้ที่สนใจทั่วไป สำหรับการจัดทำเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ

๒.๖ เพื่อรวบรวมแบบประเมินที่ใช้สำหรับการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ

### ๓. ขอบเขต

๓.๑ คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารทางวิชาการให้แก่ข้าราชการ ทอ.และเป็นคู่มือในการตรวจสอบให้แก่คณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ ในสายวิทยาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

๓.๒ คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารทางวิชาการให้แก่ผู้เข้ารับการศึกษาในสถานศึกษาสังกัด ยศ.ทอ. ข้าราชการ ทอ. และผู้สนใจทั่วไป

๓.๓ การปรับเปลี่ยนแก้ไข และปรับปรุงเนื้อหาหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ในคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ ในสายวิทยาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ และได้รับการอนุมัติจาก จก.ยศ.ทอ.

๓.๔ คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางราชการของ ทอ.

### ๔. นิยามศัพท์

๔.๑ เอกสารทางวิชาการ หมายถึง เอกสารที่เขียนจากความรู้และประสบการณ์ โดยอาศัยการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธี เช่น การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร การสำรวจ การสังเกต การทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ ความรู้เฉพาะหรือข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ แล้วนำมาประมวลวิเคราะห์ รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลอย่างมีระเบียบแบบแผน โดยมีหลักฐานและการอ้างอิงประกอบ ผลงานทางวิชาการเป็นส่วนสำคัญที่แสดงความรู้ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคล เอกสารทางวิชาการส่วนใหญ่ จะเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง หรือรายวิชาใดวิชาหนึ่ง (ชุดิมา สัจจามันท์, ๒๕๓๔, หน้า ๑)

๔.๒ ตำรา หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชา หรือของหลักสูตรก็ได้ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิชานั้น ๆ เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย ผลงานทางวิชาการที่เป็น “ตำรา” อาจได้รับการพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด โดยผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง

**๔.๓ หนังสือ** หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงขึ้นโดยมีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ และ/หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงในเชิงเนื้อหาและครอบคลุม โดยไม่จำเป็นต้องสอดคล้องหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือวิชาใดวิชาหนึ่ง และไม่จำเป็นต้องนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง และต้องมีความทันสมัย

**๔.๔ คู่มือ** หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการรู้เพื่อใช้ประกอบตำรา เพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษาหรือการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่รวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง เฉพาะเรื่อง มีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลแก่ผู้ใช้

**๔.๕ บทความทางวิชาการ** หมายถึง งานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ มีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจนด้วย ประเภทของบทความทางวิชาการ แบ่งไว้ ๕ ประเภท ดังนี้ (ไพโรจน์ ตีรณธนากุล, ๒๕๒๔, หน้า ๗๙)

**๔.๕.๑ บทความวิชาการ (academic article)** เป็นบทความเสนอประเด็นทางวิชาการสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง พร้อมทั้งเสนอข้อสรุปใหม่ ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับเชิงวิชาการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อไป

**๔.๕.๒ บทความปริทัศน์ (review article)** เป็นบทความสรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และวิจารณ์หรือสรุปผลงานของผู้อื่นแล้วนำมาจัดกลุ่ม เปรียบเทียบและวิจารณ์โดยชี้ให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยในประเด็นต่าง ๆ อย่างมีหลักวิชา

**๔.๕.๓ บทความวิจัย (research article)** เป็นผลผลิตจากการวิจัยเชิงประจักษ์หรืองานวิจัยขั้นต้นที่ผู้เขียนบทความดำเนินการเอง เป็นงานพิสูจน์สมมุติฐานที่มีอยู่เดิมด้วยข้อมูลที่เก็บใหม่หรือใช้วิธีศึกษาและวิเคราะห์ พร้อมทั้งเสนอความรู้ใหม่ที่ได้ เป็นบทย่อรายงานวิจัยทั้งฉบับเพื่อเผยแพร่ โดยคงหัวข้อสำคัญของรายงานวิจัยไว้

**๔.๕.๔ บทความงานพัฒนา (development article)** เป็นบทความเสนอผลการพัฒนาระบบงาน สิ่งอุปกรณ์หรือวิธีการ (methodology) ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผลในการทำงาน อธิบายเห็นความแตกต่างที่พัฒนาขึ้นมาได้อย่างชัดเจนอย่างเป็นขั้นตอน

**๔.๕.๕ บทความทั่วไป (general article)** เป็นบทความเสนอความรู้ และข้อมูลทางวิชาการระดับพื้นฐานหรือข้อคิดเห็นทั่วไป นำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม บทความที่แสดงถึงความรู้ความเชี่ยวชาญทางวิชาการสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่งของผู้เขียน และบทความนี้มีคุณค่าทางวิชาการเป็นที่ยอมรับก็สามารถใช้เป็นผลงานทางวิชาการได้

**๔.๖ รายงานทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ** ที่กล่าวถึงในระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ ข้อ ๒๓.๑๑.๖ หมายถึง รายงานผลของการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งมุ่งเสนอผลที่ได้ตามความเป็นจริงซึ่งต้องทำตามขั้นตอน มีระบบ มีระเบียบแบบแผนที่เป็นสากล โดยมีหลักฐานและการอ้างอิงประกอบแล้วเขียนหรือพิมพ์ให้ถูกต้องตามรูปแบบ

ที่สถาบันนั้น ๆ กำหนด โดยประเภทของรายงานทางวิชาการ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ รายงานการค้นคว้าทั่วไป และรายงานการค้นคว้าวิจัย

#### ๔.๖.๑ รายงานการค้นคว้าทั่วไป ได้แก่

๔.๖.๑.๑ รายงาน (report) เป็นผลการศึกษาค้นคว้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประกอบการเรียนในรายวิชา (ในรายวิชาหนึ่งอาจมีรายงานได้หลายเรื่อง) รายงานในวิชาใดจะมีเนื้อหาอยู่ในขอบข่ายวิชานั้น โดยอาจใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลายวิธีประกอบกัน เช่น การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร การสังเกต การทดลอง เป็นต้น ในแง่การจัดทำอาจเป็นรายงานเดี่ยวหรือรายงานกลุ่ม สำหรับความยาวของรายงาน และกำหนดเวลาทำจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขอบเขตของหัวข้อรายงานและการตกลงกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยทั่วไปใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑ ภาคเรียน

๔.๖.๑.๒ ภาคนิพนธ์ หรือรายงานประจำภาค (term paper) มีลักษณะเช่นเดียวกับรายงานเพียงแต่เรื่องที่ใช้ทำภาคนิพนธ์จะมีขอบเขตกว้างและลึกซึ้งกว่า ใช้เวลาค้นคว้ามากกว่าความยาวของเนื้อหามากกว่า ดังนั้นผู้เรียนจึงมักจะได้รับมอบหมายให้ทำเพียงเรื่องเดียวในแต่ละรายวิชา ต่อภาคการศึกษา

#### ๔.๖.๒ รายงานการค้นคว้าวิจัย ได้แก่

๔.๖.๒.๑ รายงานการวิจัย (research report) เป็นการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและวิจัยในเรื่อง หรือปัญหาเฉพาะที่ต้องการคำตอบ หรือความรู้เพิ่มเติม ต้องมีความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยมาก่อน มีวิธีดำเนินการอย่างมีระเบียบ มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนเพื่อให้ได้มาซึ่งความจริงหรือหลักการบางอย่าง

๔.๖.๒.๒ วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญาานิพนธ์ (thesis or dissertation) มีลักษณะเช่นเดียวกับรายงานการวิจัย และถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เรียกว่า วิทยานิพนธ์ และปริญญาดุษฎีบัณฑิต เรียกว่า ปริญญาานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือสารานิพนธ์ เป็นเรื่องทำเฉพาะบุคคลกำหนดเวลาทำไม่เกินระยะเวลาเรียนของหลักสูตรนั้น

**๔.๗ การประเมินเอกสารทางวิชาการ** หมายถึง การวัดคุณภาพของเอกสารทางวิชาการ และนำผลการวัดมาเทียบกับเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดขึ้น เพื่อตัดสินว่าเอกสารทางวิชาการนั้นมีคุณภาพในระดับใด ซึ่งผลการประเมินดังกล่าว สามารถใช้ในการพิจารณาการนำเอกสารทางวิชาการนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์

การเขียนเอกสารทางวิชาการให้มีคุณค่าและน่าศึกษานั้น จำเป็นต้องมีหลักการเขียนเอกสาร และเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาของเอกสาร มีความเชื่อมโยงของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ มีความสมบูรณ์ของงานเขียน ทั้งรูปแบบ เนื้อหาสาระ การจัดลำดับความคิด และการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง สิ่งเหล่านี้ผู้เขียนเอกสารทางวิชาการต้องตระหนักและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจะกล่าวถึงในบทต่อไปของคู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้



## บทที่ ๒

### การเขียนเอกสารทางวิชาการ

เอกสารทางวิชาการจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากงานเขียนอื่น ๆ กล่าวคือ ชื่อเรื่อง และ จุดมุ่งหมายของเรื่อง แสดงขอบเขตเนื้อหาที่ชัดเจน เนื้อเรื่องไม่ซ้ำกับผู้อื่นเคยเขียนมาแล้ว ได้มาจาก แหล่งความรู้หลากหลาย ใช้ศัพท์สำนวนที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการนั้น ๆ คำนึงถึงการลำดับของเนื้อหา ความรู้ที่เป็นพื้นฐานไปสู่ความรู้ที่สูงขึ้น (จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ, ๒๕๕๖, หน้า ๗๒)

การเขียนเอกสารทางวิชาการเป็นการประมวลความคิดอย่างมีระบบและมีขั้นตอน เพื่อให้ การเขียนเอกสารทางวิชาการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรก คือ วัตถุประสงค์ ของการจัดทำเอกสารทางวิชาการขึ้นมา ในการสื่อสารข้อมูลของผู้จัดทำและผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน เพื่อให้ประโยชน์ที่แท้จริงในการนำเอกสารทางวิชาการไปใช้ศึกษา

#### ๑. วัตถุประสงค์ของการเขียนเอกสารทางวิชาการ

๑.๑ เพื่อเสนอข้อเท็จจริง หรือความรู้ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบอันเป็นแนวทาง ในการเสนอข้อมูลทางวิชาการที่เป็นสากล

๑.๒ เพื่อพัฒนาทักษะในการทำงานวิชาการ ได้แก่ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ การประมวลความคิดอย่างมีระบบระเบียบ การรวบรวมข้อมูล และการอ้างอิง อันเป็นวิธีการหา ความรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมให้มีทักษะในการถ่ายทอดความคิดเป็นภาษาเขียนที่ชัดเจน สละสลวย

๑.๓ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ให้บุคคลที่สนใจ ได้รับทราบ และนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการปฏิบัติงานหรือการดำรงชีวิต

#### ๒. ลักษณะที่ดีของเอกสารทางวิชาการ

ลักษณะของเอกสารทางวิชาการที่ดี นอกจากจะมีส่วนประกอบครบถ้วนทั้ง ๓ ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้ายแล้วนั้น เอกสารทางวิชาการประเภท ตำรา เอกสารประกอบ การเรียนการสอน รายงาน ตลอดจนงานเขียนทางวิชาการทั่วไป ยังต้องมีลักษณะอื่น ๆ อีก อาทิ ใช้ภาษาดีมีเนื้อหาสาระถูกต้องเหมาะสม เรียงลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ อ้างอิงแหล่งที่มา อย่างชัดเจน รูปแบบและการพิมพ์เหมาะสม (นภลัย สุวรรณธาดา, ๒๕๔๘, หน้า ๒๓ - ๒๔)

นอกจากนั้นเอกสารทางวิชาการที่เป็นลักษณะเฉพาะ จึงควรมีลักษณะที่ดีที่สรุปได้ดังนี้ (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และนิรมล ศตวุฒิ, ๒๕๔๖, หน้า ๓๐ - ๓๑)

๒.๑ ชื่อเรื่องสื่อถึงขอบเขตเนื้อหาในเรื่องนั้นอย่างชัดเจนและครอบคลุม

๒.๒ มีจุดมุ่งหมายของเรื่องอย่างชัดเจน เนื้อหาตลอดทั้งเรื่องมุ่งสู่จุดมุ่งหมายของการเขียน

๒.๓ เนื้อเรื่องไม่ซ้ำกับที่ผู้อื่นเคยเขียนมาแล้ว ถึงแม้ว่าประเด็นหลักจะเป็นเรื่องเดียวกัน แต่ผู้จัดทำจะต้องกำหนดจุดเน้นที่ตัวเองจะเขียน และมีเอกลักษณ์ในการเรียบเรียงของตนเอง

๒.๔ เนื้อหามีความลึกซึ้ง มุ่งให้ความจริงและความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัย และมุ่งให้ผู้อ่านนำความรู้ ไปใช้ได้

๒.๕ เนื้อหาได้มาจากแหล่งความรู้หลากหลาย ทั้งจากการอ่าน การศึกษาค้นคว้า การสังเกต อาจสอบถามข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาผสมผสานเรียบเรียงและเพิ่มความรู้ประสบการณ์ของผู้จัดทำเอง หรือเนื้อหาที่ผู้จัดทำคิดค้นขึ้นเอง

๒.๖ การเรียบเรียงเนื้อหาความรู้ที่ค้นคว้ามา ต้องเรียบเรียงในลักษณะผสมผสานหลอมรวม ไม่ใช้การตัดตอน และนำมาปะติดปะต่อ หรือคัดลอกมาเรียงกัน

๒.๗ ใช้ศัพท์และสำนวนที่เป็นที่ยอมรับกันในวงวิชาการนั้น ๆ และใช้ศัพท์คำเดียวกัน ในความหมายเดียวกันอย่างคงที่ตลอดเรื่อง ศัพท์ภาษาไทยที่แปลจากภาษาอังกฤษ จะมีการวงเล็บคำ ภาษาอังกฤษไว้ด้วยเมื่อกล่าวถึงในครั้งแรก

๒.๘ การลำดับเรื่องคำนึงถึงลำดับของเนื้อหาความรู้ จากความรู้ที่เป็นพื้นฐานไปสู่ความรู้ที่สูงขึ้น ไม่ได้เน้นการเขียนเพื่อความไพเราะ หรือสวยงาม

๒.๙ ระบุแหล่งอ้างอิงที่ใช้ในการเขียนอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามวิธีการอ้างอิง เพื่อผู้อ่าน สามารถไปติดต่อค้นคว้าเพิ่มเติมได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

### ๓. การวางแผนการเขียนเอกสารทางวิชาการ

การวางแผนการเขียนเอกสารทางวิชาการเป็นหัวใจของการเขียนเอกสารทางวิชาการ ซึ่งมีขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกหัวข้อเรื่อง วางโครงเรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์ สืบค้นและรวบรวมข้อมูล

๓.๑ **การเลือกหัวข้อเรื่อง** ก่อนจะเขียนเอกสารทางวิชาการ ผู้เขียนต้องมีหัวข้อรายงานก่อน การเลือกหัวข้อเรื่องนั้นต้องพิจารณาจากขอบข่ายกว้าง ๆ ที่ผู้ให้ทำรายงานกำหนดไว้ สำหรับข้าราชการที่ไปศึกษาต่างประเทศด้วยทุนจากสายวิทยาการใด ให้พิจารณาเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตรที่ไปศึกษาโดยใช้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นหลัก กำหนดประเด็นของเรื่องที่จะทำ อย่างมีเหตุผล คำนึงถึงประโยชน์จากการนำความรู้ไปใช้ จากนั้นกำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้า ประเมินความยาวของงานเขียน แล้วจึงเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับขอบข่ายดังกล่าว โดยพิจารณาจากแนวทางต่อไปนี้

๓.๑.๑ ความสำคัญและความน่าสนใจของเรื่องที่เขียน ควรเป็นเรื่องที่เป็นประโยชน์ ต่อหน่วยงานหรือชีวิตประจำวันของผู้เขียน ควรเป็นเรื่องในกรณีวิเคราะห์ปัญหาที่สามารถ หาแนวทางแก้ปัญหานั้นได้ หรือเรื่องที่มีผู้ทำมาก่อนแต่ยังมีประเด็นที่น่าสนใจอีกมาก ผู้เขียนอาจ ขยายขอบเขตของเรื่องให้แตกต่างไปจากเรื่องเดิม

๓.๑.๒ ความสนใจของผู้เขียน ผู้เขียนควรมีความสนใจ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำ และมีแหล่งข้อมูลค้นคว้าได้สะดวก ย่อมช่วยให้ประมวลความคิดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

๓.๑.๓ แหล่งข้อมูล เรื่องที่เลือกเขียน ต้องมีแหล่งข้อมูลเพียงพอเป็นที่ยอมรับ และมีความน่าเชื่อถือ ทั้งแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารต่าง ๆ หนังสืออ้างอิง รวมทั้งข้อมูลสนามที่รวบรวมจากการสำรวจ สัมภาษณ์ สังเกต รวมทั้งข้อมูลที่สืบค้นทางอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ผู้เขียนต้องมีการเก็บ รวบรวมข้อมูลให้พอเพียง

๓.๑.๔ ขอบเขตของเรื่อง การกำหนดขอบเขตของเรื่องต้องไม่กว้างหรือแคบเกินไป ทั้งยัง ต้องเหมาะสมกับความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาที่กำหนดให้เขียน



**๓.๒ การวางโครงเรื่อง** โครงเรื่องเป็นสิ่งกำหนดขอบเขตของเนื้อหา ทั้งยังช่วยให้เนื้อหาต่อเนื่อง ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษาค้นคว้า การเขียนโครงเรื่องนิยมจัดแบ่งเป็นหัวข้อมีหัวข้อใหญ่ที่ใช้เลขกำกับหลักเดียว หัวข้อรองใช้เลขกำกับสองหลัก หัวข้อย่อยใช้เลขกำกับสามหลัก ทุกหัวข้อต้องสัมพันธ์กันในการจัดลำดับหัวข้อต่าง ๆ

**๓.๓ การกำหนดวัตถุประสงค์** นอกจากจุดมุ่งหมายที่ผู้เขียนกำหนดขึ้นแล้ว ผู้เขียนจะต้องตั้งวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าจะเขียนเอกสารทางวิชาการ นี้เพื่อต้องการเสนอสิ่งใด การเขียนเอกสารทางวิชาการ จึงมีแนวทางในการศึกษาค้นคว้า และการนำเสนอที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ลักษณะของวัตถุประสงค์ควรแสดงพฤติกรรมที่ชัดเจนประกอบเนื้อหาแต่ละประเด็น เช่น อธิบาย บ่งชี้ ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ เสนอแนะ รวบรวม แยกแยะ สรุปผล ฯลฯ การเขียนวัตถุประสงค์ อาจกล่าวไว้ในคำนำเป็นการนำเสนอให้ผู้อ่านได้ทราบล่วงหน้า และควรมีบทสรุปที่ตอบวัตถุประสงค์ ได้อย่างชัดเจน จะทำให้การเรียบเรียงเอกสารมีความกลมกลืนกันทั้งเอกสาร

**๓.๔ การสำรวจและรวบรวมข้อมูล** ต้องสำรวจข้อมูลที่จะใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าว่าเป็น ข้อมูลชนิดใด หลังจากนั้นจึงรวบรวมข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร คือ การอ่าน และการวิเคราะห์ ส่วนข้อมูลสนามอาจใช้วิธีการสำรวจ สัมภาษณ์ และสังเกต สำหรับข้อมูลที่รวบรวม มาได้จากการอ่าน ควรบันทึกหัวข้อเรื่อง แหล่งที่มา และแหล่งค้นคว้าข้อมูล การเลือกวิธีการ และ ขั้นตอนการเก็บข้อมูลในแบบเฉพาะ เป็นสิ่งที่ผู้เขียน ต้องพิจารณาให้เข้าใจ ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ควรแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ตามโครงเรื่องที่วางไว้

## ๔. การเขียนเอกสารทางวิชาการ

การเขียนเอกสารวิชาการจะใช้ภาษาที่เป็นทางการ สื่อความหมายให้ผู้อ่านรับรู้ข้อเท็จจริง ความรู้ แนวคิดและสารประโยชน์ โดยใช้คำที่สุภาพ ภาษาธรรมดา ใช้ศัพท์บัญญัติเป็นทางการ ไม่แสดงอารมณ์โต้แย้งหรือสำนวนโวหาร ใช้คำเต็ม ยกเว้นคำบางประเภท เช่น ยศทหาร หรือ ตำรวจ (จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ, ๒๕๕๖, หน้า ๗๐) **องค์ประกอบหลักของเนื้อเรื่อง** เอกสารทางวิชาการประกอบด้วย บทนำ บทเนื้อหา และบทสรุป ซึ่งในแต่ละส่วนมีแนวทางการเขียน ดังนี้

### ๔.๑ การเขียนบทนำ

การเขียนบทนำเป็นการเกริ่นนำเรื่องให้ผู้อ่านได้ทราบถึงที่มาของเรื่องที่เขียน บอกถึงความสำคัญ หรือ ปัญหา ตลอดจนแสดงประเด็นที่จะกล่าวถึงต่อไป หรืออย่างน้อยเป็นการสร้างความสนใจให้ติดตามรายละเอียดทั้งหมด การเขียนบทนำในเอกสารทางวิชาการ มีวิธีการเขียนหลายแบบ ผู้เขียนอาจเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือผสมผสานจากวิธีต่อไปนี้

๔.๑.๑ กล่าวถึงสภาพปัญหา หรือสถานการณ์ที่สำคัญในอดีตจนถึงปัจจุบันมาอภิปราย หรือยกปัญหาที่กำลังเป็นที่สนใจขณะนั้นมาอภิปราย หรือกล่าวถึงประโยชน์ที่จะได้รับการอ่านเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ อันเป็นที่มาของการเขียนเอกสารทางวิชาการเรื่องนี้ โดยลำดับใจความของเรื่องทีกล่าวในภาพกว้างไปสู่ภาพที่แคบเข้ามา มีการเชื่อมโยงกันตลอดเนื้อเรื่อง แล้วโยงไปสู่จุดสำคัญของเรื่อง

๔.๑.๒ กล่าวถึงขอบข่ายของเนื้อหาที่จะเขียนต่อไปว่ามีประเด็นใดบ้าง และมีการกำหนดกรอบแนวทางการศึกษาที่ชัดเจน โดยนำวัตถุประสงค์มาขยายความหรือสอดคล้อง เพื่อให้เข้าใจเรื่องต่าง ๆ ชัดเจนมากขึ้น

๔.๑.๓ ชี้แจงหรือสร้างข้อตกลงเบื้องต้นว่าเนื้อหาจะจำกัด หรือวิเคราะห์เจาะลึกในเรื่องใด โดยเฉพาะ ไม่ให้ผู้อ่านหลงประเด็นไปทางอื่น หรือช่วยให้กรอบแนวความคิดตรงประเด็นได้ถูกต้อง

๔.๑.๔ ยกสุภาษิต คำคม หรือวาตะของบุคคลสำคัญมากล่าว ที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง โดยเป็นการกล่าวนำหรือเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่ได้เขียนไว้สร้างแรงจูงใจให้กับผู้อ่าน

๔.๑.๕ คำจำกัดความ หรือนิยามความหมายของคำสำคัญในเรื่อง โดยอาจนำมาจากพจนานุกรมหรือเอกสารที่อ้างอิงได้ เพื่อให้มีความเข้าใจ แนวคิด ความหมายเฉพาะต่าง ๆ ขอบเขตของคำศัพท์ที่ใช้ในเนื้อหาของเอกสารได้ตรงกัน การไม่อธิบายคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคย หรือแนวคิดแปลกใหม่ที่คนไม่รู้จัก อาจจะทำให้ผู้อ่านไม่เข้าใจในการอธิบายเนื้อหานั้น ๆ ได้

๔.๑.๖ สร้างปัญหา หรือความขัดแย้งให้ผู้อ่านพิศวง ใครรู้คำตอบ นำไปสู่การคลี่คลายในเนื้อหาต่อไป และเป็นการกระตุ้นให้ผู้อ่านค้นหา วิเคราะห์ เหตุผลที่ต่างออกไปของผู้เขียน

๔.๑.๗ ยกตัวอย่างเรื่องจริงจากประสบการณ์ของตนเอง หรือสร้างเรื่องที่เหมาะสมขนาดสั้น ๆ แล้วลงท้ายโดยโยงไปสู่เนื้อหา ให้ผู้อ่านได้คิดวิเคราะห์ตามได้ชัดเจนมากขึ้น

## ๔.๒ การเขียนบทเนื้อหา

การเขียนบทเนื้อหาในเอกสารทางวิชาการ ค่อนข้างจะเป็นเรื่องกว้าง เป็นอิสระของผู้เขียน แต่ก็มีหลักการสำคัญพอประมวลได้ดังนี้

๔.๒.๑ เริ่มด้วยการเชื่อมโยงจากบทนำเข้าสู่เนื้อหา การนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญของเรื่อง ควรมีการจัดโครงสร้างจัดลำดับของเนื้อหา ให้สอดคล้องและต่อเนื่องกันตลอดทั้งเรื่อง เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสาระนั้นได้โดยง่าย

๔.๒.๒ ในเนื้อหามีการกำหนดแนวคิดสำคัญของเรื่อง แนวคิดหรือมโนคติ เป็นข้อความที่แสดงแก่นหรือเป้าหมายเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อสรุปรวมที่ชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องที่เขียน เรียกว่า “ประโยคสำคัญ” ผู้เขียนควรกำหนดแนวคิดสำหรับหัวข้อใหญ่แต่ละหัวข้อ เพื่อเน้นแก่นและเป้าหมายแต่ละเรื่อง แนวคิดแต่ละข้อจะสัมพันธ์กัน และเรียงลำดับตามเนื้อเรื่อง เมื่อเขียนเนื้อหาจะต้องไม่ลืมเป้าหมายที่กำหนดไว้จากแนวคิดนี้ โดยขยายความ หรือเสริมแนวคิดให้ละเอียดชัดเจน

๔.๒.๓ เสนอหลักการ ทฤษฎี แนวคิด ข้อวิเคราะห์วิจารณ์ให้ชัดเจน ยกเหตุผลสนับสนุนให้น่าเชื่อถือ อ้างอิงแหล่งข้อมูลให้ถูกต้อง ลำดับเนื้อหาเป็นประเด็น ๆ ไป ให้เข้าใจง่าย

๔.๒.๔ อธิบายหรือนิยามศัพท์ที่จำเป็นต้องทราบ เพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่เนื้อหาในส่วนนั้น ถ้าคำศัพท์เป็นภาษาต่างประเทศให้วงเล็บคำเขียน และคำอ่านออกเสียงเป็นภาษานั้น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ถูกต้อง โดยแทรกในเนื้อหา หรือเขียนอธิบายในเชิงอรรถ หรือถ้ามีคำนิยามศัพท์หลายคำ หลายหน้า ให้นำไปเขียนรวมไว้ในภาคผนวก

๔.๒.๕ อธิบาย ขยายความ ยกตัวอย่างประกอบให้เข้าใจง่าย ตัวอย่างต้องเหมาะสมกับเรื่องหรือเนื้อหาในตอนนั้น และไม่ควรเลือกตัวอย่างที่ยาวเกินไปหรือมีหลายหน้ามากนัก ถ้าจำเป็นต้องใช้ตัวอย่างที่ยาวมาก อาจยกไปไว้ในภาคผนวก

๔.๒.๖ ใช้แผนภูมิ ตาราง กราฟ รูปภาพ ฯลฯ ประกอบในส่วนที่จำเป็นเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจแจ่มแจ้ง แผนภูมิ ตาราง กราฟ รูปภาพ ที่ดีจะต้องสื่อให้เข้าใจได้ง่าย โดยเขียนขึ้นอย่างมีระบบระเบียบไม่ยุ่งเหยิงจนทำให้เสียเวลาในการอ่าน

๔.๒.๗ การวิเคราะห์ วิทยาศาสตร์วิจารณ์ และการนำเสนอความคิดของผู้เขียน บทความที่ดีควรมีการนำเสนอความคิดเห็นของผู้เขียน อาจออกมาในลักษณะของการวิเคราะห์ วิจารณ์ ข้อมูล เนื้อหาสาระ ให้เป็นประเด็นที่เป็นส่วนของการริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เขียน อาจจะนำเสนอไปพร้อมกับเนื้อหาสาระ หรืออาจจะนำเสนอก่อนการนำเสนอข้อมูลหรือเนื้อหาสาระก็ได้ หรือความเหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาของเรื่องนั้น ๆ

### ๔.๓ การเขียนบทสรุป

บทสรุปส่วนนี้ อาจมิใช่การสรุปเท่านั้น แต่เป็นการลงท้ายซึ่งมีวิธีการหลายแบบ กล่าวคือ

๔.๓.๑ สรุปเนื้อหา ในกรณีที่เนื้อหายาวและมีความซับซ้อน อาจสรุปย่อประเด็นสำคัญเป็นข้อความหรือแผนภูมิ เพื่อให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาอย่างชัดเจน

๔.๓.๒ กล่าวย้ำจุดสำคัญหรือจุดเด่นของเนื้อหา

๔.๓.๓ เสนอทัศนะของผู้เขียน แต่ต้องระบุให้ชัดเจนว่าเป็นความคิดเห็นส่วนตัว

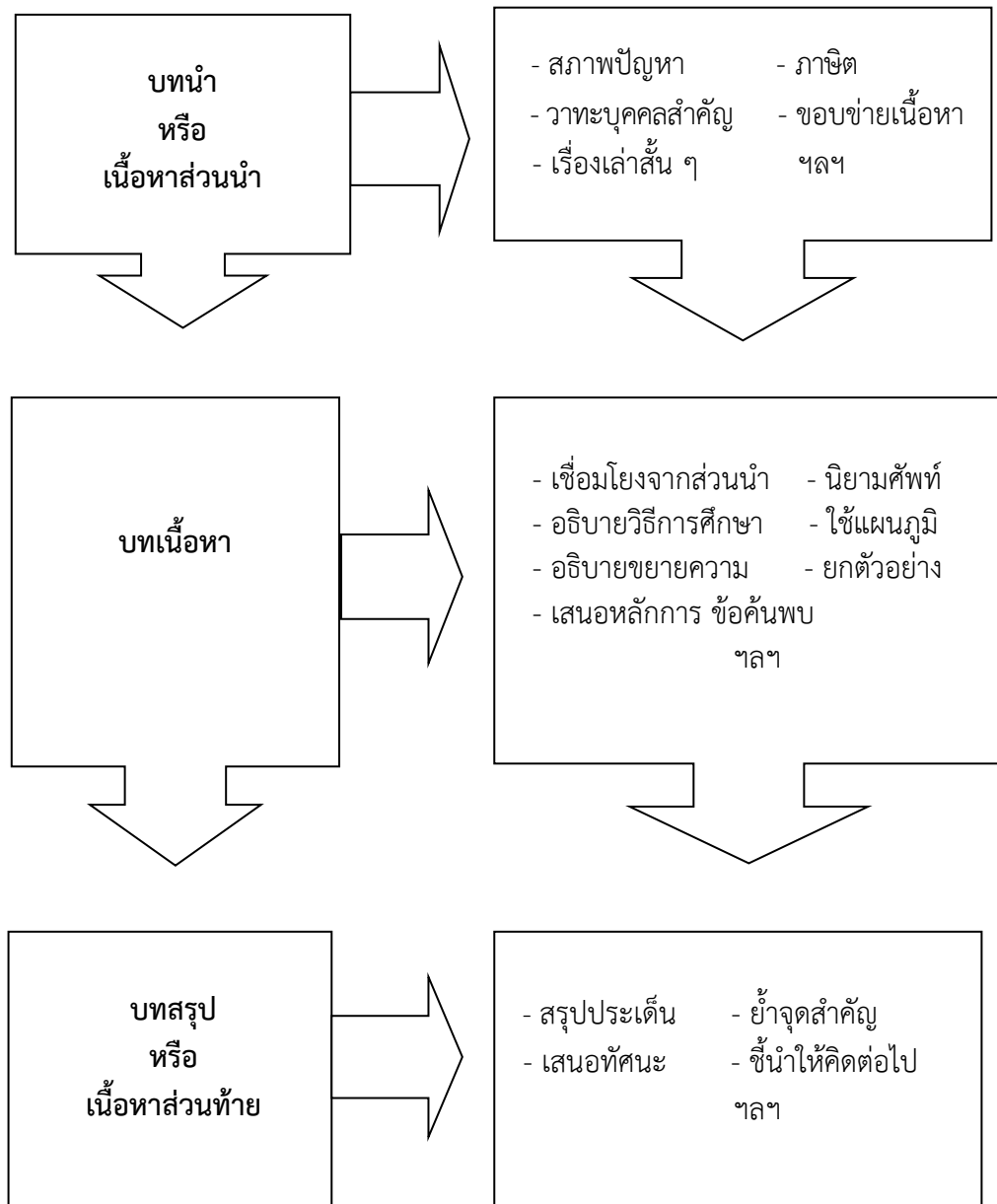
๔.๓.๔ ชี้แนะให้ผู้อ่านขบคิดพิจารณาต่อไป เพื่อให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และพัฒนาวิชาการนั้น ๆ

๔.๓.๕ ยกยอชมเชย คำคม ที่ตรงกับแนวคิดของเรื่อง ทั้งนี้ควรเป็นข้อความที่ผู้อ่านเข้าใจกันได้ทั่วไป และไม่จำเป็นต้องอธิบายเพิ่มเติม

๔.๓.๖ กล่าวถึงประโยชน์ที่รับจากเรื่องนี้ หรือข้อเสนอแนะให้ผู้อ่านได้นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องต่อไป

๔.๓.๗ ประโยคปิดท้าย หากไม่ใช่ยกยอชมเชยคำคมปิดท้าย ก็ควรใช้ภาษาที่สละสลวยน่าอ่านเพื่อ “ทิ้งท้าย” ให้ผู้อ่านประทับใจ ไม่ควรจบเห่ ๆ

ความยาวของแต่ละการเขียนเนื้อเรื่องแต่ละส่วนคิดเป็นร้อยละของหน้าทั้งหมดของเอกสารทางวิชาการ มีดังนี้ บทนำ ๑๐% เนื้อหา ๘๐% และส่วนสรุป ๑๐%



ภาพที่ ๑ แผนภูมิแสดงสัดส่วนและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบ ๓ ส่วนของเนื้อเรื่อง

ที่มา : นภลัย สุวรรณธาดา (ม.ป.ป) “การเขียนตำราและเอกสารวิชาการ” ใน เทคนิคการเขียน  
การพิมพ์ และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า ๑๐

#### ๔.๔ การเขียนส่วนอ้างอิง

ในการเขียนเอกสารทางวิชาการจะมีลักษณะที่แตกต่างจากงานเขียนแบบอื่น ๆ ตรงที่มีหลักการอ้างอิงอย่างถูกต้อง ตลอดจนวิธีการอ้างอิงในลักษณะต่าง ๆ จะต้องแสดงไว้ให้เหมาะสม มีความเป็นวิชาการ ซึ่งมีความสำคัญในการให้คุณค่างานเขียนว่าน่าเชื่อถือเพียงใด (ชุตินา สัจจามันท์, ๒๕๓๔, หน้า ๒๐๓ - ๒๒๐)

๔.๔.๑ วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการอ้างอิง คือ

๔.๔.๑.๑ แสดงการรับรู้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่น

๔.๔.๑.๒ สร้างความน่าเชื่อถือในความถูกต้องของข้อมูลสนับสนุน

๔.๔.๑.๓ เพื่อให้ผู้อ่านทราบแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม และช่วยในการตรวจสอบหลักฐาน

๔.๔.๒ หลักการอ้างอิง

เป็นการแสดงข้อมูลอย่างชัดเจนเขียนระบุแหล่งที่มาให้ถูกต้อง ชัดเจน การคัด หรือลอกงานเขียนของผู้อื่นจะต้องบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น ส่วนจำนวนเนื้อหาที่คัดลอกมานั้น จะมากน้อยให้พิจารณาตามความเหมาะสม มีหลักอยู่ว่า ถ้าคัดลอกมาเกิน ๓ บรรทัด ให้นำไปพิมพ์ใหม่โดยข้อความแรกย่อหน้าห่างจากขอบหน้าเข้าอีก ๑.๕ ซม. และย่อหน้าถัดไปให้ห่างจากย่อหน้าข้อความแรกอีก ๑ ซม. ควรอ้างอิงให้ครบถ้วน การนำข้อความมาอ้างอิงต้องเก็บมาให้ครบใจความ อย่าคัดลอกมาแล้วทำให้ผิดความหมาย หรืออ่านแล้วเข้าใจไปคนละเรื่อง

๔.๔.๓ วิธีการอ้างอิง โดยทั่วไปมี ๓ วิธี คือ

๔.๔.๓.๑ เชิงอรรถ คือ การอ้างอิงโดยการใส่หมายเลขกำกับท้ายข้อความที่คัดลอกมาหรือเก็บแนวความคิดมา และหมายเลขที่ตรงกันพร้อมข้อความจะนำไปเขียนได้เส้นคั่นด้านล่างขอบซ้ายของกระดาษ โดยทั่วไปเชิงอรรถจะอยู่ตอนท้ายของหน้าเอกสารที่คัดลอกมา หรืออีกแบบหนึ่งจะตัดไปรวมพิมพ์ไว้ท้ายบท จุดมุ่งหมายของเชิงอรรถ คือ บอกแหล่งที่มาของเรื่องที่กำลังกล่าวอ้าง หรือใช้อธิบายรายละเอียดของคำหรือข้อความเพิ่มเติม เรียกว่า “เชิงอรรถขยายความ” หรือ โยงให้ผู้อ่านค้นคว้าข้อมูลที่เรื่องอื่น เรียกว่า “เชิงอรรถโยง”

๔.๔.๓.๒ การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา โดยระบุแหล่งที่มาในวงเล็บ ซึ่งมีทั้งระบบนาม - ปี และระบบหมายเลข ในปัจจุบันระบบนาม - ปี ได้รับความนิยม เพราะสะดวกและประหยัดเนื้อที่ในการจัดพิมพ์ มีแบบแผนเป็นสากลง่ายแก่การศึกษาและปฏิบัติ

๔.๔.๓.๓ บรรณานุกรม (bibliography) หรือเอกสารอ้างอิง (reference) เป็นส่วนหนึ่งที่แสดงถึงการศึกษาค้นคว้าวิจัยของผู้เขียนว่ามีความสมบูรณ์กว้างขวางเพียงใด โดยทั่วไป คำว่า บรรณานุกรม จะรวมรายการเอกสารสิ่งพิมพ์ สดุดทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้เขียนศึกษาค้นคว้าทั้งหมด แม้ว่าจะไม่ได้คัดลอกข้อความมา ส่วนคำว่า เอกสารอ้างอิง นิยมใช้กับเอกสารสิ่งพิมพ์ สดุดทัศน์ เฉพาะที่คัดลอกและยกมาอ้างอิงในเนื้อหา

รายละเอียดและรูปแบบการเขียนส่วนอ้างอิงจะกล่าวไว้ใน บทที่ ๔ การอ้างอิง และ บรรณานุกรม

#### ๔.๕ การเขียนส่วน ตาราง กราฟ และภาพประกอบ

ความสำคัญของตาราง กราฟ และภาพประกอบ ในเอกสารทางวิชาการ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระและประเภทของเอกสารทางวิชาการแต่ละประเภท เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของรายงานที่จะช่วยเสริมให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาของรายงาน และช่วยเสริมคำอธิบายให้ชัดเจนได้ดีขึ้น ความสำคัญของตาราง กราฟ และภาพประกอบ คือ

(๑) ช่วยอธิบาย หากไม่มีภาพประกอบผู้อ่านจะเข้าใจยากมาก แต่เมื่อมีภาพประกอบผู้อ่านก็เข้าใจคำอธิบายได้ดีขึ้น

(๒) ช่วยเน้นจุดสำคัญ ในการเขียนเอกสารทางวิชาการ เช่น ต้องการเปรียบเทียบ ต้องการให้เห็นความแตกต่าง ต้องการแสดงให้เห็นแนวโน้มในอนาคต เป็นต้น

(๓) ช่วยจัดระเบียบข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลหลายอย่างเป็นตัวเลข สะดวกต่อการจัดทำตารางและภาพประกอบ ช่วยจัดระเบียบข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลที่เป็นระเบียบย่อມสะดวกต่อการอ่านและทำความเข้าใจง่าย

##### ๔.๕.๑ การจัดทำตาราง มีดังนี้

ตาราง คือ รูปแบบของข้อมูลที่จัดเป็นระเบียบ โดยจัดเป็นแถวตามแนวนอน (row) และแนวตั้ง (column) ตารางแบ่งเป็นสองประเภท คือ ตารางแบบลำลอง (informal table) และตารางแบบเต็มรูป (formal table)

๔.๕.๑.๑ ตารางแบบลำลอง มีลักษณะ สั้นและง่าย ไม่มีชื่อและเลขลำดับตาราง เป็นส่วนหนึ่งของคำบรรยาย ไม่มีการตีเส้น จึงไม่จัดไว้ในสารบัญตาราง

จำนวนข้าราชการ ทอ. ที่ไปศึกษาต่างประเทศในปี ๕๗ แบ่งตามเหล่าสายวิทยาการ

จำพวกนักบิน	จำนวน ๔๐ คน
จำพวกแพทย์	จำนวน ๑๔ คน
จำพวกวิศวกร	จำนวน ๑๑ คน
จำพวกช่างอากาศ	จำนวน ๑๕ คน
รวมทั้งสิ้น	จำนวน ๘๐ คน

##### ภาพที่ ๒ ตัวอย่างตารางแบบลำลอง

๔.๕.๑.๒ ตารางแบบเต็มรูป มีลักษณะละเอียดกว่าตารางแบบลำลอง กล่าวคือ มีการขีดเส้นตาราง มีเลขบอกลำดับตาราง มีชื่อตาราง มีชื่อตารางปรากฏในสารบัญภาพ ดังนี้

๑) หมายเลขตาราง ตารางเต็มรูปจะมีหมายเลขบอกลำดับ การให้เลขตามลำดับก่อนหลัง ตารางที่มาก่อนก็ให้เลขอันดับก่อนแล้วเรียงไปเรื่อย ๆ ตลอดเล่มรายงาน

๒) ชื่อตาราง ชื่อตารางจะปรากฏอยู่ใต้ตาราง

๓) ชื่อหัวตาราง หลักสำคัญคือ มีความชัดเจน ง่ายไม่ซับซ้อน

๔) แหล่งที่มา ผู้เขียนจะต้องระบุแหล่งที่มาของตารางไว้ข้างล่างตาราง ยกเว้นตารางนั้นผู้เขียนจัดทำเองจึงไม่ต้องระบุแหล่งที่มา

แบบประเมินคำขอโครงการและพัฒนากาการทหารของกองทัพอากาศ

ชื่อโครงการ.....

หน่วยเจ้าของโครงการ.....ปีงบประมาณ พ.ศ. ....

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑.	<b>ความสอดคล้อง</b>		
	๑.๑ นโยบาย (เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ หรือไม่เลือกเลยก็ได้)		
	( ) ๑.๑.๑ ความสำคัญจำเป็นของปัญหา	(๑๐ คะแนน)	
	( ) ๑.๑.๒ การพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน	(๑๐ คะแนน)	
	๑.๒ แผนงาน (ข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้น หรือไม่เลือกเลยก็ได้)		
	( ) ๑.๒.๑ ดำรงสภาพและหรือเพิ่มประสิทธิภาพยุทธโธปกรณ์	(๔๐ คะแนน)	
	( ) ๑.๒.๒ หลักการหลักนิยมและระบบทางทหาร	(๓๐ คะแนน)	
	( ) ๑.๒.๓ สนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ	(๒๐ คะแนน)	
	( ) ๑.๒.๔ เทคโนโลยีทางทหาร	(๕ คะแนน)	
	( ) ๑.๒.๕ การปฏิบัติทางทหารอื่นที่ไม่ใช่สงคราม	(๕ คะแนน)	
	๑.๓ เทคโนโลยี (ข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้น หรือไม่เลือกเลยก็ได้)		
	( ) ๑.๓.๑ การเฝ้าตรวจและแจ้งเตือน	(๒๐ คะแนน)	
	( ) ๑.๓.๒ สารสนเทศและคอมพิวเตอร์	(๒๐ คะแนน)	
	( ) ๑.๓.๓ อำนาจกำลังยิง	(๑๕ คะแนน)	
	( ) ๑.๓.๔ ความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่	(๑๕ คะแนน)	
	( ) ๑.๓.๕ ระบบสื่อสารดาวเทียม	(๑๐ คะแนน)	
๒.	<b>ความต้องการของผู้ใช้ (ข้อใหญ่เลือกข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้น แต่ข้อย่อยเลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)</b>		
	๒.๑ ระดับหน่วย		
	( ) ๒.๑.๑ ความขาดแคลน (ดูจากการศึกษาข้อมูลของนักวิจัย)	(๑๐ คะแนน)	
	( ) ๒.๑.๒ การยืนยัน (ดูจากการยืนยันของหน่วย)	(๑๐ คะแนน)	
	๒.๒ ระดับเหล่าทัพ		
	( ) ๒.๒.๑ ความขาดแคลน (ดูจากการศึกษาข้อมูลของนักวิจัย)	(๒๐ คะแนน)	
	( ) ๒.๒.๒ การยืนยัน (ดูจากการยืนยันของหน่วย)	(๒๐ คะแนน)	
	๒.๓ ระดับกองทัพ		
	( ) ๒.๓.๑ ความขาดแคลน (ดูจากการศึกษาข้อมูลของนักวิจัย)	(๓๐ คะแนน)	
	( ) ๒.๓.๒ การยืนยัน (ดูจากการยืนยันของหน่วย)	(๓๐ คะแนน)	
	...		
*หมายเหตุ - หากได้ ๐ คะแนน แสดงว่าเป็นการวิจัยซ้ำซ้อนถือว่าโครงการตกไป			

ภาพที่ ๓ ตัวอย่างตารางแบบเต็มรูป

ที่มา : ระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการบริหารงานวิจัยและพัฒนากาการทหารของกองทัพอากาศ  
พ.ศ.๒๕๕๘ ผนวก ค

สรุปในการจัดทำและใช้ตารางประกอบการนำเสนอ ควรยึดหลักดังนี้

- (๑) จัดทำตารางให้ง่าย ชัดเจน มีเหตุผล
- (๒) ระบุชื่อตารางโดยทั่วไปมักจะระบุชื่อตารางก่อนจะถึงตัวตาราง
- (๓) จัดตารางไว้ให้ใกล้กับคำบรรยายเพื่อให้ผู้อ่านอ้างอิงได้สะดวก
- (๔) จัดแถวและคอลัมน์ของตารางอย่างเป็นระเบียบ ผู้เขียนจัดแถวหรือคอลัมน์ตามลำดับตัวอักษร ตามลำดับเวลา ตามภาคภูมิศาสตร์ หรือจัดตามปริมาณ เป็นต้น
- (๕) ระบุหน่วยการวัด เช่น กิโลเมตร บาท หรือร้อยละไว้ที่ชื่อแถว หรือชื่อคอลัมน์

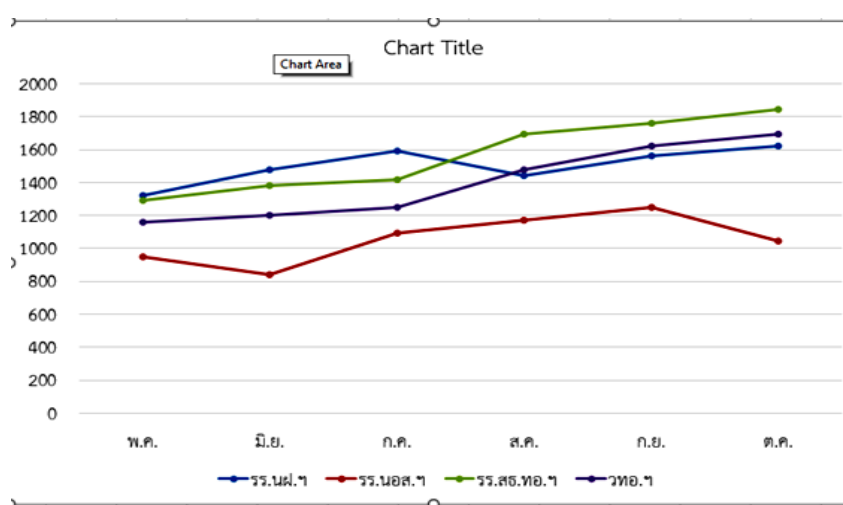
#### ๔.๕.๒ การจัดทำกราฟ

กราฟ หมายถึง รูปที่ใช้แสดงข้อมูลเชิงสถิติ กราฟ ที่นิยมใช้กันมาก คือ กราฟเส้น (line graph) กราฟแท่ง (bar graph) กราฟวงกลม (circle graph) หรือแผนภูมิรูปพาย (pie chart) และกราฟรูปภาพ (picture graph)

๔.๕.๒.๑ กราฟเส้น กราฟชนิดนี้เหมาะสำหรับแสดงข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลา เช่น งบประมาณรายปี สินค้าส่งออกรายปี เป็นต้น กราฟเส้นจึงมีประโยชน์ในการแสดงแนวโน้มหรือความเปลี่ยนแปลง และใช้เปรียบเทียบข้อมูลสองกลุ่มหรือหลายกลุ่มก็ได้

ตัวอย่างสมมุติค่าโทรศัพท์ (สายนอก) ของสถานศึกษาในสังกัด ยศ.ทอ. ระหว่าง พ.ค. - ต.ค.๖๑

ค่าโทรศัพท์ พ.ค.- ต.ค. ปี ๖๑	พ.ค. (บาท)	มิ.ย. (บาท)	ก.ค. (บาท)	ส.ค. (บาท)	ก.ย. (บาท)	ต.ค. (บาท)
รร.นฝ.ยศ.ทอ.	๑,๓๒๐	๑,๔๗๕	๑,๕๙๐	๑,๔๔๐	๑,๕๖๐	๑,๖๒๐
รร.นอส.ยศ.ทอ.	๙๕๐	๘๔๐	๑,๐๙๐	๑,๑๗๐	๑,๒๕๐	๑,๐๔๕
รร.สธ.ทอ.ยศ.ทอ.	๑,๒๙๐	๑,๓๘๐	๑,๔๒๐	๑,๖๙๕	๑,๗๖๐	๑,๘๔๕
วทอ.ยศ.ทอ.	๑,๑๖๐	๑,๒๐๐	๑,๒๕๐	๑,๔๘๐	๑,๖๒๐	๑,๖๙๕

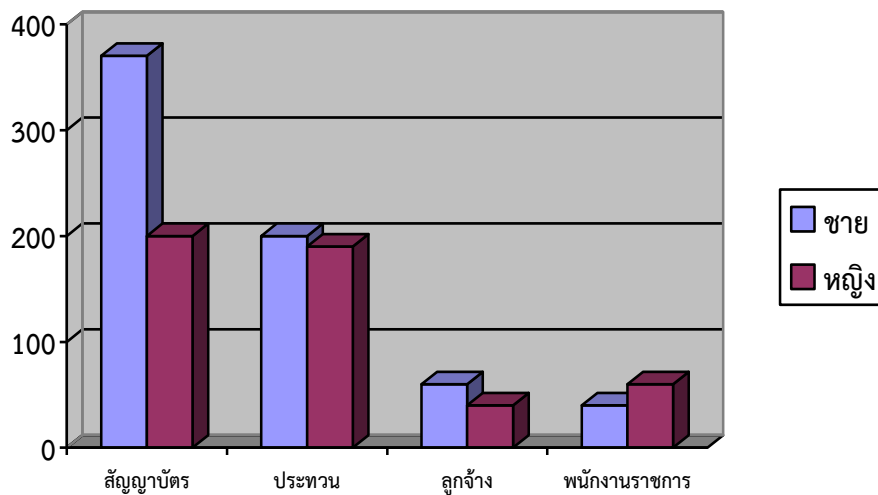


ภาพที่ ๔ ตัวอย่างกราฟเส้น



๔.๕.๒.๒ กราฟแท่ง เป็นกราฟที่แสดงด้วยรูปแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ละแท่ง มีความหนาเท่า ๆ กัน โดยอาจจะวางตามแนวตั้งหรือแนวนอน มักใช้สำหรับแสดงจำนวนของสิ่งที่ต่างกันหรือแสดงจำนวนของสิ่งที่เหมือนกัน ในเวลาเดียวกัน ตัวอย่างสมมุติ กราฟแท่ง แสดงจำนวนกำลังพลของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ แบ่งตามเพศ และจำแนกเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ ข้าราชการสัญญาบัตร ข้าราชการประทวน ลูกจ้าง และพนักงานราชการ

จำนวนกำลังพลของ ยศ.ทอ. ระหว่าง ต.ค.๕๙ - ก.ย.๖๐



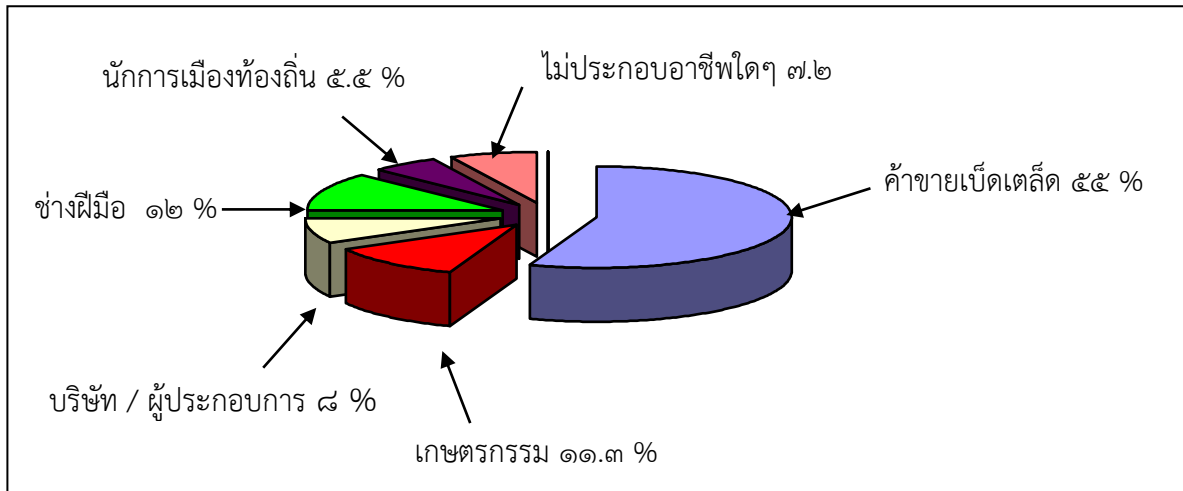
ภาพที่ ๕ ตัวอย่างกราฟแท่ง

๔.๕.๒.๓ กราฟวงกลม บางที่เรียกว่า แผนภูมิพาย เป็นกราฟอีกชนิดหนึ่ง ที่นิยมใช้กันมาก ลักษณะของกราฟเป็นรูปวงกลมแบ่งออกเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนมีขนาดแตกต่างกันตามค่าร้อยละของส่วนนั้น ๆ เมื่อรวมทุกส่วนเข้าด้วยกันจะได้ ๑๐๐ ส่วน หรือ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ กราฟวงกลม จึงมีประโยชน์ในการแสดงค่าร้อยละของสิ่งที่ศึกษา

จากตัวอย่างข้อมูล (สมมุติ) แสดงค่าร้อยละของข้าราชการ ทอ.ที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ หลังจากลาออกก่อนเกษียณอายุราชการ ระหว่างปี พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๑ ดังต่อไปนี้

ค้าขายเบ็ดเตล็ด	ร้อยละ	๕๕.๐
เกษตรกรรม	ร้อยละ	๑๑.๓
บริษัท/ผู้ประกอบการ	ร้อยละ	๘.๐
ช่างฝีมือ	ร้อยละ	๑๒.๐
นักการเมืองท้องถิ่น	ร้อยละ	๕.๕
ไม่ประกอบอาชีพใด ๆ	ร้อยละ	๗.๒
รวม		๑๐๐.๐

เมื่อนำข้อมูลไปทำกราฟวงกลม เราจะได้กราฟดังภาพที่ ๖

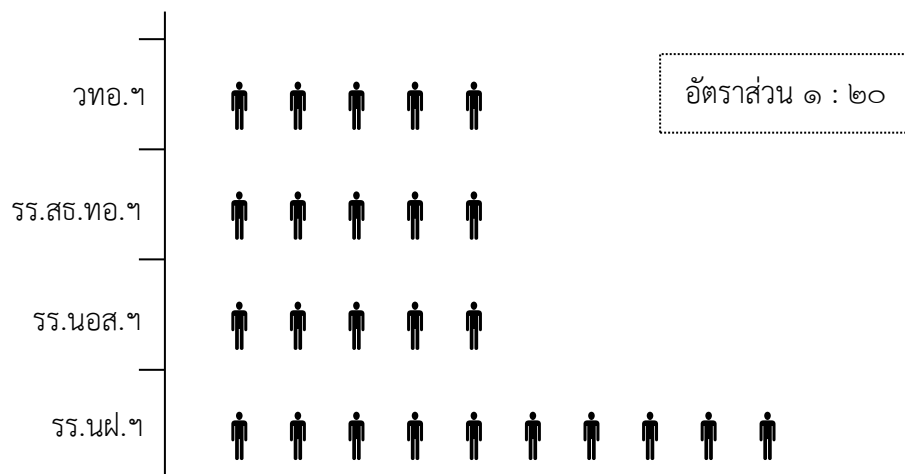


ภาพที่ ๖ ตัวอย่างกราฟวงกลม

๔.๕.๒.๔ กราฟรูปภาพ เป็นกราฟที่ปรับปรุงจากกราฟแท่งกล่าวคือ เปลี่ยนรูปแท่ง เป็นสัญลักษณ์หรือรูปที่เราต้องการใช้แทน เช่น กราฟที่แสดงจำนวนผู้ชายและผู้หญิง อาจใช้รูปผู้ชาย และผู้หญิงแทน หลักการเขียนกราฟรูปภาพมีดังนี้

- ๑) ใช้รูปแทนหรือสัญลักษณ์ที่อธิบายชัดเจน
- ๒) แต่ละรูปแทนแต่ละหน่วยจำนวนที่เรากำหนด เช่น แทนจำนวนสิบล ร้อย พัน หรือหมื่น
- ๓) เมื่อจำนวนเพิ่มขึ้นก็เพิ่มจำนวนรูป ไม่ใช่ขยายรูปใหญ่ขึ้น

ตัวอย่างสมมติจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาในในสถานศึกษาของ ยศ.ทอ.ปี พ.ศ.๒๕๖๓

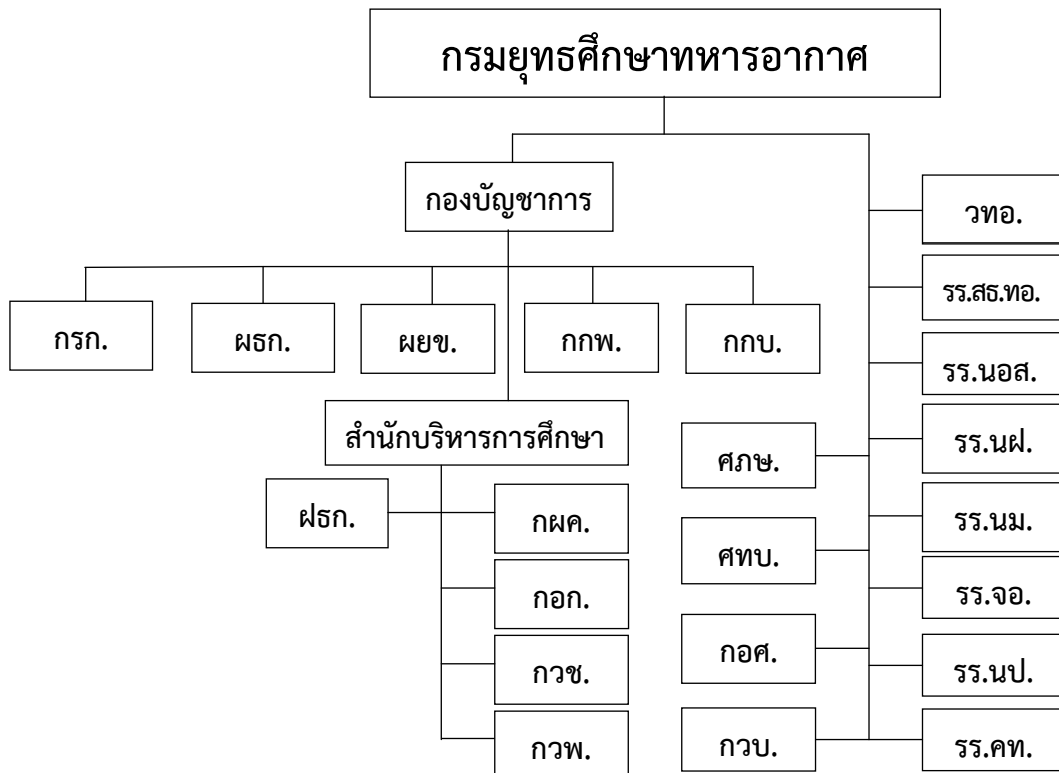


ภาพที่ ๗ ตัวอย่างกราฟรูปภาพ

### ๔.๕.๓ การจัดทำภาพประกอบ

ภาพประกอบ ได้แก่ ภาพถ่าย (photograph) ภาพลายเส้น (line drawings) แผนภูมิ (chart) และแผนภาพ (diagram) ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะแผนภูมิและแผนภาพ

๔.๕.๓.๑ แผนภูมิ หมายถึง รูปที่แสดงความสัมพันธ์ความต่อเนื่อง วิวัฒนาการ และลักษณะของสิ่งของและปรากฏการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยภาพสัญลักษณ์และคำอธิบายประกอบ แผนภูมิแต่ละอย่างมีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน ผู้เขียนเอกสาร ๆ จะต้องรู้จักเลือกแผนภูมิที่เหมาะสมกับเรื่องที่เขียน เช่น แผนภูมิการจัดส่วนราชการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ (ยศ.ทอ.) ปี พ.ศ.๒๕๖๓



ภาพที่ ๘ ตัวอย่างแผนภูมิ

๔.๕.๓.๒ แผนภาพ หมายถึง รูปภาพที่เน้นความสัมพันธ์และการทำงานของระบบต่าง ๆ เช่น การทำงานของเครื่องจักร การสูบน้ำดีโลहितของหัวใจ การทำงานสัมพันธ์ ต่อเนื่องกันของระบบเครื่องเสียง ระบบโทรทัศน์วงจรปิด ฯลฯ แผนภาพมีหลายประเภท เช่น แผนภาพลายเส้น แผนภาพแบบรูปภาพ และแผนภาพแบบผสม การใช้แผนภาพแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ของผู้เขียนเอกสารฯ ไม่ว่าจะ เป็นแผนภาพแบบใด ความสำคัญของแผนภาพอยู่ที่การทำให้ผู้อ่านเข้าใจกลไกการทำงานของระบบ ช่วยให้ผู้อ่านรู้ว่าส่วนต่าง ๆ ของระบบทำงานด้วยกันอย่างไร

ด้วยเหตุที่แผนภาพมีความสำคัญในการอธิบายกลไกการทำงานของระบบ นักวิชาการจึงนิยมใช้แผนภาพในการเขียนเอกสารทางวิชาการทางเทคนิค โดยเฉพาะเอกสารหรือรายงานดังกล่าวต่อไปนี้

### แผนที่อาคารบีทีเอส



ภาพที่ ๙ ตัวอย่างแผนภาพ

ที่มา : ฝ่ายทรัพยากรบุคคล. (ม.ป.ป.). แผนที่อาคารบีทีเอส. บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด.  
สืบค้นเมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓. แหล่งที่มา <http://www.bts.co.th>

### ๕. ลิขสิทธิ์สำหรับนักเขียน

ลิขสิทธิ์เป็นผลงานที่เกิดจากการใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะ ในการสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้น ซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่ง ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น ผู้เขียนควรให้ความสำคัญ และศึกษาพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.๒๕๓๗ ซึ่งกล่าวถึง กฎหมายลิขสิทธิ์ กำหนดงาน ที่ได้รับความคุ้มครอง อันได้แก่ งานสร้างสรรค์ประเภท วรรณกรรม นาฏกรรม ศิลปกรรม ดนตรีกรรม โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ สิ่งบันทึกเสียง งานแพร่เสียงแพร่ภาพ หรืองานอื่นใดในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ ของผู้สร้างสรรค์ ไม่ว่าจะงานดังกล่าวจะแสดงออกโดยวิธีหรือ รูปแบบอย่างไร

การคุ้มครองงานสร้างสรรค์เหล่านี้จะเกิดขึ้นทันทีเมื่อสร้างขึ้น โดยไม่มีขั้นตอนทางกฎหมายใด ๆ และไม่จำเป็นต้องมีการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชนก่อน จึงหมายความว่า เมื่อท่านสร้างสรรค์งาน หรือเขียนงานวิทยานิพนธ์ขึ้นชิ้นหนึ่ง กฎหมายให้ความคุ้มครองงานชิ้นนั้นทันที เจ้าของผลงานเท่านั้น มีสิทธิ์ในการเผยแพร่งานสู่สาธารณชน เว้นแต่ได้รับความยินยอมหรืออนุญาตจากเจ้าของ หากผู้ใด ทำละเมิดงานไปเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลง ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมด จักต้องรับโทษอาญา และชดใช้ค่าเสียหายทางแพ่งแก่ผู้สร้างสรรค์งานชิ้นนั้น ส่วนการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ที่กระทำกับ กรรมทรัพย์สินทางปัญญานั้น มิใช่การจดทะเบียนลิขสิทธิ์ แต่เป็นการเผยแพร่ชื่องานลิขสิทธิ์

ของตนแก่บุคคลภายนอกเพื่อประโยชน์ในการค้นหา ติดต่อ กับเจ้าของชิ้นงาน อันเป็นความช่วยเหลือของทางการในการเป็นแหล่งข้อมูลแก่เอกชนที่สนใจใช้ประโยชน์จากงานลิขสิทธิ์

#### ๕.๑ สิ่งที่ได้รับควบคุมครอง

สิ่งที่จะได้รับความคุ้มครองคืองานที่นักเขียนได้สร้างสรรค์ขึ้น ส่วนชื่อเรื่อง แนวความคิด ข้อมูล สถิติ ข้อเท็จจริง ข่าว หรือบทบัญญัติของกฎหมายเป็นสิ่งที่ไม่มีลิขสิทธิ์

#### ๕.๒ การคุ้มครองงานลิขสิทธิ์

นักเขียนจะได้รับความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามกฎหมายลิขสิทธิ์ทันทีที่สร้างสรรค์ผลงาน โดยไม่ต้องจดทะเบียน หรือไปจดแจ้งต่อหน่วยงานใด แม้นักเขียนจะได้รับการคุ้มครองสิทธิในผลงานของตนเองโดยทันที แต่นักเขียนสามารถนำ ผลงาน (หนังสือหรือแผ่นซีดี) มาแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และกรมทรัพย์สินทางปัญญาจะออกเป็นหนังสือรับรองการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ ซึ่งสามารถใช้เป็นหลักฐานเบื้องต้นในการแสดงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ได้ ขณะเดียวกันยังสามารถใช้เป็นหลักประกันการกู้ยืมเงินจากธนาคารที่เข้าร่วมโครงการตามนโยบายแปลงทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทุนได้ด้วย

นอกจากนี้ นักเขียนยังอาจแสดงความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในผลงานของตนโดยแสดงข้อความ เช่น “ สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.๒๕๓๗ โดย ..... ” หรือแสดงสัญลักษณ์ ©

#### ๕.๓ สิทธิของนักเขียน

นักเขียนจะมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานเขียนของตนที่จะทำการใด ๆ ดังต่อไปนี้

๕.๓.๑ ทำซ้ำ เช่น การทำสำเนา ดาวน์โหลดลงคอมพิวเตอร์ จัดพิมพ์งาน เป็นรูปเล่ม เป็นต้น

๕.๓.๒ ดัดแปลง เช่น การนำงานวรรณกรรมไปแปลเป็นภาษาต่างประเทศ หรือนำไปจัดทำเป็นบทละครโทรทัศน์ หรือภาพยนตร์ เป็นต้น

๕.๓.๓ เผยแพร่ต่อสาธารณชน เช่น การนำผลงานเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ต่าง ๆ และการจำหน่าย แจกงานเขียน เป็นต้น

๕.๓.๔ อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิ ได้แก่ อนุญาตให้สำนักพิมพ์นำไปจัดพิมพ์ จัดจำหน่าย อนุญาตให้ดัดแปลงหรืออนุญาตให้นำไปดาวน์โหลด และเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ต่าง ๆ

๕.๓.๕ ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น ได้แก่ การโอนผลตอบแทนที่ได้จากค่าลิขสิทธิ์ ให้แก่บุคคลอื่น

#### ๕.๔ การแสดงข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

นักเขียนควรระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนได้สร้างสรรค์ขึ้น เช่น ชื่อผลงาน ชื่อผู้สร้างสรรค์ ชื่อเจ้าของลิขสิทธิ์ ชื่อสำนักพิมพ์ ปีที่สร้างสรรค์ ปีที่พิมพ์/โฆษณา ปริมาณที่อนุญาตให้ใช้งานได้ โดยไม่ต้องขอความยินยอม เพื่อให้ผู้อื่นรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และเพื่อประโยชน์แก่ผู้ที่ประสงค์จะใช้งาน ในการติดต่อขออนุญาตใช้สิทธิในงานนั้น

#### ๕.๕ อายุการคุ้มครองลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์งานเขียนจะมีตลอดอายุของนักเขียนผู้นั้นนับแต่สร้างสรรค์ผลงาน และต่อไปอีก ๕๐ ปี นับแต่นักเขียนผู้นั้นเสียชีวิต

## ๕.๖ การกระทำอย่างไรคือการละเมิดลิขสิทธิ์

การละเมิดลิขสิทธิ์มีได้หลายรูปแบบ เช่น

๕.๖.๑ นำผลงานของนักเขียนไปรวมเล่ม (อาทิ นำนางานของนักเขียนหลายคนมารวมเล่ม) โดยไม่ได้รับอนุญาต

๕.๖.๒ นำผลงานไปเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตโดยไม่ได้รับอนุญาต

๕.๖.๓ นำผลงานไปจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มโดยไม่ได้รับอนุญาต

๕.๖.๔ นำผลงานไปดัดแปลง (อาทิ ใช้เนื้อเรื่องเดิม ใส่ชื่อเรื่องใหม่) โดยไม่ได้รับอนุญาต ฯลฯ

## ๕.๗ อายุความในการดำเนินคดีละเมิดลิขสิทธิ์

เมื่อถูกละเมิดลิขสิทธิ์ นักเขียนจะต้องฟ้องร้องดำเนินคดีภายใน ๓ ปี นับแต่วันที่รู้ว่ามี การละเมิด และรู้ตัวผู้กระทำการละเมิด แต่ต้องไม่เกิน ๑๐ ปี นับแต่วันที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ กรณีที่นักเขียนต้องแจ้งความร้องทุกข์เพื่อดำเนินคดีผู้ละเมิดลิขสิทธิ์ นักเขียนจะต้องแจ้งความร้องทุกข์ ภายใน ๓ เดือน นับแต่รู้ว่ามี การละเมิดและรู้ตัวผู้กระทำละเมิด

## ๕.๘ เขียนหนังสืออย่างไรไม่ให้ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น

การสร้างสรรคผลงานลิขสิทธิ์ ผู้สร้างสรรค์จะต้องสร้างสรรค์ด้วยตนเองคือไม่คัดลอกงาน ของผู้อื่น กรณีของงานเขียนก็เช่นกัน นักเขียนจะต้องเขียนงานจากความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง โดยไม่ลอกเลียน ตัดต่อ หรือดัดแปลงงานเขียนของบุคคลอื่น

## ๕.๙ การคัดลอกหรืออ้างอิงผลงานของผู้อื่น

กรณีการคัดลอกหรืออ้างอิงงานเขียนของผู้อื่นบางตอนซึ่งทำได้ตามสมควร แต่ต้องระบุ ที่มาและชื่อเจ้าของลิขสิทธิ์ผลงานที่คัดลอกให้ชัดเจน เพื่อให้รับรู้ความเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงาน ดังกล่าว โดยการคัดลอกหรืออ้างอิงจะทำได้ในขอบเขตที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น คือจะต้องไม่ขัดต่อ การแสวงหาประโยชน์ตามปกติของเจ้าของลิขสิทธิ์ และไม่กระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ เกินสมควร (กรณีดังกล่าวศาลเท่านั้นจะเป็นผู้ตัดสิน) หากไม่แน่ใจว่าการคัดลอก อ้างอิงดังกล่าวอยู่ใน ขอบเขตของกฎหมายหรือไม่ ก็ควรขออนุญาตเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน เพื่อป้องกันข้อพิพาทที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต

ดังนั้นการอ้างอิงแหล่งที่มาของ ทฤษฎี เนื้อหา ข้อมูลสนับสนุนต่าง ๆ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ที่ผู้เขียนจะต้องระบุไว้ในเนื้อหา และบรรณานุกรม เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ และเป็นการให้ เกียรติเจ้าของผลงาน การเขียนอ้างอิงยังสามารถทำให้ผู้อ่านสืบค้นข้อมูล แหล่งกำเนิดของเนื้อหา หรือหลักฐานข้อเท็จจริงได้ถูกต้อง สร้างความน่าเชื่อถือทางหลักวิชาการ และยังเป็นประโยชน์ในการศึกษา หาความรู้ผู้อ่านต่อไป ซึ่งการเขียนอ้างอิงต่าง ๆ ได้อธิบายไว้ในบทที่ ๔ เมื่อทราบวัตถุประสงค์ ของการจัดทำเอกสารทางวิชาการ พร้อมข้อมูลอ้างอิงสนับสนุนในการเขียนเนื้อหาอย่างครบถ้วน การจัดทำและรูปแบบการพิมพ์เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญเช่นกัน เพราะจะช่วยให้การจัดเรียง เนื้อหาเป็นระเบียบ ง่ายต่อการอ่าน สะดวกในการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นระบบต่อไป

## บทที่ ๓

### การจัดทำและรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

การจัดทำเอกสารทางวิชาการนั้น นอกจากจะต้องเรียบเรียงอย่างมีแบบแผนแล้ว ข้อกำหนดของรูปแบบการจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการก็มีส่วนสำคัญ ซึ่งจะทำให้เอกสารทางวิชาการฉบับนั้น มีความสมบูรณ์และถูกต้องยิ่งขึ้น

#### ๑. การจัดทำเอกสารทางวิชาการ

##### ๑.๑ ชนิดกระดาษและรูปแบบตัวอักษรการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

๑.๑.๑ กระดาษปกนอกไม่จำกัดสี (สีกระดาษปกนอกตามสถาบันที่กำหนด) ขนาด A 4 ชนิด ๑๒๐ – ๑๕๐ แกรม ส่วนปกในใช้กระดาษสีขาว A 4 ๘๐ แกรม ขนาดตัวอักษรของปกตามความเหมาะสมไม่น้อยกว่า 20 pt และตัวหนา

๑.๑.๒ ชนิดของกระดาษด้านในใช้กระดาษสีขาวไม่มีบรรทัดขนาดมาตรฐาน A 4 ๘๐ แกรม

๑.๑.๓ ตัวอักษรใช้อักษร TH Sarabun PSK สีดำ

##### ๑.๒ การพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

๑.๒.๑ การเว้นหัวกระดาษให้เว้น ๑.๕ นิ้ว ขอบซ้ายมือ เว้น ๑.๕ นิ้ว ขอบขวามือ และขอบล่างเว้น ๑ นิ้ว เท่ากัน

๑.๒.๒ กำหนดตัวอักษรการพิมพ์และลักษณะอักษรในการพิมพ์ ใช้อักษร TH Sarabun PSK ขนาดของตัวอักษร มีดังนี้

๑.๒.๒.๑ ชื่อบท ขนาด 20 pt หนา อยู่ตรงกลางหน้า เช่น **บทที่ ๑** เว้นระยะห่างจากเนื้อหา ๑ บรรทัด หรือ 1 Enter

๑.๒.๒.๒ ชื่อหัวข้อใหญ่ขนาด 18 pt หนา เลขกำกับกับเนื้อหาห่างกัน ๒ เคาะ เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน และบรรทัดล่าง 6 pt เช่น **๑. หลักการเขียนบทความ**

๑.๒.๒.๓ ชื่อหัวข้อย่อยขนาด 16 pt ถ้าต้องการจะเน้นหัวข้อให้เป็นตัวหนา เลขกำกับกับเนื้อหาห่างกัน ๒ เคาะ เช่น **๑.๑ วัตถุประสงค์ของบทความ**

๑.๒.๒.๔ ข้อย่อยต่อจาก ๑.๑ ใช้ตัวปกติ ในกรณีต้องการจะเน้นหัวข้อย่อยให้เป็นตัวหนา และหัวข้อย่อยไม่ควรใช้เกินเลขหลังจุดสามตัว เช่น ๑.๒.๑.๓ หัวข้อย่อยลงไปอีกให้เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน และบรรทัดล่างเช่นเดียวกับย่อหน้าปกติให้ใช้เลขไทยกับวงเล็บด้านเดียว เช่น ๑) ... ต่อหัวข้อย่อยด้วย (๑), ก), (ก)

๑.๒.๒.๕ การใส่หัวข้อย่อยในเนื้อหาที่ไม่ต่อเนื่องกับหัวข้อด้านบน เพื่อความชัดเจนให้ใส่เลข (๑) ตรงกับย่อหน้าเนื้อหานั้น เช่น (๑) ... ต่อหัวข้อย่อยด้วย ก), (ก)

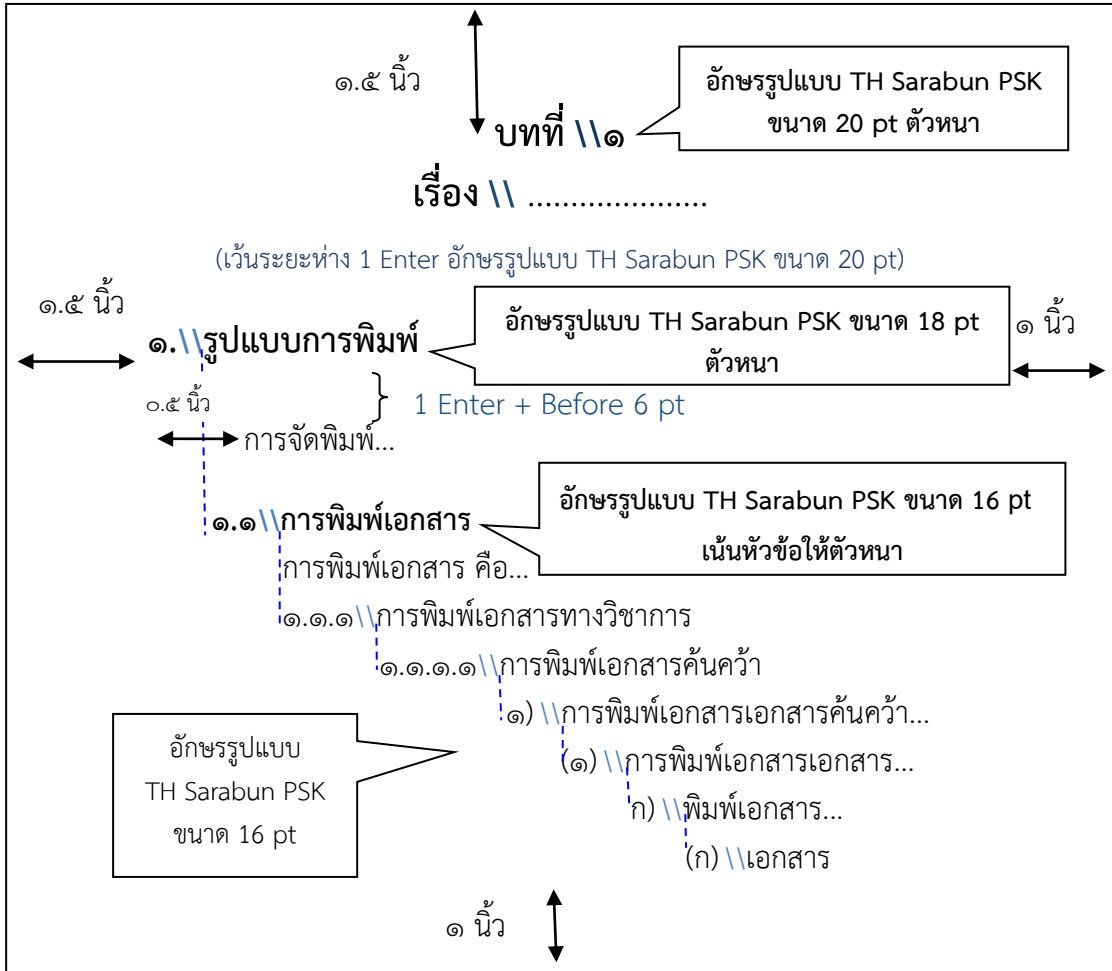
๑.๒.๒.๖ เนื้อเรื่องปกติขนาด 16 pt ไม่หนา เช่น การเรียนรู้เพื่อการสื่อสาร...

๑.๒.๓ การย่อหน้า

๑.๒.๓.๑ เนื้อหาในหัวข้อใหญ่ให้เว้นระยะ ๐.๕ นิ้ว จากขอบด้านซ้าย

๑.๒.๓.๒ กรณีที่ขึ้นย่อหน้าใหม่ของหัวข้อย่อยที่มีเลขกำกับ ให้ขึ้นย่อหน้าตรงกับอักษรตัวแรกที่อยู่ถัดจากเลขกำกับหัวข้อใหญ่กว่าก่อนหน้า

ตัวอย่างการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ (บทที่ ๑ และการจัดลำดับหัวข้อ)



หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค

**ภาพที่ ๑๐** ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ บทที่ ๑ และการจัดลำดับหัวข้อ

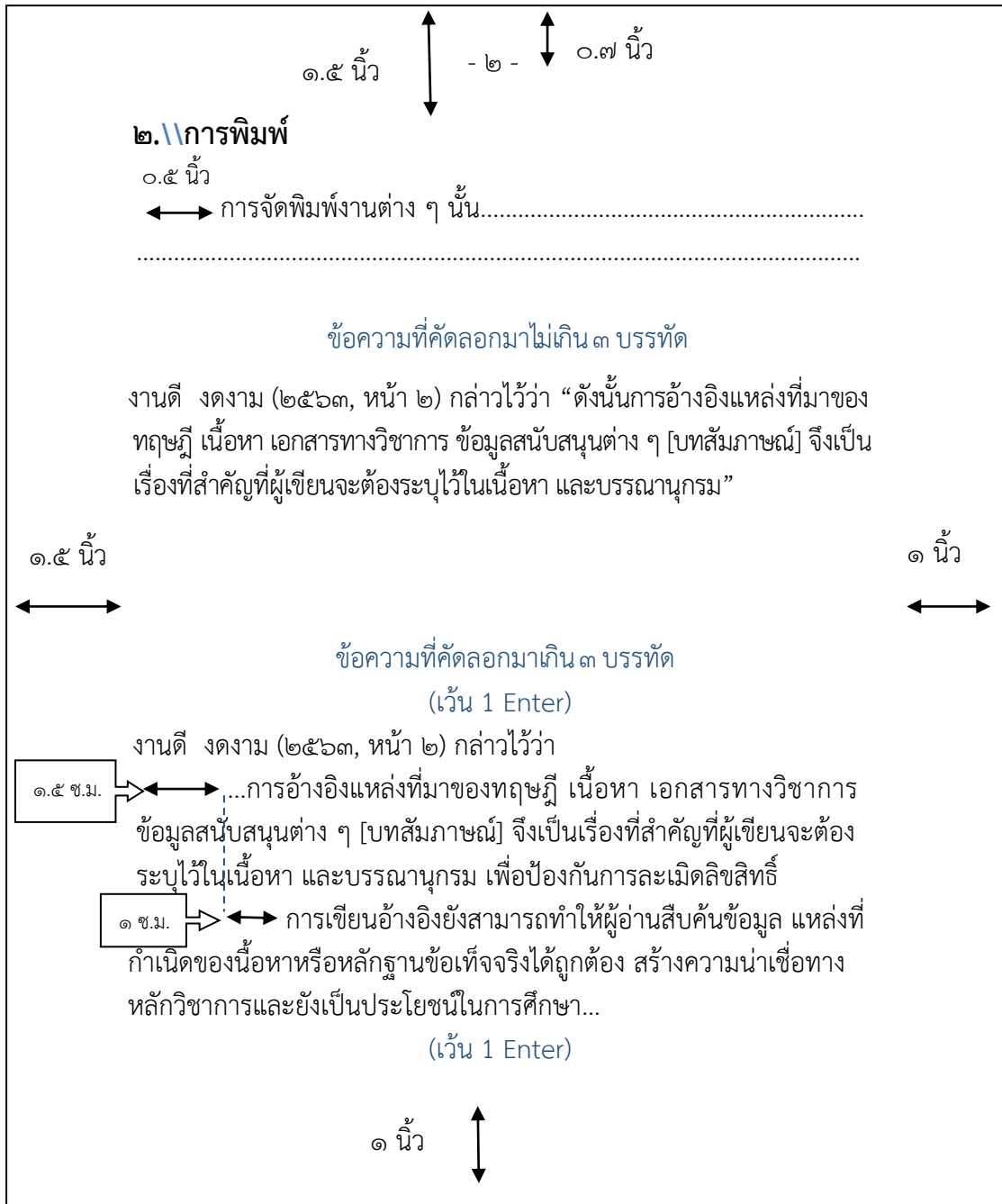
๑.๒.๔ ข้อความที่คัดลอกมาไม่เกิน ๓ บรรทัด ให้พิมพ์ต่อไปในเนื้อความโดยใส่ไว้ในเครื่องหมายัญประกาศ “.....” ถ้าข้อความที่คัดลอกมายาวเกิน ๓ บรรทัด ให้เว้น ๑ บรรทัดขึ้นย่อหน้าใหม่ เว้นระยะย่อหน้า ๑.๕ ซม.หรือประมาณ ๖ ช่วงตัวอักษรหรือจากแนวขอบซ้ายของข้อความปกติแล้วพิมพ์ข้อความจนจบ ถ้ามีย่อหน้าภายในข้อความที่คัดลอกมา ให้ร่นย่อหน้าเข้ามาอีก ๑ ซม.หรือประมาณ ๔ ช่วงตัวอักษรเมื่อจบข้อความที่คัดลอก มาให้เว้น ๑ บรรทัด แล้วพิมพ์เนื้อหาต่อ

๑.๒.๕ ถ้าต้องการเว้นข้อความที่คัดลอกมาบางส่วน ให้พิมพ์เครื่องหมายจุดสามจุด (...) ต่อท้าย และถ้าต้องการเพิ่มข้อความของผู้เขียนลงไปข้อความที่คัดลอก ให้ใส่ไว้ในวงเล็บเหลี่ยม [ ] เพื่อให้แตกต่างจากวงเล็บซึ่งอาจปรากฏในข้อความที่คัดลอกมาโดยตรง



๑.๒.๖ การลำดับหน้า จะเริ่มลำดับเลขหน้าตั้งแต่บทที่ ๑ เป็นต้นไป การพิมพ์เลขหน้าให้พิมพ์ที่กึ่งกลางด้านบนลักษณะ - ๑ - ห่างจากขอบกระดาษส่วนบน ๐.๗ นิ้ว เฉพาะในหน้าแรกของบทที่ บรรณานุกรม และภาคผนวก ไม่ใส่เลขหน้ากำกับ ให้ใส่เลขหน้าในหน้าถัดไป

ตัวอย่างการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ (หน้าต่อบทที่ ๑ และข้อความคัดลอก)



หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค

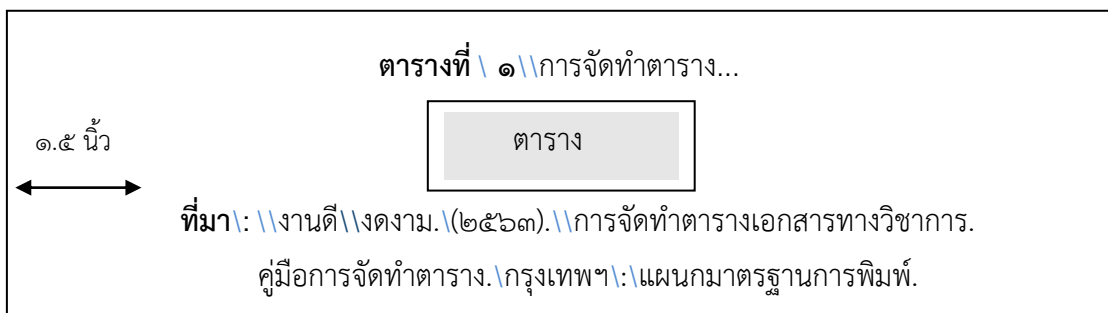
ภาพที่ ๑๑ ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ หน้าต่อบทที่ ๑ และข้อความคัดลอก

๑.๒.๗ การพิมพ์เลขกำกับ ชื่อ และตำแหน่งของเลขกำกับตาราง พิมพ์คำว่า ตารางที่ (เว้น ๑ วรรค) ใส่เลขกำกับ (เว้น ๒ วรรค) ใส่ชื่อตาราง ให้วางไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษด้านบนของตาราง หากชื่อตารางมีข้อความเกิน ๑ บรรทัด ให้พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่ตรงกับตัวอักษรแรกของชื่อตาราง บรรทัดบน และการลำดับเลขกำกับตารางให้เรียงลำดับจากตารางที่ ๑ เป็นต้นไปตลอดทั้งเล่ม

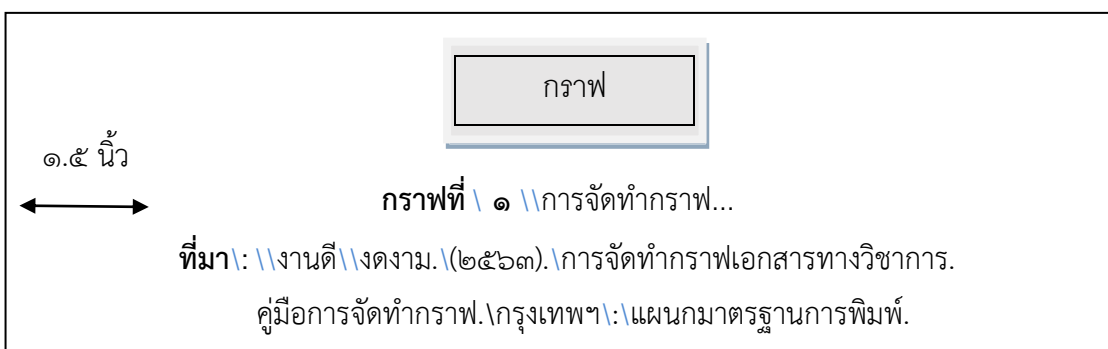
๑.๒.๘ การพิมพ์เลขกำกับ ชื่อ และตำแหน่งของเลขกำกับ กราฟและภาพ ให้พิมพ์คำว่า ตารางที่ (เว้น ๑ วรรค) ใส่เลขกำกับ (เว้น ๒ วรรค) ใส่ชื่อกราฟและภาพ ให้วางไว้กึ่งกลาง หน้ากระดาษด้านล่างของกราฟและภาพ หากชื่อข้อความมากกว่า ๑ บรรทัด ให้พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่ ตรงกับตัวอักษรแรกของชื่อบรรทัดบน และการลำดับเลขกำกับให้เรียงลำดับจาก ๑ ของแต่ละ ประเภท เป็นต้นไปตลอดทั้งเล่ม

๑.๒.๙ การระบุแหล่งที่มาของตาราง กราฟ และภาพ โดยพิมพ์คำว่า ที่มา ไว้ชิดขอบซ้าย ด้านล่าง ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (: ) (เว้น ๒ วรรค ระบุรายการอ้างอิงที่คัดลอกมา ในกรณีที่มี ข้อความเกิน ๑ บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่ ตัวอักษรแรกของข้อความทุกบรรทัดต้องตรงกัน

### ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง



### ตัวอย่างการพิมพ์กราฟ และภาพ (ลักษณะการพิมพ์แบบเดียวกัน)



หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค

### ภาพที่ ๑๒ ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์ตาราง กราฟ และภาพ

๑.๒.๑๐ การเขียนภาษาอังกฤษในวงเล็บ " ... " ในกรณีที่ต้องการใส่วงเล็บคำศัพท์ ภาษาอังกฤษ ให้ใส่เมื่อกล่าวถึงครั้งแรกครั้งเดียว หากเป็นชื่อเฉพาะหรือศัพท์เทคนิค ให้ใช้อักษรแรก เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ และตามด้วยตัวพิมพ์เล็ก หากเป็นคำทั่วไป ให้ใช้ตัวพิมพ์เล็ก

## ๒. รูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

การพิมพ์เอกสารทางวิชาการให้เรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดนั้น ประกอบด้วยกรพิมพ์ ๓ ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนท้าย ดังรายละเอียดแต่ละส่วนต่อไปนี้

### ๒.๑ ส่วนนำ ประกอบด้วย

๒.๑.๑ ปกนอก (cover) เป็นส่วนนอกสุดของเอกสารทางวิชาการ ถ้าเป็นเอกสารทางวิชาการของหลักสูตรใด หรือรายวิชาใดวิชาหนึ่งของสถาบันการศึกษาในประเทศ จะมีสัญลักษณ์ของสถาบันอยู่ส่วนบน แต่กรณีที่นักศึกษาจบการศึกษาจากต่างประเทศแล้วจึงเรียบเรียงเอกสารทางวิชาการในภายหลัง ไม่ต้องใส่สัญลักษณ์ของสถาบันการศึกษาไว้ที่ส่วนบนปก ข้อความที่ปรากฏบนปกนอก เรียงลำดับจากบนลงล่าง ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนเอกสารฯ ชื่อหลักสูตรที่ไปศึกษามา ชื่อสถาบันหรือสถานศึกษา ปีการศึกษา (ที่ไปศึกษาต่างประเทศ และเป็นพุทธศักราช ไม่ใช่ คริสตศักราช)

๒.๑.๒ ปกใน (title page) มีรูปแบบและข้อความเหมือนปกนอกแต่ใช้กระดาษ A 4 สีขาวแบบเดียวกับเอกสารทั้งเล่ม

๒.๑.๓ คำรับรอง (approval page) เป็นการลงนามรับรองเอกสารทางวิชาการว่าได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบ และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปเผยแพร่หรือใช้เป็นเอกสารทางราชการในลำดับต่อไป

๒.๑.๔ บทคัดย่อ (abstract) หรือบทสรุปผู้บริหาร มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นใจความสรุปอย่างสั้น กระชับรัด ในส่วนของงานวิจัยจะเขียนสรุปสาระสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ ทำให้ผู้ที่สนใจศึกษาอ่านแล้วเข้าใจเนื้อเรื่องของงานวิจัยได้ภายในเวลาอันสั้น

๒.๑.๕ คำนำ (preface) เป็นส่วนแรกชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึง วัตถุประสงค์ สาเหตุที่เลือกทำเอกสารทางวิชาการ หรือเขียนบทความเรื่องนี้ บอกจุดมุ่งหมายและขอบเขตของเนื้อเรื่อง อากถาวรแสดงคำขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในการค้นคว้าและการจัดทำ รวมถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างจัดทำ เมื่อเขียนเสร็จควรลงท้ายผู้จัดทำ หรือคณะผู้จัดทำไว้ให้ทราบ

๒.๑.๖ กิตติกรรมประกาศ (acknowledgment) เป็นการแสดงความขอบคุณบุคคล สถาบัน หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือทั้งในการค้นคว้าความรู้ การดำเนินงาน ให้ข้อคิดเห็น และข้อมูลการเขียนเป็นการแสดงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ

๒.๑.๗ สารบัญ (table of contents) เป็นส่วนแสดงหัวข้อสำคัญและหัวข้อย่อยที่มีในเรื่อง โดยแบ่งเป็น ตอน บท เรื่อง เรียงตามลำดับ มีเลขหน้ากำกับว่าอยู่หน้าใด

๒.๑.๘ สารบัญตาราง กราฟ และภาพประกอบ รายงานที่มีการแสดงตาราง กราฟ และภาพประกอบจำนวนมาก ต้องแสดงรายการตาราง กราฟ และภาพประกอบ ในลักษณะเดียวกับสารบัญ โดยบอก เลขที่ ชื่อ หน้าที่มีตาราง กราฟ และภาพเรียงตามลำดับ

### ๒.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย

๒.๒.๑ บทนำหรือกล่าวนำ ความเป็นมา ปัญหา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ คำอธิบาย นิยามศัพท์ สัญลักษณ์ และคำย่อต่าง ๆ ของผู้จัดทำไว้ในส่วนนี้ เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจ วัตถุประสงค์ตรงกันกับผู้จัดทำได้ถูกต้อง ที่มีอยู่ในเนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการ ที่มีความหมายเดียวกันทั้งเล่ม

๒.๒.๒ บทเนื้อหา เป็นการ เสนอหลักการ แนวคิด ทฤษฎี การอธิบายวิธีดำเนินการ การแสดงความคิดและการวิเคราะห์ของผู้จัดทำ มีเนื้อหาเชื่อมโยงกันต่อเนื่องตลอดทั้งเรื่อง โดยมีกรอ้างอิงในเนื้อหาที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจน การเรียงลำดับตามที่เสนอไว้ในสารบัญ ถ้ามีตารางและ/หรือภาพประกอบต้องแสดงไว้ให้สัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง

๒.๒.๓ บทสรุปหรือกล่าวสรุป สรุปย่อประเด็นสำคัญให้เห็นภาพรวมอย่างชัดเจน กล่าวถึงปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้อ่านนำไปคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาความรู้ต่อไป

### ๒.๓ ส่วนท้าย ประกอบด้วย

๒.๓.๑ รายการอ้างอิงและบรรณานุกรม (bibliography) คือ รายชื่อวัสดุอ้างอิง รายการแสดงแหล่งที่มา ทั้งหนังสือและสิ่งพิมพ์ ที่ใช้ค้นคว้าประกอบการเขียน ข้อมูลซึ่งใช้ประกอบการค้นคว้าต่อไป

๒.๓.๒ ภาคผนวก (appendix) คือ ส่วนเพิ่มเติมตอนท้ายของรายงาน เนื้อหาส่วนนี้ ไม่มีความสำคัญมากนัก แต่สัมพันธ์กับเนื้อเรื่องและช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น เอกสารทางวิชาการจะมีภาคผนวกหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

๒.๓.๓ ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน (biography) ชื่อ-สกุล ประวัติทางการศึกษา การทำงาน ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ ตำแหน่งหน้าที่การทำงานในอดีตถึงปัจจุบัน

## ๓. รูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการ และตัวอย่าง

การจัดทำองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการนั้น เป็นเรื่องจำเป็นต่อการปฏิบัติงานทางด้านวิชาการอย่างยิ่ง เนื่องจากคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการในสายวิทยาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ มีหน้าที่ ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดทำเอกสารทางวิชาการ พิจารณาตรวจสอบ และให้คำแนะนำแก่ผู้เรียบเรียง รวมถึงลงมติให้ความเห็นชอบ และรับรองผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ เพื่อขออนุมัติจาก ผบ.ทอ. ใช้เป็นเอกสารทางราชการต่อไป จึงได้จัดทำรูปแบบการพิมพ์เอกสารทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ศึกษา ประกอบไปด้วย

(๑) หนังสือ ตำรา

(๒) คู่มือ

(๓) บทความทางวิชาการ

(๔) รายงานทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ ได้แก่ รายงานการค้นคว้าทั่วไป และ รายงานการค้นคว้าวิจัย

ในส่วนขอตัวอย่างการจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ ได้นำเสนอแบบเอกสารจริงที่บอก ระยะเวลาขอบ ขนาดอักษรและอื่น ๆ ให้เห็นชัดเจน ดังนี้

### ๓.๑ หนังสือ ตำรา

#### ๓.๑.๑ ส่วนนำ ประกอบด้วย

๓.๑.๑.๑ ปกนอก เป็นหน้ากระดาษหน้าที่ยัดไว้ลำดับแรก มีชื่อประเภทหนังสือ ตำรา ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หลักสูตรหรือสังกัดหน่วยงาน และปีที่เรียนหรือปีที่พิมพ์

๓.๑.๑.๒ ปกใน เป็นหน้ากระดาษที่ยัดไว้เป็นหน้าแรกถัดจากปกนอก ปกในมีข้อความ เหมือนปกนอก

๓.๑.๑.๓ คำนำ เป็นข้อความที่กล่าวนำ แสดงความเป็นมาของเนื้อเรื่อง และวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายของการเขียน อาจกล่าวสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาทั้งหมด และกล่าวขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำหนังสือ ตำรา นั้น

#### ๓.๑.๑.๔ สารบัญ

๑) สารบัญ เป็นรายการแสดงชื่อตอน บท และหัวข้อหลักของแต่ละบท พร้อมระบุเลขหน้า โดยเรียงตามลำดับหน้า

๒) สารบัญตาราง เป็นรายการแสดงชื่อกำกับตารางทุกตารางที่ปรากฏ ในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

๓) สารบัญรูปภาพ เป็นรายการแสดงชื่อรูปภาพประกอบที่ปรากฏ ในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

#### ๓.๑.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง แบ่งเป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย

๓.๑.๒.๑ บทแรก หรือบทนำ เป็นการกล่าวนำที่มาที่ไปในการเขียนเนื้อเรื่อง คำอธิบายนิยามศัพท์ สัญลักษณ์ และคำย่อต่าง ๆ ของผู้จัดทำหนังสือ ตำรา

๓.๑.๒.๒ บทเนื้อหา เป็นส่วนของเนื้อหา ในแต่ละบท มีส่วนประกอบสำคัญ ตามหลักการเขียนทั่วไป ได้แก่ ส่วนกล่าวนำ เนื้อหา และสรุป ซึ่งในแต่ละส่วนมีการเชื่อมโยงกัน อย่างต่อเนื่อง

๓.๑.๒.๓ บทสรุป เป็นการสรุปเนื้อหาทั้งเรื่อง พร้อมประโยชน์และข้อเสนอแนะ ให้ผู้อ่านได้ศึกษาเพิ่มเติม หรือต่อยอดความรู้ต่อไป

#### ๓.๑.๓ ส่วนท้าย ประกอบด้วย

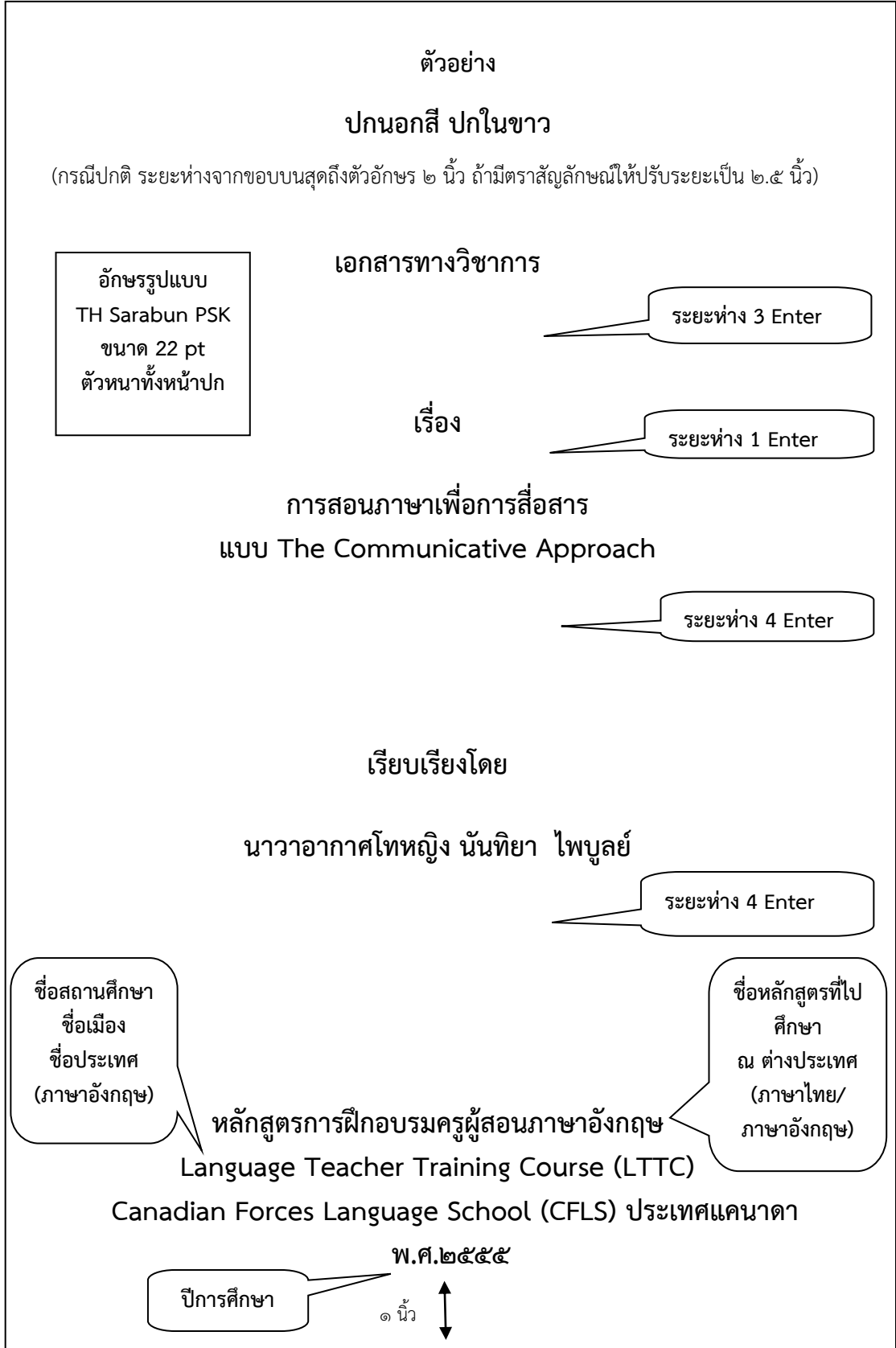
๓.๑.๓.๑ รายการอ้างอิงและบรรณานุกรม เป็นรายการแสดงแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งใช้ประกอบการค้นคว้าต่อไป

๓.๑.๓.๒ ภาคผนวก เป็นส่วนของการนำเสนอเอกสารและข้อมูลที่มีรายละเอียด ค่อนข้างมาก แต่ไม่จำเป็นต้องใส่ไว้ในเนื้อหา

๓.๑.๓.๓ ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน ชื่อ-สกุล ประวัติทางการศึกษา การทำงาน ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ ตำแหน่งหน้าที่การทำงานในอดีตถึงปัจจุบัน

ตัวอย่าง หนังสือ ตำรา

(๑) ปกนอกสี ปกในขาว (หนังสือ ตำรา)



(๒) คำนำ (หนังสือ ตำรา)

๑.๕ นิ้ว

๑.๗ นิ้ว

ก

คำนำ

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๑.๕ นิ้ว

← → เอกสารทางวิชาการ เรื่อง การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร แบบ The Communicative Approach ฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ ซึ่งกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ ดำเนินการเรียบเรียง เอกสาร ตำรา หรือคู่มือทางวิชาการเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงของทางวิชาการ และเป็นประโยชน์แก่ข้าราชการและผู้สนใจได้ศึกษา

ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมครูผู้สอนภาษาอังกฤษ Language Teacher Training Course (LTTC) ณ โรงเรียนสอนภาษาแห่งกองทัพแคนาดา Canadian Forces Language School (CFLS) ประเทศแคนาดา ซึ่งใช้การ

๑.๕ นิ้ว

← → สอนภาษาเพื่อการสื่อสารแบบ The Communicative Approach มาใช้ในการสอน ← →

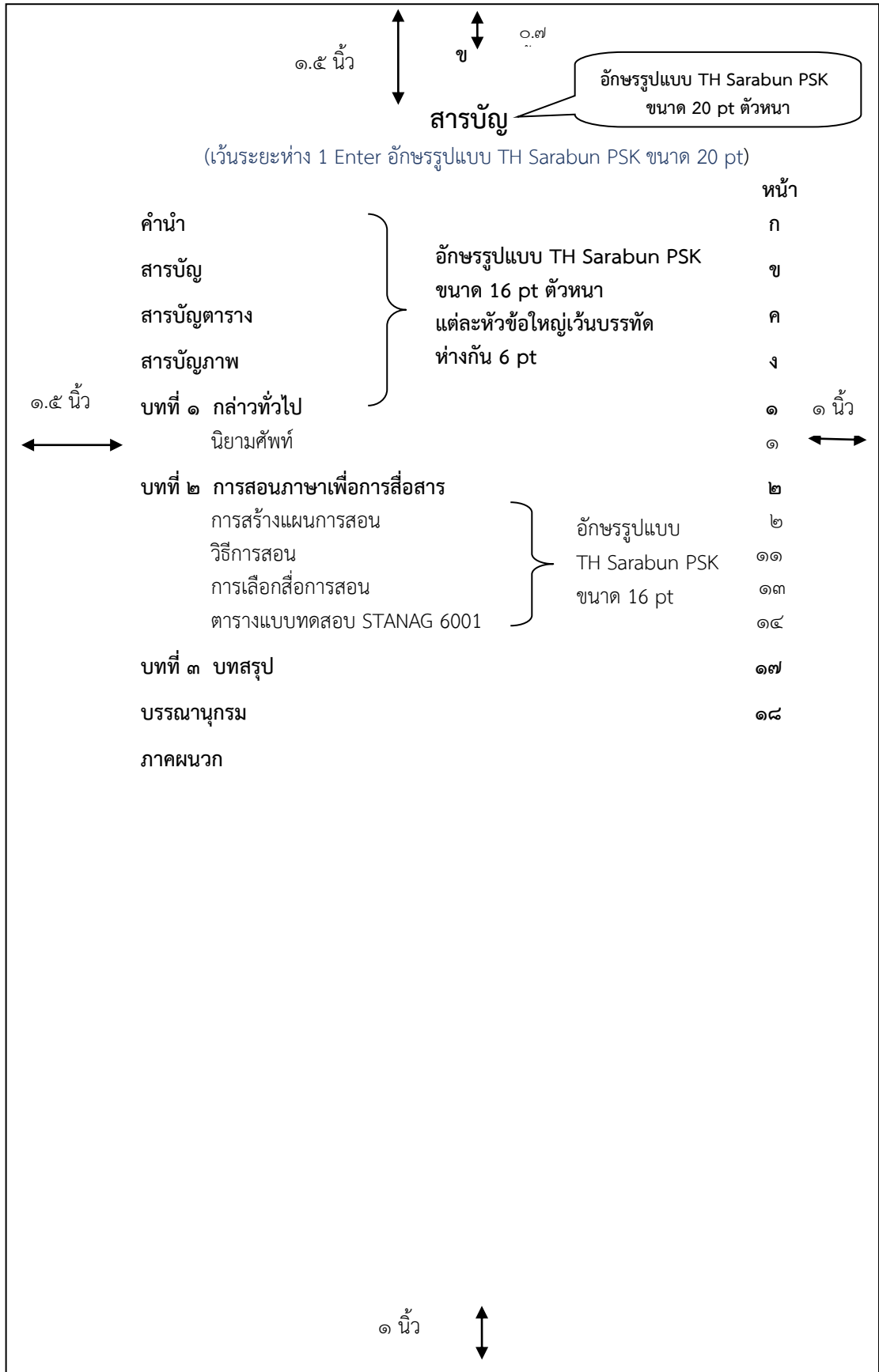
ภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรของแคนาดารวมถึงการนำไปใช้กับบุคลากรในกลุ่มประเทศในองค์การสนธิสัญญาป้องกันแอตแลนติกเหนือ North Atlantic Treaty Organization (NATO) เพื่อสร้างความคุ้นเคยให้กับครูผู้สอนภาษากับกองทัพแคนาดา และวัฒนธรรมของชาวแคนาดา นอกจากนี้ยังเพิ่มความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษของครู ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ควบคุมและดำเนินการด้านการเรียนการสอน โดยโปรแกรมความร่วมมือด้านการฝึกอบรมทางทหารของกระทรวงกลาโหมแคนาดา Military Training Corporation Program (MTCPP) โดยนำเสนอแนวการสอนที่ใช้สื่อการสอนจริง (Authentic Material) ซึ่งเจ้าของภาษาเป็นผู้จัดทำขึ้น เพื่อใช้สื่อสารจริงในชีวิตประจำวันของสังคมนั้น ๆ และเป็นแนวทางในการสอนให้สอดคล้องกับแบบทดสอบ STANAG 6001 ซึ่งใช้ในการคัดเลือกบุคลากรจากกลุ่มประเทศสมาชิก NATO ที่ไปเข้ารับฝึกอบรมและศึกษา ณ ประเทศแคนาดา ต่อไป

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt

นาวาอากาศโทหญิง นันทิยา ไพบูลย์  
ครูภาษา กภษ.ศภษ.ยศ.ทอ.  
๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๕

๑ นิ้ว

(๓) สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ (หนังสือ ตำรา)





(๔) บทที่ (หนังสือ ตำรา)

๑.๕ นิ้ว

↑ ↓

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

**บทที่ ๑**  
**กล่าวทั่วไป**

(เว้นระยะห่าง 1 Enter ตัวอักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt ตัวหนา)

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีด้านการสื่อสารก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วและเข้ามามีบทบาทในทุกภาคส่วน ไม่เว้นแม้เรื่องของภาษาที่ใช้สื่อสารกันและกัน การสอนภาษาเพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสาร ซึ่งกันและกันให้เข้าใจได้อย่างรวดเร็วและคล่องแคล่ว จำเป็นต้องอาศัยวิธีการมาส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และขอทำความเข้าใจในความหมายของคำศัพท์

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 18 pt  
ตัวหนา ระยะห่างบรรทัด 1 Enter + Befor 6 pt

**๑. นิยามศัพท์**

ภาษา คือ สัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดในการสื่อความเข้าใจระหว่างกันของคนในสังคม ช่วยสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน ช่วยสร้างความสัมพันธ์ของคนใน ...

๑.๕ นิ้ว

← →

การสื่อสาร คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสาร เกิดขึ้นโดยการถ่ายทอดสารจากบุคคลฝ่ายหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง หรือจากบุคคลต่อกัน ซึ่งทำหน้าที่ส่งสารผ่านสื่อโดยใช้สัญลักษณ์ สัญลักษณ์ หรือพฤติกรรมที่เข้าใจกัน หรือช่องทางต่าง ๆ ไปยังผู้รับสาร โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน

การสอน คือ การถ่ายทอดความรู้ การฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ การแนะนำแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้ศึกษาหาความรู้ เกิดความคิดที่จะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดทักษะหรือความชำนาญที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร คือ การถ่ายทอดความรู้ ทักษะด้านภาษา เพื่อให้บุคคลหนึ่งสื่อสารกับอีกบุคคลหนึ่ง หรือกลุ่มบุคคลกลุ่มหนึ่ง สื่อสารกับกลุ่มบุคคลอีกกลุ่มหนึ่ง ให้เข้าใจกัน ...

การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารแบบ The Communicative Approach หมายถึง วิธีการสอนภาษาด้วยการถ่ายทอดความรู้อย่างแท้จริงโดยเจ้าของภาษานั้น ๆ การสอนเน้นการสื่อสารเป็นหลัก ไม่เน้นการสอนโดยใช้ไวยากรณ์ ...

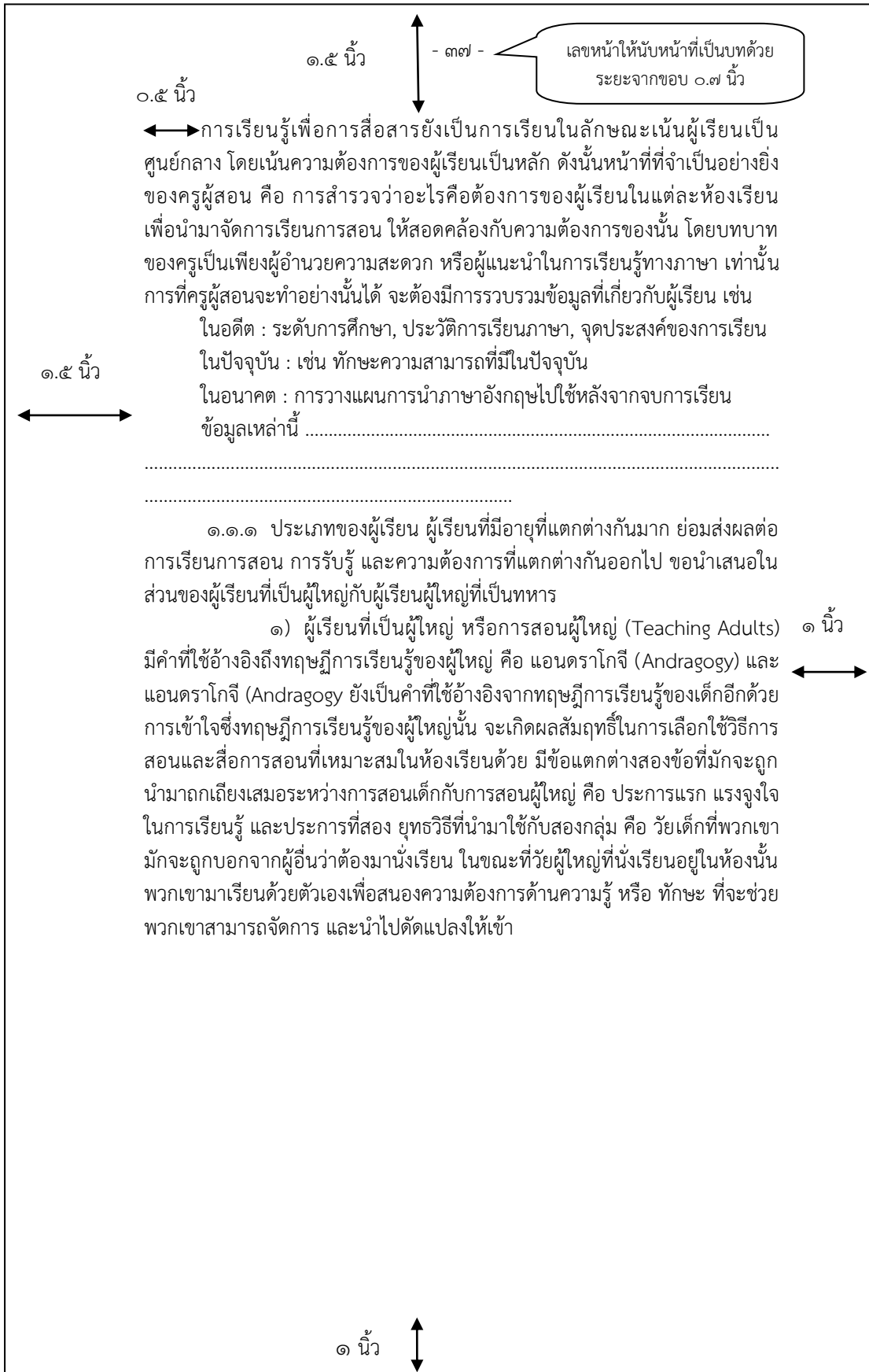
SWBAT คือ คำย่อที่มาจาก Student Will Be Able To .... ซึ่งหมายถึง วิธีการตั้งวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ นักเรียนเมื่อเรียนแล้วเป็นอย่างไร

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt

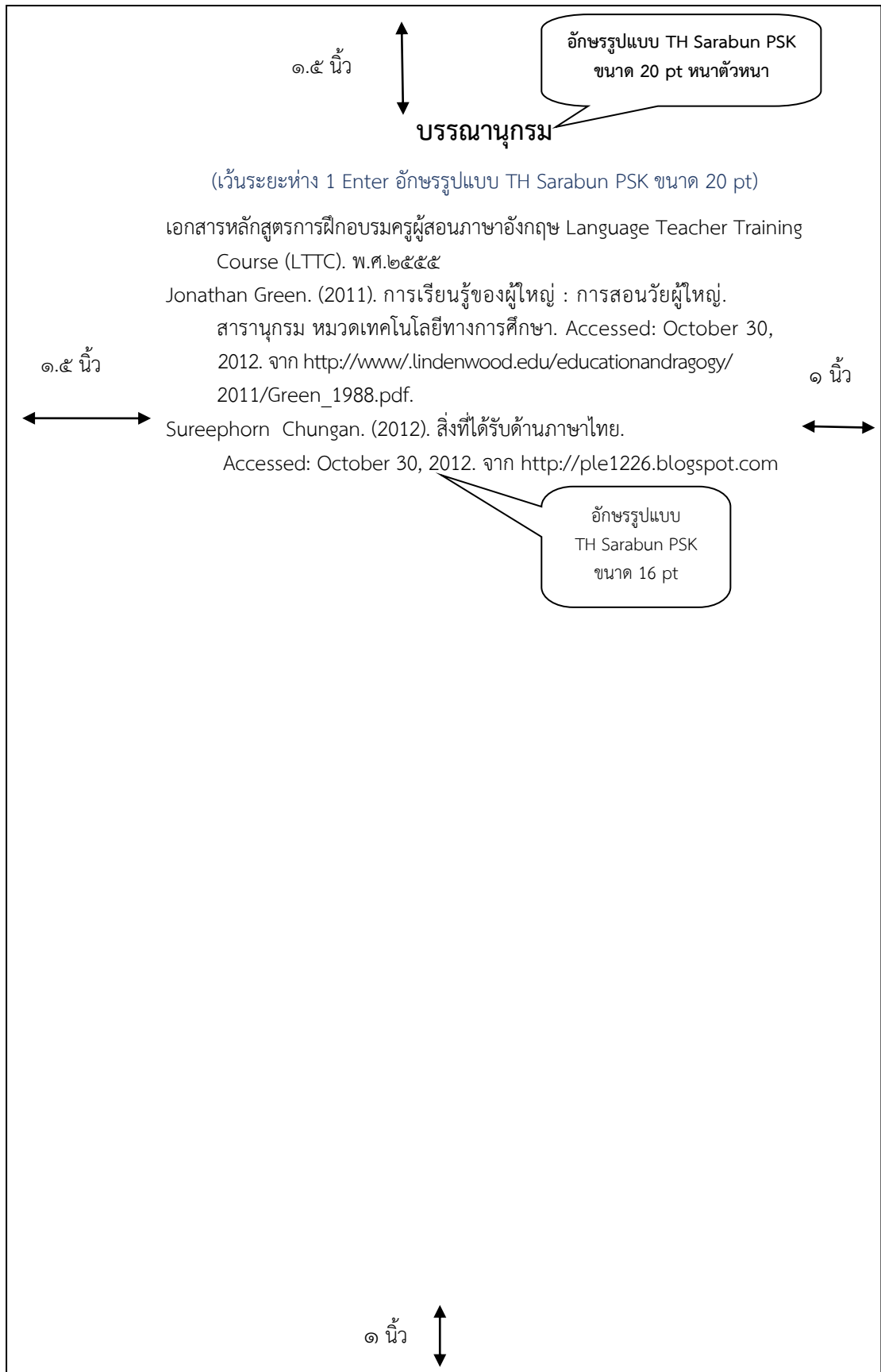
๑ นิ้ว

↑ ↓

(๕) บทต่าง ๆ (หนังสือ ตำรา)



(๖) บรรณานุกรม (หนังสือ ตำรา)



(๓) ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน (หนังสือ ตำรา)

๑.๕ นิ้ว

↑ ↓

**ประวัติผู้เขียน**

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 18 pt ตัวหนา

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt ตัวหนา

**๑. ชื่อ-สกุล**

.....

**๑.๑ ประวัติทางการศึกษา**

.....

.....

.....

**๑.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ถึงปัจจุบัน)**

.....

๑.๕ นิ้ว

.....

๑ นิ้ว

.....

**๑.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ**

.....

.....

.....

.....

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 16 pt

**๒. ชื่อ - สกุล ผู้ร่วมเขียนบทความ**

.....

**๒.๑ ประวัติทางการศึกษา**

.....

**๒.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ถึงปัจจุบัน)**

.....

.....

**๒.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ**

.....

.....

๑ นิ้ว

↑ ↓

## ๓.๒ คู่มือ

### ๓.๒.๑ ส่วนนำ ประกอบด้วย

๓.๒.๑.๑ ปกนอก เป็นหน้ากระดาษหน้าปกที่จัดไว้ลำดับแรก ชื่อคู่มือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง  
หลักสูตรหรือสังกัดหน่วยงาน และปีที่เรียนหรือปีที่พิมพ์

๓.๒.๑.๒ ปกใน เป็นหน้ากระดาษที่จัดไว้เป็นหน้าแรกถัดจากปกนอก ปกใน  
มีข้อความ เหมือนปกนอก

๓.๒.๑.๓ คำนำ เป็นข้อความที่กล่าวนำเนื้อเรื่อง แสดงความเป็นมาของคู่มือ  
และวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายของการจัดทำคู่มือ อาจกล่าวสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาทั้งหมด  
และกล่าวขอขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำคู่มือนั้น

#### ๓.๒.๑.๔ สารบัญ

๑) สารบัญ เป็นรายการแสดงชื่อตอน บท และหัวข้อหลักของแต่ละบท  
พร้อมระบุเลขหน้า โดยเรียงตามลำดับหน้า

๒) สารบัญตาราง เป็นรายการแสดงชื่อกำกับตารางทุกตารางที่ปรากฏ  
ในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

๓) สารบัญรูปภาพ เป็นรายการแสดงชื่อภาพประกอบปรากฏ  
ในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

### ๓.๒.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง แบ่งเป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย

๓.๒.๒.๑ บทแรก หรือบทนำ จะกล่าวถึงความเป็นมา ความสำคัญ วัตถุประสงค์  
ของการศึกษา ประโยชน์ของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา คำอธิบายนิยามศัพท์ สัญลักษณ์ และ  
คำย่อต่าง ๆ ของผู้จัดทำคู่มือ

๓.๒.๒.๒ บทเนื้อหา ในส่วนของเนื้อหา ประกอบด้วย บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ  
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หลักเกณฑ์/วิธีการ ดำเนินงาน การปฏิบัติงาน/ข้อควรระวัง/ข้อสังเกต  
กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เทคนิคในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนต่าง ๆ

๓.๒.๒.๓ บทสุดท้าย เป็นกล่าวถึง ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน แนวทางแก้ไข  
ในการปฏิบัติงาน และข้อเสนอแนะ

### ๓.๒.๓ ส่วนท้าย ประกอบด้วย

๓.๒.๓.๑ รายการอ้างอิงและบรรณานุกรม เป็นรายการแสดงแหล่งที่มาของข้อมูล  
ซึ่งใช้ประกอบการค้นคว้าต่อไป

๓.๒.๓.๒ ภาคผนวก เป็นส่วนของการนำเสนอเอกสารและข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก  
แต่ไม่จำเป็นต้องใส่ไว้ในเนื้อหา

## ตัวอย่าง คู่มือ

(๑) ปก ปกใน (คู่มือ)

**ตัวอย่าง**

**ปกนอกสี ปกในขาว**  
(กรณีปกติ ระยะห่างจากขอบบนสุดถึงตัวอักษร ๒ นิ้ว  
ถ้ามีตราสัญลักษณ์ให้ปรับระยะเป็น ๑ นิ้ว)

**คู่มือ**

**การจัดทำเอกสารทางวิชาการ**

**อักษรรูปแบบ**  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 33 pt หรือ  
ปรับขนาดตามความเหมาะสม  
ตัวหนาทั้งหน้าปก

ระยะห่าง 7 Enter  
ขนาดอักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 33 pt

**จัดทำโดย**

ระยะห่าง 1 Enter  
ขนาดอักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 33 pt

หลักสูตร หรือ  
หน่วยงาน  
ที่เขียนคู่มือ

**แผนกมาตรฐาน กองวิชาการ สำนักบริหารการศึกษ  
กองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ  
พ.ศ.๒๕๖๓**

(๒) คำนำ (คู่มือ)

๑.๕ นิ้ว

๐.๗ นิ้ว

ก

คำนำ

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๐.๕ นิ้ว

คู่มือเรื่อง .....ฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการศึกษา  
ณ ต่างประเทศ ซึ่งกำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ ดำเนินการเรียบเรียง  
เอกสาร ตำรา หรือคู่มือทางวิชาการ เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ และเป็น  
ประโยชน์แก่ข้าราชการและผู้สนใจได้ศึกษา

คู่มือการเขียนเอกสารทางวิชาการฉบับนี้จัดขึ้นเป็นครั้งที่ ๒ เพื่อปรับปรุงให้  
มีความเป็นปัจจุบันและเพิ่มข้อมูลที่เป็ประโยชน์ในการทำเอกสารทางวิชาการมากขึ้น  
โดยการจัดประชุมคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ  
ในสายวิทยาการของ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของ  
คู่มือเอกสารทางวิชาการที่ผ่านมา คณะกรรมการฯ ได้ให้ความเห็นชอบร่วมกันว่า  
ควรเพิ่มเติมเนื้อหา เกี่ยวกับ ลิขสิทธิ์สำหรับนักเขียน หลักการใช้อักษรพิมพ์ใหญ่  
(capitalization) ภาษาอังกฤษ รูปแบบการเขียนบทความ และควรปรับแก้อ้างอิง  
ให้เป็นมาตรฐานสากล ปรับรูปแบบการประเมินให้มีความเหมาะสมครอบคลุมกับ  
เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ

๑.๕ นิ้ว

๑ นิ้ว

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้าราชการ ทอ.ที่ได้ไปศึกษา ณ ต่างประเทศ ตลอดจน  
หน่วยงาน หรือสายวิทยาการที่เกี่ยวข้อง จะได้รับประโยชน์จากการใช้คู่มือการเขียน  
เอกสารทางวิชาการฉบับนี้ เป็นแนวทางในการเขียนหรือตรวจสอบความสมบูรณ์ของ  
เอกสารทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง และ หากมีข้อเสนอแนะอันนำมาซึ่งประโยชน์  
ต่อการปรับปรุงแก้ไข ขอได้กรุณาแจ้ง แผนกมาตรฐาน กองวิชาการ สำนักบริหาร  
การศึกษา กองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ โทร.๐ ๒๕๓๔ ๓๕๕๙  
จะเป็นพระคุณยิ่ง

แผนกมาตรฐาน กองวิชาการ สำนักบริหารการศึกษา  
กองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ  
กรกฎาคม ๒๕๖๓

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt

๑ นิ้ว





(๔) ส่วนเนื้อเรื่อง (คู่มือ)

๑.๕ นิ้ว

↑ ↓  
บทต่าง ๆ

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

๐.๕ นิ้ว (เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๐.๕ นิ้ว (ส่วนนำ).....

๑.๕ นิ้ว

๑ นิ้ว

๐.๕ นิ้ว (ส่วนสาระสำคัญของเรื่อง).....

๐.๕ นิ้ว (ส่วนสรุป).....

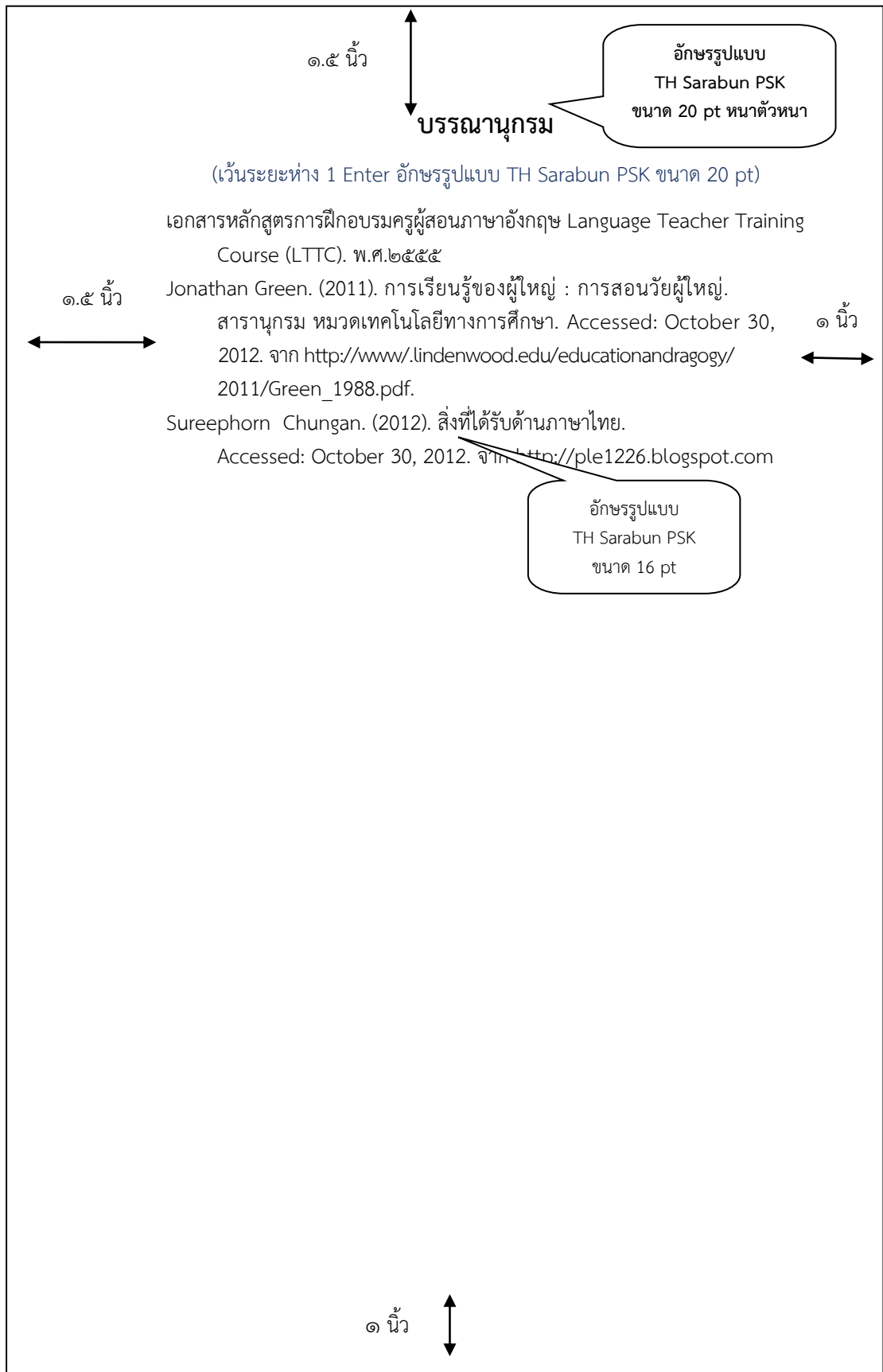
อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt

๑ นิ้ว

↑ ↓

Detailed description: The image shows a page layout for a story section. At the top, there is a vertical double-headed arrow labeled '๑.๕ นิ้ว' and the text 'บทต่าง ๆ'. A callout box points to the right, containing 'อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt ตัวหนา'. Below this, there are horizontal lines representing text. The first line is labeled '๐.๕ นิ้ว (เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)'. The second line is labeled '๐.๕ นิ้ว (ส่วนนำ).....'. The third line is labeled '๑.๕ นิ้ว' on the left and '๑ นิ้ว' on the right. The fourth line is labeled '๐.๕ นิ้ว (ส่วนสาระสำคัญของเรื่อง).....'. The fifth line is labeled '๐.๕ นิ้ว (ส่วนสรุป).....'. A second callout box points to the right, containing 'อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 16 pt'. At the bottom, there is a vertical double-headed arrow labeled '๑ นิ้ว'.

(๕) บรรณานุกรม (คู่มือ)



### ๓.๓ บทความทางวิชาการ

#### ๓.๓.๑ ส่วนนำ ประกอบด้วย

๓.๓.๑.๑ ปกนอก ปกใน (ถ้ามี) เป็นหน้ากระดาษหน้าที่ยัดไว้ลำดับแรก มีชื่อ บทความทางวิชาการ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หลักสูตรหรือสังกัดหน่วยงาน และปีที่เรียนหรือปีที่พิมพ์

๓.๓.๑.๒ ชื่อบทความ ใช้ภาษาที่เป็นทางการ ชื่อผู้เขียน ต้องใช้ชื่อจริง ไม่ใช่ นามแฝง และไม่ต้องใส่คำนำหน้านาม

๓.๓.๑.๓ บทความย่อ บทความย่อในบทความวิชาการ เป็นการสรุปประเด็นเนื้อหา สำคัญของงานที่ต้องการนำเสนอ ควรเขียนให้สั้น กระชับ มีความยาวไม่เกิน ๑๐ ถึง ๑๕ บรรทัด

๓.๓.๑.๔ คำสำคัญ เป็นศัพท์เฉพาะทางที่เห็นแล้วเข้าใจได้ทันทีว่างานชิ้นนี้ เกี่ยวกับอะไร

#### ๓.๓.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง แบ่งเป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย

๓.๓.๒.๑ บทนำ จะเป็นส่วนที่จูงใจให้ผู้อ่านเกิดความสนใจในเรื่องนั้น ๆ เช่น หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่อง และคำจำกัดความ

๓.๓.๒.๒ บทเนื้อหา ข้อมูลต้องสมบูรณ์และถูกต้อง เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความ รู้ ความเข้าใจข้อสังเกต กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เทคนิคในการปฏิบัติงาน ขั้นตอนต่าง ๆ

๓.๓.๒.๓ บทสรุป การสรุปประเด็นสำคัญของบทความนั้น ๆ บอกผลลัพธ์ ว่าสิ่งที่กล่าวมามีความสำคัญอย่างไร สามารถนำไปใช้อะไรได้บ้าง หรือจะทำให้เกิดอะไรต่อไป หรือ อาจใช้วิธีการตั้งคำถามหรือให้ประเด็นทิ้งท้ายกระตุ้นให้ผู้อ่านไปสืบเสาะแสวงหาความรู้ หรือคิดค้นพัฒนา เรื่องนั้นต่อไป

#### ๓.๓.๓ ส่วนท้าย ประกอบด้วย

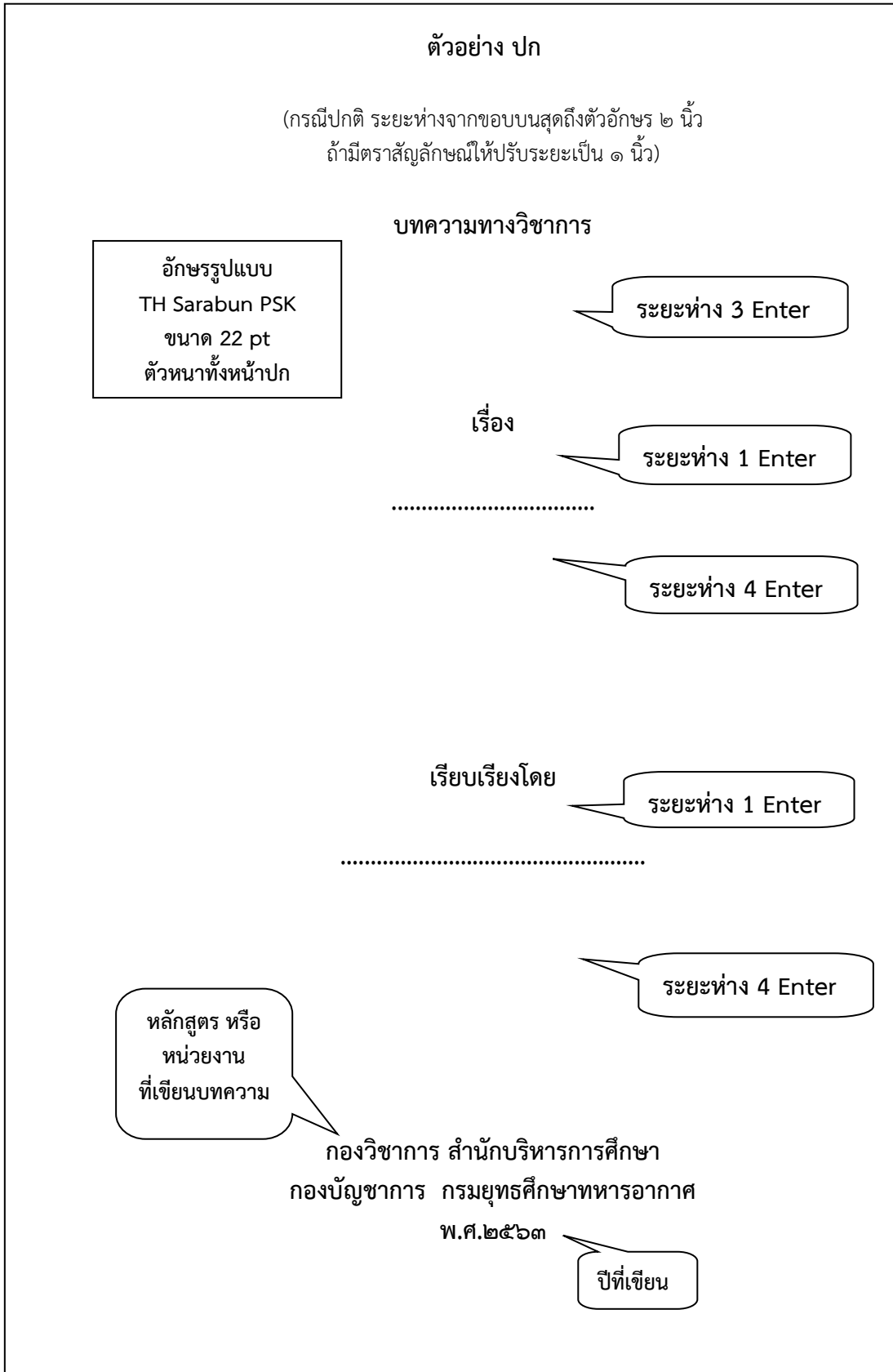
๓.๓.๓.๑ กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณบุคคล สถาบัน หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือทั้งในการค้นคว้าความรู้ การดำเนินงาน

๓.๓.๓.๒ รายการอ้างอิงและบรรณานุกรม เป็นรายการแสดงแหล่งที่มาของ ข้อมูลซึ่งใช้ประกอบการค้นคว้าต่อไป

๓.๓.๓.๓ ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน ชื่อ-สกุล ประวัติทางการศึกษา การทำงาน ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ ตำแหน่งหน้าที่ การทำงานปัจจุบัน

### ตัวอย่าง บทความทางวิชาการ

(๑) ปก (บทความทางวิชาการ อาจจะมีหรือไม่มีตามความเหมาะสม)





(๓) ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน (บทความทางวิชาการ)

๑.๕ นิ้ว

↑ ↓

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 18 pt  
ตัวหนา

**ประวัติผู้เขียน**

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

**๑. ชื่อ - สกุล**

.....

**๑.๑ ประวัติทางการศึกษา**

.....

.....

.....

**๑.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและหน้าที่ถึงปัจจุบัน)**

.....

๑.๕ นิ้ว ← ..... → ๑ นิ้ว

**๑.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ**

.....

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt

**๒. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมเขียนบทความ**

.....

**๒.๑ ประวัติทางการศึกษา**

.....

**๒.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและหน้าที่ถึงปัจจุบัน)**

.....

**๒.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ**

.....

๑ นิ้ว

↑ ↓

### ๓.๔ รายงานทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ

#### ๓.๔.๑ รายงานการค้นคว้าทั่วไป ได้แก่ รายงาน และ ภาคนิพนธ์ หรือ รายงานประจำภาค

##### ๓.๔.๑.๑ ส่วนนำ ประกอบด้วย

๑) ปกนอก เป็นหน้ากระดาษหน้าที่จะจัดไว้ลำดับแรก มีชื่อรายงาน การค้นคว้าทั่วไป ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หลักสูตรหรือสังกัดหน่วยงาน และปีที่เรียนหรือปีที่พิมพ์

๒) ปกใน เป็นหน้าถัดจากปกนอก ปกในมีข้อความ เหมือนปกนอก

๓) บทคัดย่อ เป็นข้อความโดยสรุปของรายงาน การศึกษาค้นคว้า ที่สั้นได้ใจความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญของการศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องนั้นไว้ทั้งหมด โดยมีความยาวประมาณ ๑ - ๒ หน้า

๔) คำนำ เป็นข้อความที่กล่าวนำ แสดงความเป็นมาของรายงาน ทางวิชาการหรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ และวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการเขียน อาจกล่าว สรุปสาระสำคัญของเนื้อหาทั้งหมด และกล่าวขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ทางวิชาการ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ นั้น

๕) กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณบุคคล สถาบัน หน่วยงาน ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือทั้งในการค้นคว้าความรู้ การดำเนินงาน ให้ข้อคิดเห็น และข้อมูล การเขียนเป็นการแสดงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ

##### ๖) สารบัญ

(๑) สารบัญ เป็นรายการแสดงชื่อตอน บท และหัวข้อหลักของ แต่ละบท พร้อมระบุเลขหน้า โดยเรียงตามลำดับหน้า

(๒) สารบัญตาราง เป็นรายการแสดงชื่อกำกับตารางทุกตารางที่ ปรากฏในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

(๓) สารบัญรูปภาพ เป็นรายการแสดงชื่อภาพประกอบปรากฏใน เนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

##### ๓.๔.๑.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง แบ่งเป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย

๑) บทนำ ได้แก่ องค์กร ปัญหา ความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ของการศึกษา นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี) และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๒) บทเนื้อหา ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการ

๓) บทสรุป ได้แก่ การนำเสนอผลของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปอภิปราย ข้อเสนอแนะ และประโยชน์ที่ ทอ.ได้รับ

##### ๓.๔.๑.๓ ส่วนท้าย ประกอบด้วย

๑) รายการอ้างอิงและบรรณานุกรม เป็นรายการแสดงแหล่งที่มา ของข้อมูลซึ่งใช้ประกอบการค้นคว้าต่อไป

๒) ภาคผนวก เป็นส่วนของการนำเสนอเอกสารและข้อมูลที่มี รายละเอียดมาก แต่ไม่จำเป็นต้องใส่ไว้ในเนื้อหา

๓) ประวัติผู้ค้นคว้า และผู้ร่วมเขียน ชื่อ-สกุล ประวัติทางการศึกษา การทำงาน ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ ตำแหน่งหน้าที่ การทำงานปัจจุบัน

### ตัวอย่างรายงานการค้นคว้าทั่วไป

(๑) หน้าปก (รายงานการค้นคว้าทั่วไป)

**ตัวอย่าง**  
ปกนอกสี ปกในขาว

**รายงานการศึกษาค้นคว้า**

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 22 pt  
ตัวหนาทั้งหน้าปก

เรื่อง

.....

เรียบเรียงโดย

.....

หลักสูตร หรือ  
หน่วยงาน  
ที่เขียนบทความ  
และปีการศึกษา

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา

หลักสูตร.....

ปีการศึกษา.....

The diagram illustrates the layout of a research report cover page. It features a central title 'ตัวอย่าง รายงานการศึกษาค้นคว้า' (Example of a general research report) and a subtitle 'ปกนอกสี ปกในขาว' (Color outside cover, white inside cover). A box on the left specifies the font: 'อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 22 pt ตัวหนาทั้งหน้าปก' (Font style: TH Sarabun PSK, size 22 pt, bold on the entire cover page). The layout includes a header 'เรื่อง' (Subject) followed by a dotted line, and a sub-header 'เรียบเรียงโดย' (Compiled by) followed by another dotted line. Callout boxes indicate margins: 'ระยะห่าง 3 Enter' (3 Enter margin) for the top, 'ระยะห่าง 1 Enter' (1 Enter margin) for the subject line, 'ระยะห่าง 4 Enter' (4 Enter margin) for the sub-header, and 'ระยะห่าง 1 Enter' (1 Enter margin) for the author line. A separate callout box on the bottom left describes the footer: 'หลักสูตร หรือ หน่วยงาน ที่เขียนบทความ และปีการศึกษา' (Course or organization that wrote the article and the year of study). The footer text is 'รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา' (This report is part of the course), 'หลักสูตร.....' (Course.....), and 'ปีการศึกษา.....' (Year of study.....).





(๓) คำนำ (รายงานการค้นคว้าทั่วไป)

๑.๕ นิ้ว

๐.๗ นิ้ว

ข

คำนำ

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๐.๕ นิ้ว

← รายงานการค้นคว้า เรื่อง .....ฉบับนี้ เพื่อศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับ  
กระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชา .....หลักสูตร.....  
โดยรายงานเล่มนี้ประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้ ..... เพื่อนำมาวิเคราะห์การใช้  
สารสนเทศให้เหมาะสมกับหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไป เป็นประโยชน์แก่ข้าราชการและ  
ผู้สนใจได้ศึกษา

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้าราชการ ทอ. และหน่วยงาน จะได้รับประโยชน์จาก  
รายงานการค้นคว้าฉบับนี้ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และหากมี  
ข้อเสนอแนะอันนำมาซึ่งประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข ขอได้กรุณาแจ้ง แผนกมาตรฐาน  
กองวิชาการ สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

๑.๕ นิ้ว

โทร ๐ ๒๕๓๔ ๓๕๕๙ ~~๐ ๒๕๓๔ ๓๕๕๙~~ ขึ้นพระคุณยิ่ง

๑ นิ้ว

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt ตัวบาง

แผนกมาตรฐาน กองวิชาการ สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ  
กรกฎาคม ๒๕๖๓

๑ นิ้ว

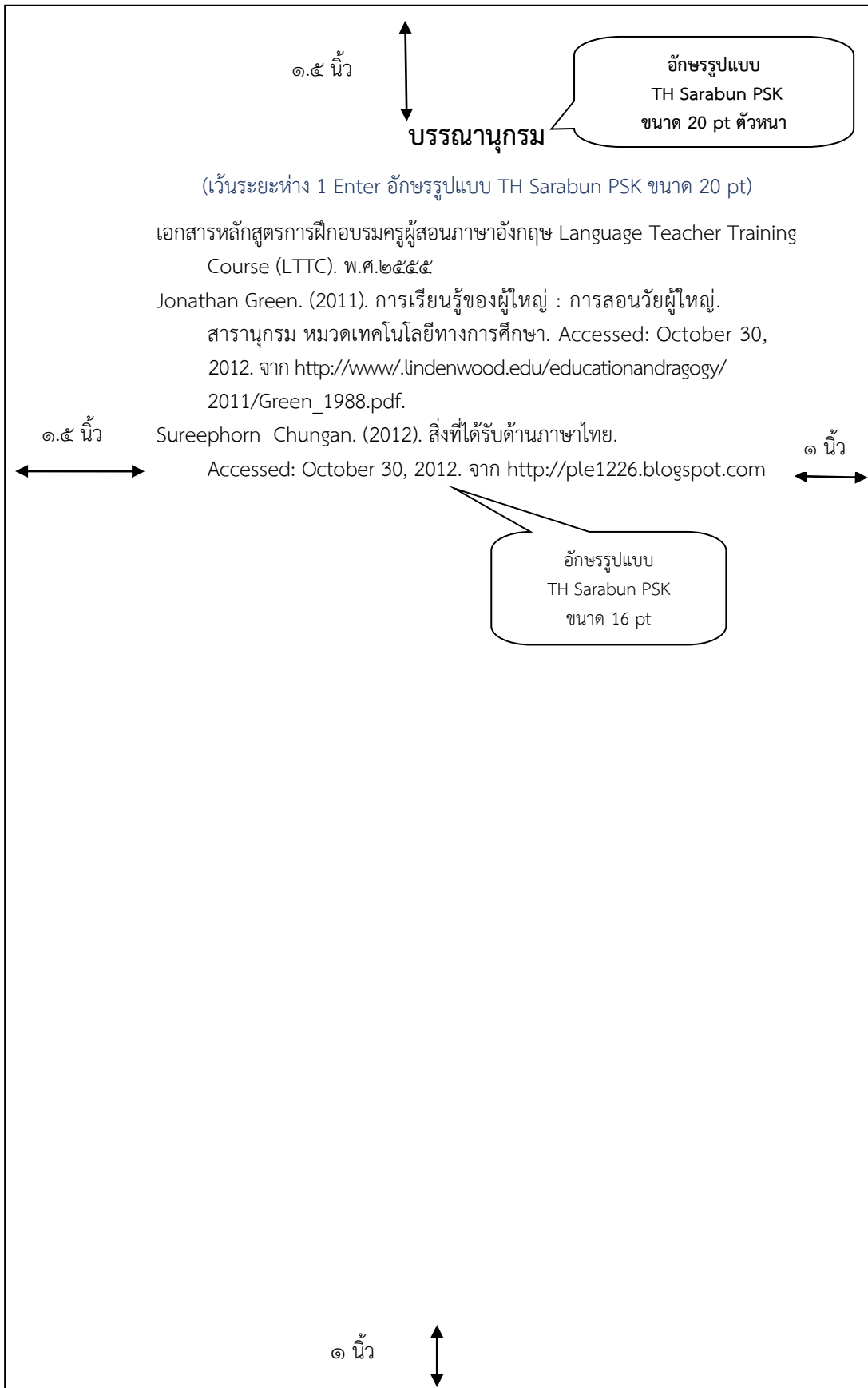




(๖) ส่วนเนื้อหา (รายงานการค้นคว้าทั่วไป)

<p>อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 18 pt ตัวหนา</p>		๑.๕ นิ้ว	↑ ↓
<p><b>๑. บทนำ</b> ได้แก่ องค์กร, ปัญหา และความสำคัญของปัญหา, วัตถุประสงค์ของ การศึกษา, นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี), ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ</p>			
๑.๕ นิ้ว	.....		๑ นิ้ว
←			→
<p><b>๒. แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง</b> ..... .....</p>			
<p><b>๓. วิธีการดำเนินการ</b> ..... .....</p>			
<p><b>๔. การนำเสนอผลของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล</b> ..... .....</p>			
<p><b>๕. สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ</b> ..... .....</p>			
<p>อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 16 pt</p>			
๑ นิ้ว			↑ ↓

(๗) บรรณานุกรม (รายงานการค้นคว้าทั่วไป)



(๘) ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน (รายงานการค้นคว้าทั่วไป)

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 18 pt ตัวหนา	๑.๕ นิ้ว	ประวัติผู้เขียน	อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt ตัวหนา
(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)			
<b>๑. ชื่อ-สกุล</b>			
.....			
<b>๑.๑ ประวัติทางการศึกษา</b>			
.....			
.....			
.....			
<b>๑.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ถึงปัจจุบัน)</b>			
.....			
.....			
๑.๕ นิ้ว	.....		๑ นิ้ว
←	.....		→
<b>๑.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ</b>			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
<b>๒. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมเขียนบทความ</b>			
.....			
<b>๒.๑ ประวัติทางการศึกษา</b>			
.....			
<b>๒.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ถึงปัจจุบัน)</b>			
.....			
.....			
<b>๒.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ</b>			
.....			
.....			
๑ นิ้ว			

**๓.๔.๒ รายงานการค้นคว้าวิจัย** ได้แก่ รายงานการวิจัย และ วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญานิพนธ์

**๓.๔.๒.๑ ส่วนนำ** ประกอบด้วย

๑) ปกนอก เป็นแผ่นแรกของรายงานการค้นคว้าวิจัย ประกอบด้วย ตราสัญลักษณ์ เอกสารวิจัยรายบุคคลหรือเอกสารวิจัยกลุ่ม เรื่อง ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัยหรือชื่อคณะผู้วิจัย ชื่อหน่วยงานหรือชื่อหลักสูตร รุ่นที่ ปีการศึกษา และข้อความอื่น ๆ ที่เหมาะสม

๒) ปกใน เป็นหน้าถัดจากปกนอก ปกในมีข้อความ เหมือนปกนอก

๓) หนังสือรับรอง (approval page) เป็นหน้าที่จัดไว้เพื่อการลงนามรับรองเอกสารวิจัยว่าได้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการแล้ว

๔) บทคัดย่อ เป็นข้อความโดยสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่วิจัยโดยการเรียบเรียงเป็นข้อความต่อเนื่องที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย ได้ใจความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญของการศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องนั้นไว้ทั้งหมด และความยาวของบทคัดย่อไม่ควรเกิน ๑ หน้ากระดาษ

๕) คำนำ (preface) เป็นส่วนที่ชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงเหตุจูงใจที่เลือกทำวิจัยเรื่องนี้ โดยกล่าวถึง ภูมิหลังของเรื่องที่ทำกรวิจัย ความเกี่ยวข้องของผู้วิจัยกับเรื่องที่วิจัย ตลอดจนจุดมุ่งหมาย และขอบเขตของเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า และให้ลงชื่อผู้วิจัย

๖) กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณบุคคล สถาบัน หน่วยงาน ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือทั้งในการค้นคว้าความรู้ การดำเนินงาน ให้ข้อคิดเห็น และข้อมูล การเขียนเป็นการแสดงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการ

๗) สารบัญ

(๑) สารบัญ เป็นรายการแสดงชื่อตอน บท และหัวข้อหลักของแต่ละบท พร้อมระบุเลขหน้า โดยเรียงตามลำดับหน้า

(๒) สารบัญตาราง เป็นรายการแสดงชื่อกำกับตารางทุกตาราง ที่ปรากฏในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

(๓) สารบัญรูปภาพ เป็นรายการแสดงชื่อภาพประกอบปรากฏในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง พร้อมระบุเลขหน้า

๘) คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (list of abbreviations) (ถ้ามี) เป็นส่วนที่อธิบายสัญลักษณ์และคำย่อต่าง ๆ ของผู้วิจัยที่มีอยู่ในเนื้อหาสาระของรายงานการวิจัยที่มีความหมายเดียวกันทั้งหมด

**๓.๔.๒.๒ ส่วนเนื้อเรื่อง** แบ่งเป็น ๓ ส่วนใหญ่ ดังนี้

๑) บทนำ ได้แก่ ความเป็นมา องค์กร ปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ความสำคัญของปัญหา วิธีการดำเนินการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี) วรรณกรรมและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๒) บทอื่น ๆ ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย การนำเสนอผลของข้อมูล ประเมินและการวิเคราะห์ข้อมูล

๓) บทสรุป ได้แก่ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และประโยชน์ที่ ทอ.จะได้รับ



**๓.๔.๒.๓ ส่วนท้าย ประกอบด้วย**

๑) รายการอ้างอิงและบรรณานุกรม เป็นรายการแสดงแหล่งที่มาของข้อมูลซึ่งใช้ประกอบการค้นคว้าต่อไป

๒) ภาคผนวก เป็นส่วนที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจเนื้อหา เรื่องราวให้ดียิ่งขึ้น หรือให้ประโยชน์แก่ผู้อ่านนอกเหนือจากเนื้อเรื่อง ซึ่งไม่ใช่เนื้อหาหรือไม่มีความจำเป็นต้องอยู่ในเนื้อหาของงานวิจัย เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีหลักฐานอยู่แล้ว ภาคผนวก จะมีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความจำเป็นของการวิจัย

๓) ประวัติผู้วิจัย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย เพื่อแนะนำประวัติการศึกษา การทำงานในอดีตถึงปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

### ตัวอย่างรายงานการค้นคว้าวิจัย

(๑) ปก ปกใน (รายงานการค้นคว้าวิจัย) อาจมีตราสัญลักษณ์ตามหน่วยงานกำหนด

**ตัวอย่าง**  
ปกนอกสี ปกในขาว  
(กรณีปกติ ระยะห่างจากขอบบนสุดถึงตัวอักษร ๒ นิ้วถ้ามีตราสัญลักษณ์ให้ปรับระยะเป็น ๑ นิ้ว)

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 22 pt  
ตัวหนาทั้งหน้าปก

**รายงานการค้นคว้าวิจัย**

ระยะห่าง 3 Enter

**เรื่อง**

ระยะห่าง 1 Enter

การรับรู้ผลของการจัดการเวลาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของ  
ข้าราชการ : กรณีศึกษา สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ  
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

ระยะห่าง 4 Enter

**เรียบเรียงโดย**

ระยะห่าง 1 Enter

เรืออากาศเอกหญิง อังคณา จรรย์ยา

ระยะห่าง 3 Enter

ชื่อสถานศึกษา  
ชื่อเมือง  
ชื่อประเทศ

ชื่อหลักสูตรที่ไปศึกษา  
ณ ต่างประเทศ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ  
Master of Science in Management  
Stockholm University, Stockholm, Sweden

ปีการศึกษา พ.ศ.๒๕๕๙

(๒) บทคัดย่อ (รายงานการค้นคว้าวิจัย)

๑.๕ นิ้ว      ๐.๗ นิ้ว

↑      ↓      ↑      ↓

ก

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

**บทคัดย่อ (ภาษาไทย)**

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๐.๕ นิ้ว

←      →

ข้าราชการหรือพนักงานราชการมักจะประสบปัญหาในการทำงานให้เสร็จทันเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีปัญหาการประชุมที่ยาวนานกว่าเวลาที่กำหนด กระบวนการทำงานที่ไม่เป็นระบบ และ อุปสรรคในการทำงานเป็นทีม การจัดการเวลาจึงเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะจัดการกับปัญหาในการทำงานดังกล่าวและใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้ผลของ การจัดการเวลาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของ ข้าราชการสังกัด สำนักบริหารการศึกษา กองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ (สพศ.บก.ยศ.ทอ.) การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้แบบแผน Explanatory Sequential.Design .มีการวิจัยทั้งสิ้น ๒ ระยะ โดยเริ่มต้นด้วยการวิจัย เชิงปริมาณแล้วตามด้วยการวิจัย เชิงคุณภาพ ในระยะวิจัยที่ 1 เป็นการวิจัย เชิงปริมาณ โดยใช้การสำรวจ ในการเก็บข้อมูลจากข้าราชการสังกัด สพศ.บก.ยศ.ทอ. จำนวน ๗๒ คน เพื่อศึกษาการรับรู้การจัดการเวลา และประสิทธิภาพในการ .....

๑.๕ นิ้ว      ๑ นิ้ว

←      →      ←      →

..... และ การจัดการตนเองมากที่สุด ในขณะที่ให้ความสำคัญกับการเอาชนะ การผัดวันประกันพรุ่งน้อยที่สุด และเมื่อศึกษาในแต่ละองค์ประกอบพบว่า การจัดการตนเองมีความสัมพันธ์มากที่สุดต่อประสิทธิภาพ ในการทำงาน ตามบทบาทหน้าที่ ( $r=0.63, p<0.01$ ) และการกำหนดเป้าหมายมีความสัมพันธ์มากที่สุด ต่อประสิทธิภาพในการทำงานตามสถานการณ์ ( $r=0.65, p<0.01$ ) ในขณะที่ การจัดการกับสิ่งรบกวน มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ตามบทบาทหน้าที่ ( $r=0.24, p<0.05$ ) และ ประสิทธิภาพในการทำงานตามสถานการณ์ ( $r=0.25, p<0.05$ )

(เว้นระยะห่าง 1 Enter ตัวอักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 16 pt)

**คำสำคัญ** การจัดการเวลา, ประสิทธิภาพการทำงาน, การกำหนดเป้าหมาย, การจัดการตนเอง, การจัดลำดับความสำคัญ, การเอาชนะการผัดวันประกันพรุ่ง, การจัดการกับสิ่งรบกวนต่าง ๆ, การมอบหมายงาน

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt ตัวบาง

๑ นิ้ว

↑      ↓

(๓) คำนำ (รายงานการค้นคว้าวิจัย)

๑.๕ นิ้ว

๐.๗ นิ้ว

ข

คำนำ

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

(เว้นระยะห่าง 1 Enter ตัวอักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๐.๕ นิ้ว

← เอกสารทางวิชาการ เรื่อง การรับรู้ผลของการจัดการเวลาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของข้าราชการ: กรณีศึกษา สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ จัดทำขึ้นตามระเบียบ ทอ. ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ ซึ่งกำหนดให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศ ดำเนินการเรียบเรียง เอกสาร ตำรา หรือคู่มือทางวิชาการ โดยสามารถใช้วิทยานิพนธ์ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่ได้ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ เป็นประโยชน์แก่ข้าราชการและผู้ที่สนใจได้ศึกษา

ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ (Master of Science) ณ โรงเรียนบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสต็อกโฮล์ม (Stockholm Business School, Stockholm) ราชอาณาจักรสวีเดน ตลอดการศึกษาในหลักสูตร ผู้เขียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กร กลยุทธ์การจัดการ อำนาจและการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ภาวะผู้นำ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในบริบทขององค์กรขนาดเล็กถึงองค์กรขนาดใหญ่

๑ นิ้ว

.....จึงเป็นการเรียบเรียงเนื้อหาในวิทยานิพนธ์ที่ผู้เขียนได้จัดทำขึ้น โดยมุ่งเน้นการให้ความสำคัญของการบริหารจัดการเวลาที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของข้าราชการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารทางวิชาการฉบับนี้ จะมีประโยชน์ทางการนำผลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในองค์กรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกองทัพอากาศ และทั้งความเป็นประโยชน์ทางวิชาการ เพื่อใช้ในการอ้างอิงทางวิชาการต่อไป

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt ตัวบาง

เรืออากาศเอกหญิง อังคณา จรรยา  
นายทหารสภิติและวิเคราะห์ แผนกสภิติและวิเคราะห์  
กวพ.สบศ.บก.ยศ.ทอ.  
๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

๑ นิ้ว

(๔) กิตติกรรมประกาศ (รายงานการค้นคว้าวิจัย)

๑.๕ นิ้ว

ค

๐.๗ นิ้ว

กิตติกรรมประกาศ

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK  
ขนาด 20 pt ตัวหนา

(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)

๐.๕ นิ้ว

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่องนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก  
..... อาจารย์ ๑ ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และ  
..... อาจารย์ ๑ ที่ปรึกษาร่วมที่ได้ให้ความกรุณาแนะนำ ตรวจสอบ และ  
แก้ไขเนื้อหา ตลอดจนให้กำลังใจในการทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

๑.๕ นิ้ว

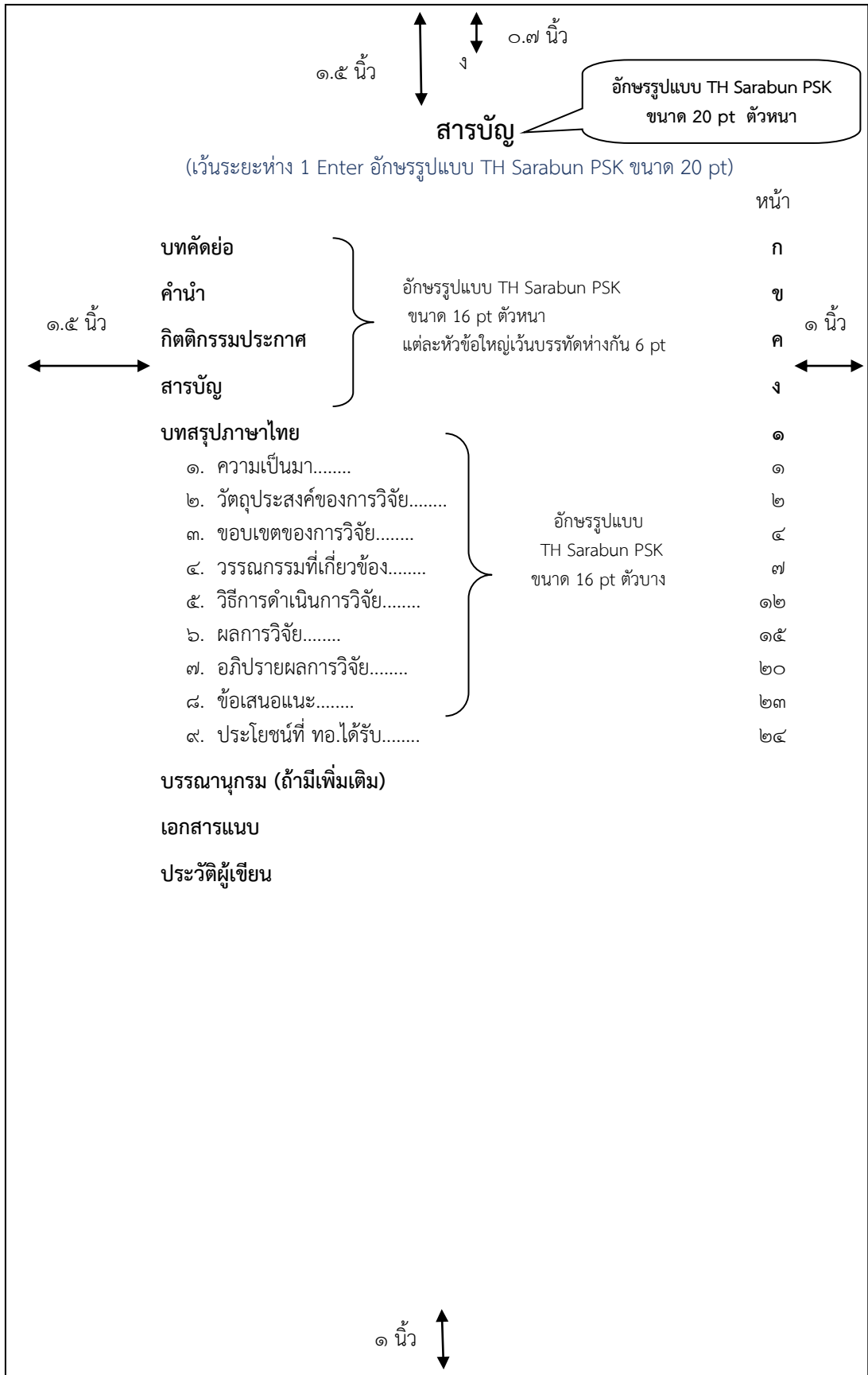
๑ นิ้ว

อักษรรูปแบบ  
TH Sarabun PSK  
ขนาด 16 pt

ขอขอบคุณ ..... (ในที่นี้อาจกล่าว  
ขอบคุณถึงผู้ที่ให้ข้อมูลและผู้ที่คอยช่วยเหลือในการทำ การศึกษาค้นคว้าด้วย  
ตนเอง) ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ และพี่ๆ เพื่อนนักศึกษา  
ปริญญทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและความช่วยเหลือในการทำการศึกษาค้นคว้า  
ด้วยตนเองตลอดมา  
.....

๑ นิ้ว

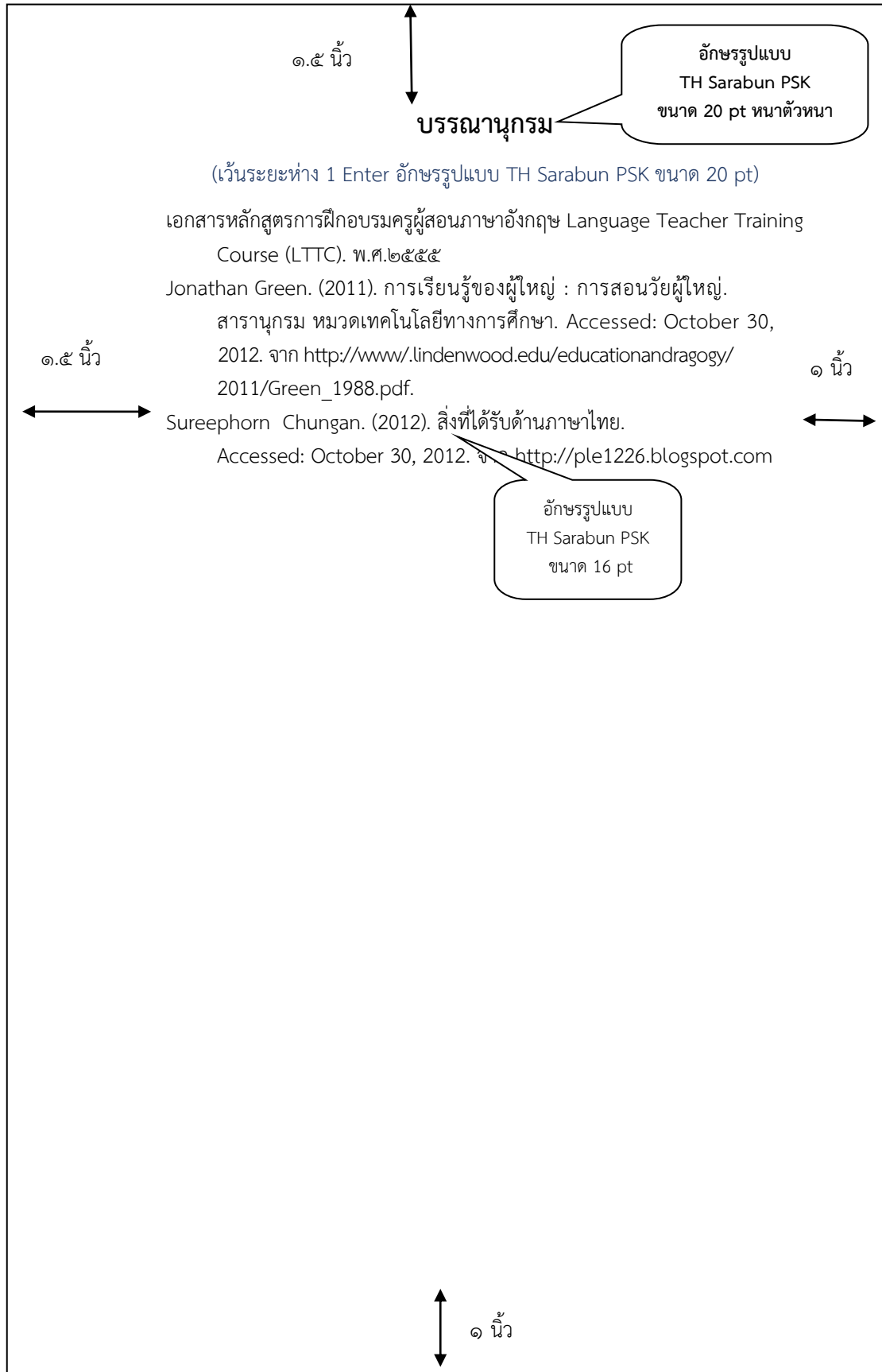
(๕) สารบัญ (รายงานการค้นคว้าวิจัย)



(๒) เนื้อเรื่อง (รายงานการค้นคว้าวิจัย)

<p>อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 18 pt ตัวหนา</p>	<p>๑.๕ นิ้ว</p> <p>บทสรุปภาษาไทย</p> <p>(เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)</p>	<p>อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt ตัวหนา</p>
<p><b>๑. ความเป็นมา</b></p> <p>๑.๕ นิ้ว    ↔    .....</p> <p>.....</p> <p>๑.๕ นิ้ว    .....</p>		
<p><b>๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
<p><b>๓. ขอบเขตของการวิจัย</b></p> <p>.....</p>		
<p><b>๔. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b></p> <p>.....</p>		
<p><b>๕. วิธีการดำเนินการวิจัย</b></p> <p>.....</p>		
<p><b>๖. ผลการวิจัย</b></p> <p>.....</p>		
<p><b>๗. อภิปรายผลการวิจัย</b></p> <p>.....</p>		
<p><b>๘. ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>.....</p>		
<p><b>๙. ประโยชน์ที่ ทอ.ได้รับ</b></p> <p>.....</p>		
<p>๑ นิ้ว</p>		

(๗) บรรณานุกรม (รายงานการค้นคว้าวิจัย)





(๘) ประวัติผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน (รายงานการค้นคว้าวิจัย)

อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 18 pt ตัวหนา	๑.๕ นิ้ว ประวัติผู้เขียน (เว้นระยะห่าง 1 Enter อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt)	อักษรรูปแบบ TH Sarabun PSK ขนาด 20 pt ตัวหนา
<b>๑. ชื่อ-สกุล</b>		
.....		
<b>๑.๑ ประวัติทางการศึกษา</b>		
.....		
.....		
<b>๑.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ถึงปัจจุบัน)</b>		
.....		
.....		
๑.๕ นิ้ว	.....	๑ นิ้ว
<b>๑.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ</b>		
.....		
.....		
<b>๒. ชื่อ-สกุลผู้ร่วมเขียนบทความ</b>		
.....		
<b>๒.๑ ประวัติทางการศึกษา</b>		
.....		
<b>๒.๒ ประวัติการทำงาน (การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ถึงปัจจุบัน)</b>		
.....		
<b>๒.๓ ผลงานทางวิชาการที่ยอมรับ</b>		
.....		
๑ นิ้ว		

การจัดทำเอกสารทางวิชาการของแต่ละประเภทรูปแบบที่แตกต่างกันไป ตามกระบวนการศึกษา และการสื่อสารให้ผู้อ่านได้เข้าใจตามวัตถุประสงค์ การนำข้อมูลอ้างอิงมาเขียน ในเนื้อหาควรมีความถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทเอกสารทางวิชาการนั้นเช่นกัน จึงต้องระบุ ถึงที่มาของข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิ์ การอ้างอิงที่มาของข้อมูลยังทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ ในการศึกษาค้นคว้า ถึงแม้ว่าการนำข้อมูลอ้างอิงมากล่าวถึงในเนื้อหา หรือการรวบรวมข้อมูลจาก แหล่งต่าง ๆ มาประมวลผล สังเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลในรูปแบบของผู้จัดทำเองก็ตาม ควรระบุ ที่มาของข้อมูลอ้างอิงนั้น เพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ที่นำไปศึกษาต่อยอดความคิด และหาหลักฐานที่มาได้ อย่างถูกต้อง ดังนั้นการเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจึงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะกล่าวในบทต่อไป

## บทที่ ๔

### การอ้างอิงและบรรณานุกรม

#### ๑. หลักการอ้างอิง

สิ่งที่ควรตระหนักอย่างยิ่งในการจัดทำเอกสารทางวิชาการ คือเรื่อง จริยธรรม หรือ จรรยาบรรณในการจัดทำเอกสารทางวิชาการ ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในการหารายละเอียดที่ถูกต้องเกี่ยวกับเอกสารและแหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิง การคัดลอกสาระสำคัญ หรือข้อเขียนของผู้อื่นมาใส่ไว้ในเอกสารทางวิชาการของตนเอง การอ้างอิงในเอกสารทางวิชาการจึงเป็นการบอกกล่าวแหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อเป็นการเคารพผลงานทางปัญญาและให้เกียรติแก่เจ้าของข้อมูลนั้น รวมทั้งเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านให้ทราบที่มาที่ไปขององค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ทำให้ผู้อ่านและผู้สนใจสามารถค้นคว้าและติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และพัฒนาการของเรื่องนั้นได้ รวมทั้งแสดงถึงคุณค่าของงานเขียนและสร้างความน่าเชื่อถือในงานเขียนชิ้นนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น

**การอ้างอิง** หมายถึง การแสดงหลักฐานประกอบเอกสารทางวิชาการ เพื่อให้ทราบว่าผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการได้ค้นคว้ามาจากแหล่งใดบ้าง ทำให้เอกสารทางวิชาการมีความน่าเชื่อถือ และแสดงถึงความมีจริยธรรมทางวิชาการ รวมทั้งเป็นแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติม

การอ้างอิงจะปรากฏอยู่ใน ๒ แห่ง คือ แห่งแรกจะปรากฏในเนื้อหาของเอกสารทางวิชาการ แห่งที่สองจะปรากฏอยู่ในรายการบรรณานุกรมท้ายเล่ม ดังนั้นงานเขียนที่ดี จึงควรมีการอ้างอิงในเนื้อหาพร้อมกับมีรายการอ้างอิงหรือบรรณานุกรมที่ตรงกันเสมอ โดยคำว่า “**รายการอ้างอิง**” เมื่อรายการที่มีแต่ละรายการ นั้นจะต้องมีการอ้างอิงในเนื้อหาทุกรายการ และคำว่า “**บรรณานุกรม**” เมื่อรายการ ที่มีนั้นไม่จำเป็นต้องปรากฏหรือมีการอ้างอิงในเนื้อหาเสมอไป แต่อาจเป็นการแสดงรายการเอกสารที่ผู้เขียนได้ รวบรวมและใช้อ่านประกอบในเนื้อหา

#### ๑.๑ การอ้างอิงในเนื้อหา

การอ้างอิงในเนื้อหา คือ การบอกแหล่งที่มาของข้อมูล โดยการอ้างอิงจะไปในส่วนเนื้อหา ทำให้ทราบว่าข้อความในส่วนนั้นนำมาจากแหล่งใด ในการจัดทำเอกสารทางวิชาการ การนำข้อความที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาใช้โดยไม่ได้สังเคราะห์หรือเรียบเรียงขึ้นมาใหม่ และไม่อ้างอิงแสดงแหล่งที่มาอย่างถูกต้อง การอ้างอิงที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจเสมือนว่าเป็นแนวคิดของผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการเอง การนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง โดยคิดว่าจะไม่มีผู้ใดทราบ หรือเป็นไปโดยไม่เจตนาก็ตาม หรือไม่เข้าใจว่าการกระทำเช่นนั้นถือเป็นการกระทำผิดเรื่องการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (plagiarism) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการจึงควรมีการอ้างอิงข้อมูลที่นำมาเสนอในเนื้อหา โดยการสรุปความ การถอดความ และการคัดลอก ข้อความโดยตรงหรืออัญพจน์ (direct quotation) พร้อมทั้งอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องเสมอ

(อรนุช เสวตรตันเสถียร ใน เสาวภา หลิมวิจิตร, บรรณานุกรม, ๒๕๖๒, หน้า ๑๐๓ - ๑๖๔)

### ๑.๑.๑ การสรุปความ

การสรุปความ เป็นการสรุปย่อสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน และจัดบันทึกโดยใช้คำสำคัญบางคำจากต้นฉบับประสมกับข้อความโดยสำนวนภาษาของผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการเอง การสรุปความมีสองลักษณะ คือ การสรุปแต่ย่อหน้าหรือแต่ละตอน และสรุปจากทั้งเรื่อง จำเป็นต้องอ้างอิงในเนื้อหากำกับที่ข้อความสรุปมาด้วยเสมอ การสรุปความจากเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นฉบับต้องระบุเลขหน้าที่ปรากฏข้อความที่สรุป แต่กรณีที่เป็นการสรุปความมาจากต้นฉบับทั้งหมดไม่ต้องระบุเลขหน้ากำกับ

### ๑.๑.๒ การถอดความ

การถอดความ เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่านให้มีความหมายตรงกับกับต้นฉบับทุกประการ แต่ใช้สำนวนภาษาของผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการเอง และถอดความออกมาให้มีความยาวหรือจำนวนคำใกล้เคียงกับงานต้นฉบับเดิม และอ้างอิงในเนื้อหากำกับที่ข้อความซึ่งถอดความมาด้วยเสมอ ต้องระบุเลขหน้าที่ปรากฏข้อความที่ถอดความมาด้วย

### ๑.๑.๓ การคัดลอกข้อความโดยตรงหรืออัญพจน์

อัญพจน์ (quotation) คือ ข้อความที่คัดลอกมาจากข้อเขียนของผู้อื่นโดยตรงมาอ้างอิงไว้ในงานเขียนของตน เพื่อช่วยเพิ่มคุณค่าและน้ำหนักของเนื้อหาในเอกสารนั้น ๆ ข้อความที่คัดลอกมานั้นจะคัดลอกมาเพื่อการสนับสนุนหรือคัดลอกมาเพื่อวิพากษ์วิจารณ์ ขยายความ หรือนำมาอ้างอิงก็ได้ (สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๖๑, หน้า ๓ - ๘)

การคัดลอกข้อความ เป็นการนำข้อความจากงานเขียนของผู้อื่นที่เหมือนต้นฉบับทุกประการมาวางไว้เป็นส่วนหนึ่งในงานของผู้เขียน ในกรณีที่ผู้เขียนไม่สามารถสรุปความ หรือถอดความมาเป็นสำนวนของผู้เขียนเองได้ หรือผู้เขียนต้องการที่จะรักษารูปแบบของข้อความเดิมไว้ เช่น ข้อความที่เป็นคำพูดหรือความคิดเห็น ข้อความจากจดหมาย สำนวน กฎหมาย ทฤษฎี เป็นต้น การคัดลอกต้องคงวิธีเขียนเหมือนต้นฉบับเดิม ทั้งการใช้คำการสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน และรักษารูปประโยคเดิม การคัดลอกข้อความโดยตรงหรืออัญพจน์ จัดเป็นส่วนประกอบในเนื้อเรื่องที่จะช่วยทำให้เนื้อหามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น กรณีที่มักมีการคัดลอกข้อความโดยตรงหรืออัญพจน์เมื่อข้อความมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นเรื่องสำคัญหากไม่คัดลอกข้อความเดิมอาจบันทึกผิดพลาด
- (๒) เป็นข้อความที่เขียนไว้อย่างดี ถ้าสรุปความอาจไม่ดีเท่าข้อความเดิม
- (๓) เป็นข้อความที่ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการต้องการอ้างอิง เพื่อสนับสนุน

ความคิดเห็นของตน

- (๔) เป็นกฎระเบียบ ซึ่งถ้าไม่คัดลอกอาจเกิดการบิดเบือนโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

การนำข้อความที่คัดลอกไปใช้ในงานวิชาการอย่างถูกต้องมีหลักการ คือ หากข้อความที่คัดลอกจากต้นฉบับมีจำนวนไม่เกิน ๔๐ คำ ให้เขียนแทรกไปในเนื้อหา โดยใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (“.....”) กำกับตอนต้นและตอนท้ายของข้อความ แต่หากข้อความ มีจำนวนเกิน ๔๐ คำ ให้เขียนแยกออกจากย่อหน้าเนื้อหา โดยขึ้นย่อหน้าใหม่ และไม่ต้องใส่เครื่องหมายอัญประกาศกำกับข้อความ

## ตัวอย่างการคัดลอกข้อความโดยตรงหรืออัญพจน์

ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิและเสรีภาพของประชาชน ได้รับการตราไว้ในหมวดแรกกว่าด้วยบททั่วไป ตามมาด้วยมาตรา ที่ว่า “ประชาชนชาวไทยไม่ว่าเหล่ากำเนิด เพศ หรือศาสนาใด ย่อมอยู่ในความ ค้ำจุนแห่งรัฐธรรมนูญนี้เสมอกัน” (เสนห์ จามริก, ๒๕๔๗, หน้า ๔)

### ๑.๒ การอ้างอิงตอนท้าย

การอ้างอิงตอนท้าย คือ การนำรายการที่อ้างอิงในเนื้อหาทั้งหมดมารวบรวมไว้ตอนท้ายของเอกสารทางวิชาการในลักษณะที่เรียกว่า รายการอ้างอิง หรือบรรณานุกรมนี้ จะพิมพ์ไว้ข้างท้ายของเอกสารทางวิชาการ โดยจะต้องนำมาจัดเรียงไว้ตามตัวอักษร และบันทึกรายการต่าง ๆ ตามแบบแผนบรรณานุกรมที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจพิมพ์เฉพาะรายการอ้างอิง หรือ บรรณานุกรมอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือจะพิมพ์ทั้งรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมก็ได้

การเขียนอ้างอิงสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น American Psychological Association (APA) Chicago Manual of Style และ Modern Language Association (MLA) เป็นต้น หลักสำคัญในการเลือกรูปแบบ คือ เลือกใช้รูปแบบที่เป็นที่นิยมในแต่ละสถาบัน การเลือกใช้เพียงแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น ไม่ควรนำรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งมาผสม หรือนำมาประยุกต์ใช้ปนกัน ให้เลือกรูปแบบการลงรายการทางบรรณานุกรมที่เป็นสากล หรือนิยมใช้กันทั่วไป ซึ่งในคู่มือฉบับนี้ใช้การอ้างอิงแบบ APA (The American Psychological Association) ที่เป็นมาตรฐานสากล และได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางทั่วโลก เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันและสะดวกในการตรวจสอบความถูกต้องต่อไป

### ๒. วิธีการอ้างอิง

โดยทั่วไปมี ๓ วิธี คือ การอ้างอิงแบบเชิงอรรถ การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา และ บรรณานุกรม

#### ๒.๑ การอ้างอิงแบบเชิงอรรถ

การอ้างอิงแบบเชิงอรรถ เป็นการอ้างอิงโดยการใส่หมายเลขกำกับท้ายข้อความ ที่นำมาคัดลอกหรือเก็บแนวความคิดมา โดยทั่วไปเชิงอรรถจะอยู่ตอนท้ายของหน้าเอกสารที่คัดลอกมา หรืออีกแบบหนึ่งจะคัดไปรวมพิมพ์ไว้ท้ายบท จุดมุ่งหมายของเชิงอรรถ คือ บอกแหล่งที่มาของเรื่องที่กล่าว หรือใช้อธิบายรายละเอียดของคำหรือข้อความเพิ่มเติม เรียกว่า “เชิงอรรถขยายความ” หรือ โยงให้ผู้อ่านค้นคว้าข้อมูลที่เรื่องอื่น เรียกว่า “เชิงอรรถโยง”

การอ้างอิงแบบเชิงอรรถ เป็นการระบุเอกสารและแหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในเนื้อหาเอกสารแต่ละหน้าโดยเขียนตัวเลขกำกับในเนื้อความ ณ ตำแหน่งที่ต้องการอ้างอิงให้ตัวเลขยกลอยขึ้นเหนือแนวบรรทัดเล็กน้อย (superscript) เริ่มด้วยหมายเลข ๑ เรียงลำดับต่อเนื่องไปจนจบบท เมื่อขึ้นบทใหม่ให้เริ่มด้วยหมายเลข ๑ ใหม่ แล้วเขียนรายการเชิงอรรถอ้างอิงท้ายหน้านั้น โดยเขียนหมายเลขกำกับ

ยกลอยขึ้นเหนือแนวบรรทัดเล็กน้อยหน้าข้อความให้ตรงกับหมายเลขที่อ้างในเนื้อความ และเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน จึงใช้รูปแบบอ้างอิงเดียวกับการเขียนบรรณานุกรม ดังนี้

### ตัวอย่างการเขียนเชิงอรรถเพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความ

#### ๒.๑.๑ หนังสือ

๑ ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. จังหวัดที่พิมพ์ : สำนักที่พิมพ์. เลขหน้า.

หลักการเขียนเอกสารวิชาการ<sup>๑</sup> แบ่งเป็น.....

๑ สาธิต สอาดสุด. (๒๕๖๓). หลักการเขียนเอกสารทางวิชาการ. กรุงเทพฯ : บริษัท อากาศ มีบุ๊กส์. หน้า ๒๐.

#### ๒.๑.๒ บทความในหนังสือ

๑ ผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). “ชื่อบทความ” ในชื่อหนังสือ. ชื่อบรรณาธิการ. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์. เลขหน้า.

การจัดพิมพ์สื่อในการสอน มีหลายลักษณะ...<sup>๑</sup>

๑ เพทาย บุญสุยา. (๒๕๖๒). “การจัดพิมพ์สื่อในการสอน” ในเทคนิคการเขียน การพิมพ์และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ. สาธิต สอาดสุด บก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มาตรฐานการพิมพ์. หน้า ๒๒๑.

#### ๒.๑.๓ บทความในวารสาร/หนังสือพิมพ์

๑ ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). “ชื่อบทความ” ชื่อวารสาร/หนังสือพิมพ์ วัน เดือน ปี. เลขหน้า.

การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน...<sup>๑</sup>

๑ กิตติ ศรีนุชศาสตร์. (๒๕๖๓). “การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการทำงานในอนาคต” ข่าวทหารอากาศ ธันวาคม ๒๕๖๓. หน้า ๑๕ - ๑๗.

#### ๒.๑.๔ บทสัมภาษณ์

๑ ชื่อ นามสกุล, ตำแหน่งหน้าที่, สัมภาษณ์ วัน เดือน ปี

การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ...<sup>๑</sup>

๑ ยุทธศักดิ์ พูลสุวรรณ, ผู้อำนวยการกองแผนและโครงการ สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ. สัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓.

การอ้างเอกสารซ้ำ เอกสารที่อ้างถึงเป็นครั้งแรกจะลงรายการอย่างสมบูรณ์ และเมื่อมีการอ้างซ้ำโดยไม่มีเอกสารอื่นค้น ใช้คำว่า “เรื่องเดียวกัน” และถ้าหน้าซึ่งอ้างถึงไม่ใช่หน้าเดียวกัน ให้ระบุเลขหน้าด้วยตามตัวอย่างต่อไปนี้

ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ...<sup>๑</sup>

การทำผลงานให้มีคุณภาพ...<sup>๒</sup>

๑ ธนินี พึ่งเจียม. (๒๕๖๓). “หลักการใช้ภาษาผลงานทางวิชาการ” หลักการเขียน พิมพ์ครั้งที่ ๒.

กรุงเทพฯ : มาตรฐานการพิมพ์. หน้า ๘๘

๒ เรื่องเดียวกันหน้า. หน้า ๘๓.

#### ๒.๑.๕ การเขียนเชิงอรรถเพื่อขยายความ

นาวาอากาศเอกหญิง บังอร ฤทธิ์อุดม หัวหน้ากองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กล่าวไว้ว่า การประเมินในด้านจรรยาบรรณงานเขียนเอกสารทางวิชาการนั้น ควรมีหลักฐาน<sup>๑</sup> มาสนับสนุนในการวิจารณ์ และสามารถสืบค้นที่มาได้ หรืออธิบายให้ประโยชน์ทางวิชาการและพัฒนาสังคมไม่ส่งผลเสียให้แก่บุคคลหรือหน่วยงาน

๑ บังอร ฤทธิ์อุดม อธิบายว่า บทวิจารณ์จะต้องประกอบไปด้วยหลักฐาน ได้แก่ เอกสาร ทฤษฎี วรรณกรรม ข้อมูลภาพถ่าย บทสัมภาษณ์ องค์กรหรือสถานที่ เป็นต้น

## ๒.๒ การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา

การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน เพราะสะดวกในการพิมพ์ประหยัดเนื้อที่ในการจัดพิมพ์ มีแบบแผนเป็นสากลง่ายแก่การศึกษาและปฏิบัติโดยระบุแหล่งที่มาในวงเล็บ ใส่ชื่อผู้แต่ง หรือผู้เขียน ปีที่พิมพ์ และเลขหน้าที่อ้างอิง ไว้ในวงเล็บ เรียกว่าระบบนาม - ปี ตำแหน่งการอ้างอิงระบบนาม - ปี คือ หลังข้อความที่คัดลอกนำมาอ้างอิงไว้ หรือข้างต้นของข้อความเมื่ออ้างอิงชื่อผู้เขียน เช่น

การประเมินเอกสารทางวิชาการ หมายถึง การวัดคุณภาพของเอกสารทางวิชาการ และ นำผลการวัดมาเทียบกับเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดขึ้น เพื่อตัดสินว่าเอกสารทางวิชาการนั้นมีคุณภาพในระดับใด ซึ่งผลการประเมินดังกล่าว สามารถใช้ในการพิจารณาการนำเอกสารทางวิชาการนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์ (อารีย์ วิศิฎภกร, ๒๕๕๗, เล่ม ๒, หน้า ๔)

กรณีทีกล่าวถึงชื่อผู้แต่งหรือผู้เขียนไว้ข้างต้นประโยค เมื่ออ้างอิงระบบนาม - ปี โดยใส่วงเล็บต่อจากชื่อ ไม่นิยมใส่ชื่อในวงเล็บอีก จะใส่เฉพาะปีที่พิมพ์และเลขหน้าเท่านั้น

“การประเมินเอกสารทางวิชาการ” ในความหมายของ อารีย์ วิศิฎภกร (๒๕๕๗, เล่ม ๒, หน้า ๔) คือ การวัดคุณภาพของเอกสารทางวิชาการ และ นำผลการวัดมาเทียบกับเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดขึ้น เพื่อตัดสินว่าเอกสารทางวิชาการนั้นมีคุณภาพในระดับใด ซึ่งผลการประเมินดังกล่าว สามารถใช้ในการพิจารณาการนำเอกสารทางวิชาการนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์

**ข้อสังเกต** การอ้างอิงระบบนาม - ปี จะต้องสัมพันธ์กับบรรณานุกรมเสมอ เมื่อเขียนวงเล็บนาม - ปี ไว้ในเนื้อหาแล้ว ในบรรณานุกรมก็จะมีเอกสารดังกล่าวที่อ้างอิงอยู่ด้วยเช่นกัน

### ๒.๒.๑ การเขียนข้อมูลในการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา ระบบนาม - ปี

การอ้างอิงระบบนาม - ปี การระบุชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และ หมายเลขหน้า เพื่อแจ้งที่มาของข้อความให้ผู้อ่านทราบที่มาของความคิดหรือข้อความที่นำมาอ้างอิง รายการเอกสารอ้างอิงที่เรียงตามลำดับอักษรชื่อที่ท้ายบท (สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๖๑, หน้า ๙ - ๑๕)

๒.๒.๑.๑ ชื่อผู้แต่งที่เป็นบุคคล จะไม่ใส่คำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นาง นางสาว Mr. Ms. Mrs. Miss เป็นต้น และไม่ใส่คุณวุฒิตำแหน่ง ยศ เช่น ดร. นท. นอ. นายแพทย์ศาสตราจารย์พลเอก เป็นต้น

(ชื่อ\ชื่อสกุล,ปี,เลขหน้า)

(ศิริรัตน์ มงคลหมู่, ๒๕๖๓, หน้า ๘๘)

หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค



กรณีมี ราชทินนาม ฐานันดร หรือบรรดาศักดิ์ รวมทั้งสมณศักดิ์ ให้ใส่คำเต็มไว้หน้าชื่อผู้แต่ง

(คุณหญิงอัมพร มีสุข, ๒๕๖๓, หน้า ๗)

๒.๒.๑.๒ ผลงานที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้ใส่ชื่อผู้รวบรวม หรือบรรณาธิการ แต่ถ้าไม่มีชื่อผู้รวบรวม ให้ใส่ชื่อเรื่อง เช่น

(ปาริชาต มະโนธรรม, บรรณาธิการ, ๒๕๖๒, หน้า ๒๕)

(คู่มือตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารประกอบการบรรยาย, ๒๕๖๓, หน้า ๓๐)

๒.๒.๑.๓ ผลงานหลายเรื่องของผู้แต่งคนเดียว ในกรณีที่ผู้แต่งชื่อเดียวกัน มีเอกสารที่นำมาอ้างอิงหลายเล่ม บางเรื่องพิมพ์ปี พ.ศ. ซ้ำกัน ให้ใส่ ก ข ค สำหรับเอกสารภาษาไทย และ a b c สำหรับภาษาอังกฤษ เช่น

(อารีย์ วิศิษฎ์กร, ๒๕๕๘ ก, หน้า ๔๓)

(อารีย์ วิศิษฎ์กร, ๒๕๕๘ ข, หน้า ๕๖)

๒.๒.๑.๔ หนังสือรวมบทความ เป็นหนังสือที่มีผู้เขียนบทความหลายคน ถ้าต้องการอ้างอิงผลงานการเขียนของผู้เขียนคนใดคนหนึ่ง ให้เขียนชื่อเจ้าของบทความ ตามด้วยคำว่า “ใน” และ ชื่อบรรณาธิการ ปีที่พิมพ์ และเลขหน้า เช่น

(กชวรรณ ไชยคุณ ใน ปาริชาต มະโนธรรม, บรรณาธิการ, ๒๕๕๘, หน้า ๕๕)

๒.๒.๑.๕ หนังสือหลายเล่มจบ กรณีผู้แต่งคนเดียว แต่งหนังสือเรื่องเดียวแต่มีหลายเล่ม ให้ระบุเล่มที่อ้างอิงด้วย โดยใส่ไว้ก่อนเลขหน้า เช่น

(พิชิตพล วัฒนอมงาม, ๒๕๕๗, เล่ม ๓, หน้า ๑๕ - ๒๑)

๒.๒.๑.๖ เอกสารพิเศษ การอ้างอิงเอกสารพิเศษ สื่อ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องระบุลักษณะของสิ่งที่นำมาอ้างอิง เช่น

(วรพล หิรัญวงศ์, จดหมาย)

๒.๒.๑.๗ การบรรยาย/อภิปราย การสัมภาษณ์ ในการอ้างอิงให้ใส่ชื่อผู้บรรยาย หรือผู้ให้สัมภาษณ์ โดยระบุรายละเอียดหลังระบุชื่อ เช่น

(ชน กาฬภักดิ์, บรรยาย)

(กชวรรณ ไชยคุณ, สัมภาษณ์)

๒.๒.๑.๘ ผู้แต่งหลายคน ถ้าผู้แต่งสองคน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทั้งสองชื่อ คั่นด้วยคำว่า “และ” ถ้าผู้แต่งมากกว่า ๓ คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งคนแรกและตามด้วยคำว่า “และคณะ”

(ธนินี พิงเยี่ยม และ เนียร คงสวัสดิ์, ๒๕๕๗, หน้า ๔๕)

(บังอร ฤทธิอุดม และคณะ, ๒๕๖๓, หน้า ๔๕)

๒.๒.๑.๙ ผู้แต่งหรือผู้จัดทำเอกสารเป็นองค์การหรือสถาบันหรือหน่วยงาน ให้ใส่ชื่อองค์การหรือสถาบันหรือหน่วยงานนั้น เช่น

(กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ, ๒๕๖๓, หน้า ๓๒)

การอ้างถึงเอกสารที่มีผู้กล่าวอ้างไว้แล้ว ไม่ใช่การอ้างโดยตรง สามารถเลือกวิธีเขียนอ้างอิงได้ ๒ วิธี

(๑) ถ้าให้ความสำคัญเอกสารเดิมมากกว่า ให้ขึ้นต้นด้วยผู้แต่งเอกสารอันดับแรก และใช้คำว่า “อ้างถึงใน” หรือ “อ้างใน” (Quoted in หรือ Cite by) เช่น

(วรพล หิริยวงศ์, ๒๕๕๘, หน้า ๑๑, อ้างถึงใน รุ่งฟ้า ทรงศิริ, ๒๕๕๕, หน้า ๑๐๘)

(Earth, R., ๑๙๗๔, p. ๘๕, quoted in Bredly, ๑๙๘๑, p. ๑๐๒)

(๒) ถ้าให้ความสำคัญเอกสารรอง (เอกสารซึ่งเขียนทีหลัง) ให้ขึ้นต้นด้วยผู้เขียนเอกสารรอง และใช้คำว่า “อ้างจาก” (Quoting) หรือ “กล่าวจาก” (Citing)

(ศิริโรรัตน์ มงคลหนู, ๒๕๖๓, หน้า ๓๔, อ้างจาก จินดา จันทร์อำรุง, ๒๕๖๒, หน้า ๑๕)

หรือ (Bradley, ๑๙๘๑, p. ๑๐๒, Quoting ๑๙๗๔, p. ๘๕)

การพิมพ์เลขกำกับตาราง ชื่อตาราง และตำแหน่งของเลขกำกับตาราง พิมพ์คำว่า ตารางที่ ใส่เลขกำกับ ใส่ชื่อตาราง ให้วางไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษด้านบนของตาราง หากชื่อตารางมีข้อความเกิน ๑ บรรทัด ให้พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่ตรงกับตัวอักษรแรกของชื่อตารางบรรทัดบน (ศิริโรรัตน์ มงคลหนู, ๒๕๖๓, หน้า ๓๔ อ้างจาก จินดา จันทร์อำรุง, ๒๕๖๒, หน้า ๑๕)

### ๒.๓ บรรณานุกรม (bibliography) หรือเอกสารอ้างอิง (reference)

บรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง เป็นการแสดงเอกสารอ้างอิงไว้ส่วนท้ายของเนื้อหา เพื่อบอกแหล่งข้อมูลที่ผู้เขียนนำมาใช้ศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร รายงานการวิจัย สิ่งพิมพ์ เป็นต้น บรรณานุกรมช่วยให้ผู้อ่านประเมินได้ว่าผลงานมีความทันสมัยเพียงใด และการค้นคว้ากว้างขวางลึกซึ้งแค่ไหน ระบบการอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรมที่ยอมรับในระดับนานาชาติ มีหลายระบบตามมาตรฐานของแต่ละสาขาวิชา เช่น

(๑) การอ้างอิงแบบ APA (The American Psychological Association) และ Harvard เป็นมาตรฐานการอ้างอิงที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางทางสังคมศาสตร์

(๒) การอ้างอิงแบบ MLA (The Modern Language Association, U. of Chicago) และ Turabian เป็นมาตรฐานการอ้างอิงที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางทางมนุษยศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพนั้น

ซึ่งในส่วนของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศนั้น ใช้การอ้างอิงแบบ APA เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน และสะดวกในการตรวจสอบความถูกต้องโดยทั่วไปจะเขียนเรียงลำดับตามกรอบนี้

ชื่อ\ชื่อสกุล.\(ปีที่พิมพ์).\ชื่อเรื่อง.\ชื่อชุดหนังสือ.\(ครั้งที่พิมพ์ ถ้าพิมพ์ครั้งที่ ๒ เป็นต้นไป).  
////////สถานที่พิมพ์.\จังหวัด.\สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค

บรรณานุกรมอาจมีรายละเอียดที่แตกต่างกันบ้างตามแหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิง ดังต่อไปนี้  
๒.๓.๑ ชื่อผู้แต่ง ให้ใส่ชื่อและนามสกุลผู้แต่ง ถ้ามี ราชทินนาม ฐานันดรศักดิ์ สมณศักดิ์ ให้นำไปใส่ไว้หน้าชื่อคงไว้ตามรูปเดิม เช่น

กรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์  
พระยาอนุমানราชชน  
สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ  
ม.ล.บุญเหลือเทพยสุวรรณ

กรณีผู้แต่งมียศทางทหาร ตำรวจ หรือมีตำแหน่งทางวิชาการ เช่น ศาสตราจารย์หรือมีคำเรียกทางวิชาชีพ เช่น นายแพทย์ เกษชกร ไม่ต้องใส่ยศหรือตำแหน่งทางวิชาการ หรือคำเรียกทางวิชาชีพนั้น ๆ (คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์, ๒๕๔๘, หน้า ๑๐)

๒.๓.๒ ผู้แต่งที่เป็นผู้รวบรวมหรือบรรณาธิการ ให้ระบุไว้ท้ายชื่อโดยใส่เครื่องหมายจุลภาคคั่น เช่น

ประสพศิลป์ เดชประเสริฐศรี, บรรณาธิการ

ชาวต่างประเทศ ให้เขียนชื่อสกุล ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้นหนึ่งวรรค ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น ชื่อกลาง (ถ้ามี) และเครื่องหมายมหัพภาค (.) ตามด้วยเครื่องหมาย “& “ และเว้นหนึ่งวรรค ตามด้วยชื่อสกุลคนที่สอง แล้วใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วย อักษรย่อชื่อต้น แล้วใส่จุด เช่น หนังสือภาษาอังกฤษใช้ Comp (s), Compiler (s) คือ ผู้รวบรวม หรือ ed (s), Editor (s) คือ บรรณาธิการ เช่น

Roner, Comps  
Peter, Editor  
Willan, R., & Saly, B. D.

๒.๓.๓ หนังสือที่มีผู้แต่งสองคน ให้ใส่ทั้งสองชื่อ โดยเชื่อมด้วยคำว่า และ (and)

สาธิต สอาดสุด และ ยุทธศักดิ์ พูลสุวรรณ

๒.๓.๔ ผู้แต่ง ๓ คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งคนแรก เว้นวรรคหรือคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ใส่ชื่อผู้แต่งคนที่ ๒ เชื่อมด้วยคำว่า “และ” ก่อนใส่ชื่อผู้แต่งคนที่ ๓

เพทหาย บุญสุยา, สาธิต สอาดสุด และ ยุทธศักดิ์ พูลสุวรรณ

๒.๓.๕ ผู้แต่งมากกว่า ๓ คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า “และคณะ”

ชน กาฬภักดี และคณะ

๒.๓.๖ ผู้แต่งใช้นามแฝง ถ้าทราบนามจริง ให้ใส่นามจริงในวงเล็บหลังนามแฝง ถ้าไม่ทราบนามจริง ให้ใส่วงเล็บ (นามแฝง) กำกับไว้ด้วย เช่น

ใจใส (นามแฝง)

ใจใส (ปกสร สุริโย)

๒.๓.๗ ผู้แต่งเป็นสถาบันให้ลงชื่อสถาบันนั้น ๆ ถ้ามีหน่วยงานย่อย ให้เรียงจากหน่วยงานใหญ่ไปหาหน่วยงานย่อย เช่น

สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย สาขาศึกษาศาสตร์ : แขนงวิชาบริหารการศึกษ  
สำนักบริหารการศึกษ กองวิชาการ แผนกมาตรฐาน

๒.๓.๘ หนังสือที่พิมพ์หลายเล่มจบ ให้ใส่เล่มที่นำมาค้นคว้า เช่น ๒ ป. หรือ ๔ ก. หรือ A ๑๐ ถ้าไม่มีชื่อสำนักพิมพ์ปรากฏ ให้ใส่ชื่อ โรงพิมพ์แทน ถ้าเป็นสิ่งพิมพ์ของรัฐบาล ให้ใช้ชื่อหน่วยราชการที่จัดพิมพ์ในรายการสำนักพิมพ์ นอกจากนี้ถ้ามีคำที่ประกอบกับชื่อสำนักพิมพ์ เช่น บริษัทห้างหุ้นส่วนจำกัด Incorporation, Inc., Limited, Ltd.ให้ตัดออก เช่น

บริษัทสำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด ใช้คำว่า สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด

Federal Publications (s) Pte Ltd. ใช้คำว่า Federal Publications

ถ้าไม่ปรากฏทั้งชื่อสำนักพิมพ์ โรงพิมพ์ ใช้ว่า **ม.ป.ท.** คือ ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ หรือ n.p. คือ no place of publication ถ้าไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ใช้ว่า **ม.ป.ป.** คือ ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ และ (n.d.) คือ no dat หรือ n.y. คือ no year เช่น

रणกร พุ่มยงค์. (ม.ป.ป.)

หรือ Willon, D.C. (n.d.).

๒.๓.๙ หนังสือแปล ที่แปลจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศให้ลงรายการเหมือนหนังสือ ส่วนชื่อผู้แต่งให้ใส่ชื่อผู้เขียนภาษาเดิม ส่วนชื่อผู้แปล ใส่ไว้หลังรายการชื่อเรื่องเดิมถ้าไม่ทราบชื่อเรื่องเดิม ใส่ไว้หลังชื่อภาษาไทย เช่น

ดีน่า สตาเคเฮล. (๒๕๓๙). ธรรมชาติสู่อัจฉริยภาพ แปลจาก MATAL Early Childhood Program. โดย หม่อมดุษฎี บริพัตร ณ อยุธยา. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.

## ตัวอย่างการพิมพ์บรรณานุกรมในลักษณะต่าง ๆ

### หนังสือ

ชื่อ\ชื่อสกุล.ผู้แต่ง.\(ปีที่พิมพ์).\ชื่อเรื่อง.\ชื่อชุดหนังสือ\ (ครั้งที่พิมพ์ ถ้าพิมพ์ครั้งที่ ๒ เป็นต้นไป).  
\\\\\\\\\\\\\\\\สถานที่พิมพ์.จังหวัด:\.สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.  
นภลัย สุวรรณธาดา. (๒๕๕๐). การเขียนผลงานวิชาการและบทความ (พิมพ์ครั้งที่ ๒). กองการศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

### บทความในหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ.\(ปีที่พิมพ์).\“ชื่อบทความ” \ชื่อบรรณาธิการ ในชื่อหนังสือ.ปีที่.\เลขหน้าที่บทความ.  
\\\\\\\\\\\\\\\\สถานที่พิมพ์.จังหวัด:\.สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.  
มณฑิลา จำปา. (๒๕๖๓) “เทคนิคการวิจัยในอนาคตแบบ ABC” ในเทคนิควิธีการวิเคราะห์การศึกษา.  
หน้า ๗๔-๘๖. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งศูนย์วิจัยการศึกษา.

### บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ.\(ปีที่พิมพ์).\“ชื่อบทความ” \ในชื่อวารสาร.ปีที่ (เลขของฉบับ).\เลขหน้าที่บทความ.  
\\\\\\\\\\\\\\\\สถานที่พิมพ์.จังหวัด:\.สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.  
เสริฐ์ แอร์แมน (นามแฝง). (๒๕๖๓). “สภาพจิตใจกับพื้นฐานครอบครัว” ใน Basic family. ปีที่ ๔๖.  
หน้า ๖. กรุงเทพมหานคร .

### บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ.\(ปีที่พิมพ์).\“ชื่อบทความ” ในหนังสือพิมพ์.ปีที่\ (วัน เดือน ปี).\เลขหน้าที่บทความ.  
\\\\\\\\\\\\\\\\สถานที่พิมพ์.จังหวัด:\.สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.  
พิชิตพล ถนอมงาม. (๒๕๖๓). “แนวทางการศึกษาแบบออนไลน์” ในข่าวทหารอากาศ. ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓.  
หน้า ๑๔. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ทหารอากาศดอนเมือง.

หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค

### บทความในสารานุกรม

ชื่อผู้เขียนบทความ.\(ปีที่พิมพ์).\“ชื่อบทความ”\ชื่อสารานุกรม\เล่ม.\เลขหน้าที่ปรากฏ.  
พยอม ตันติวัฒน์. (๒๕๓๘). “กฤษฎา” อนุกรมวิธานพืช อักษร ก ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.  
หน้า ๑๔๓ - ๑๔๔.

### วิทยานิพนธ์ หรือผลงานวิจัย

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์.\(ปีที่พิมพ์).\“ชื่อวิทยานิพนธ์”\วิทยานิพนธ์ระดับใด.\ชื่อแผนกวิชาหรือภาควิชา.  
\\\\\\\\\\\\\\\\คณะ\\\\มหาวิทยาลัย.  
สมจิตร แก้วนาค. (๒๕๕๕). “การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพ  
การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ” วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต.  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

### การสัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์,\ตำแหน่ง\(\ถ้ามี).\สัมภาษณ์วัน\เดือน\ปี.  
สาธิต สอาดสุด, ผู้อำนวยการกองวิชาการ. สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ  
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ. สัมภาษณ์ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓.

### เอกสารการประชุม

ชื่อผู้เขียน.\(ปีที่พิมพ์).\“ชื่อบทความ”\ชื่อเรื่อง.\ชื่อบรรณาธิการในการประชุม.\เลขหน้าที่ปรากฏ.  
พยอม ตันติวัฒน์. (๒๕๓๘). “กฤษฎา” อนุกรมวิธานพืช อักษร ก ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.  
หน้า ๑๔๓ - ๑๔๔.

หมายเหตุ เครื่องหมาย “\” ในตัวอย่าง หมายถึง การเคาะวรรค



## บทที่ ๕

### การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ

เอกสารทางวิชาการที่ได้จัดทำเสร็จสมบูรณ์ตามกระบวนการจัดทำเอกสารทางวิชาการแล้วนั้น ก่อนนำเรียน ผบ.ทอ.เพื่อขออนุมัติใช้เป็นเอกสารอ้างอิงของทางราชการ จำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ จึงเป็นขั้นตอนหนึ่งที่กรมยุทธศึกษาทหารอากาศให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยได้แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการในสายวิทยาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ และใช้คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้เป็นคู่มือในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ ร่วมกับแบบประเมินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

#### ๑. ขั้นตอนการปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้อง

##### ๑.๑ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑.๑.๑ จัดทำเอกสารทางวิชาการตามข้อกำหนดของระเบียบ ทอ.ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ ข้อ ๒๓.๑๑.๖ ได้แก่ ตำรา คู่มือ เอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่หน่วยหัวหน้าสายวิทยาการกำหนด หรืออาจใช้วิทยานิพนธ์ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่ได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วระหว่างศึกษา ณ ต่างประเทศ มีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศและไม่ขัดต่อลิขสิทธิ์ผู้อื่น (กรณีนี้ต้องแนบเอกสารสรุปเป็นภาษาไทยตามข้อกำหนดของ ยศ.ทอ.) จำนวน ๑๓ เล่ม เพื่อให้คณะกรรมการฯ ตรวจสอบ

๑.๑.๒ แลกผลการจัดทำเอกสารทางวิชาการต่อคณะกรรมการฯ ตามวัน เวลาที่กำหนด โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้จัดทำได้นำเสนอผลงานทางวิชาการที่แสดงออกถึงภูมิความรู้ ความคิด ประสพการณ์ และการประยุกต์ใช้วิทยาการสมัยใหม่ของต่างประเทศมาปรับใช้กับกองทัพอากาศ และมีการดำเนินการดังนี้

๑.๑.๒.๑ เข้าประชุมตามวัน เวลา ที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๑.๑.๒.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์การแสดงผล เช่น Power point และข้อมูลเอกสาร

๑.๑.๒.๓ แลกเอกสารทางวิชาการให้คณะกรรมการฯ พิจารณา ในขอบเขตของ

๑) ความเป็นมาและความสำคัญของเอกสารทางวิชาการเรื่องที่ทำ

๒) วัตถุประสงค์ที่เลือกจัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องนี้

๓) เนื้อหาและขอบเขตเฉพาะของเอกสารทางวิชาการ

๔) บทสรุปและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการนำเอกสารทางวิชาการ

ที่ได้จัดทำขึ้นมาประยุกต์ใช้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น หนังสือ, ตำรา, คู่มือ และวิธีการปฏิบัติงาน เป็นต้น ให้กับสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือกองทัพอากาศได้

๑.๑.๒.๔ รับฟังคำแนะนำเพื่อการปรับแก้ไขจากคณะกรรมการฯ

๑.๑.๒.๕ จัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ส่ง จำนวน ๓ เล่ม



**๑.๒ หน่วยรับผิดชอบตรวจสอบและดำเนินการเอกสารทางวิชาการ** (แผนกมาตรฐาน กวช.สพศ. บก.ยศ.ทอ.) ดำเนินการ ดังนี้

๑.๒.๑ รับเอกสารทางวิชาการที่มีผู้จัดทำส่งมาให้ เพื่อดำเนินการตรวจสอบ

๑.๒.๒ จัดการประชุมตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ โดยเชิญผู้จัดทำ, คณะกรรมการฯ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ รายละเอียดเนื้อหาของเอกสารทางวิชาการเข้าร่วมประชุม

๑.๒.๓ รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ เพื่อแจ้งให้ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ นำไปพิจารณาปรับแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

๑.๒.๔ รวบรวม และสรุปผลคะแนนประเมินเอกสารทางวิชาการของคณะกรรมการฯ แล้วนำเสนอ จก.ยศ.ทอ.(สายงานการศึกษา)/ประธานกรรมการฯ เพื่อพิจารณาลงชื่อให้คำรับรองความถูกต้อง เหมาะสมของเอกสารทางวิชาการ ก่อนนำเสนออนุมัติ ผบ.ทอ.เพื่ออนุมัติใช้เอกสารทางวิชาการดังกล่าวเป็นเอกสารอ้างอิงของทางราชการต่อไป

๑.๒.๕ แจกจ่ายเอกสารทางวิชาการที่ได้รับอนุมัติใช้เป็นเอกสารอ้างอิงของทางราชการแล้ว ให้หอสมุด ทอ. ห้องสมุด รร.นบก. และสายวิทยาการ หน่วยละ ๑ เล่ม ตามระเบียบ ทอ.ฯ กำหนด

**๑.๓ คณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ** ดำเนินการดังนี้

๑.๓.๑ พิจารณาตรวจสอบเอกสารทางวิชาการ ตามที่คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการ กำหนด และกรอกระดับคะแนนความสมบูรณ์ของเอกสารลงในแบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์การตรวจสอบของ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

๑.๓.๒ ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขเอกสารทางวิชาการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๑.๓.๓ ประเมินเอกสารทางวิชาการที่ผู้จัดทำได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำ ลงในแบบประเมินเอกสารทางวิชาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

## **๒. เกณฑ์การตรวจสอบเอกสารทางวิชาการ**

การจัดทำเอกสารทางวิชาการ นอกจากต้องคำนึงถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ในส่วนประกอบหลักทั้ง ๓ ส่วน (ส่วนนำ, ส่วนเนื้อหา และส่วนสรุป) แล้ว กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ยังได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการโดยภาพรวม ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะที่สำคัญ ๕ ประการ คือ

- (๑) คุณค่าของเอกสาร (sufficiency value)
- (๒) ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร (pattern)
- (๓) ความทันสมัยของข้อมูลอ้างอิง (abreast of the times)
- (๔) ความสมบูรณ์ของเนื้อหา (contents)
- (๕) จรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน (ethics)

## ๒.๑ คุณค่าของเอกสาร

๒.๑.๑ เอกสารทางวิชาการที่จัดทำขึ้น ควรมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ที่ได้ไปศึกษามา การเลือกเรื่องที่เขียนมีสาระความรู้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญและเกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ การศึกษาของสถานศึกษา หรือการปฏิบัติงานในหน่วยงานของ ทอ.

๒.๑.๒ ให้ความรู้กับผู้อ่านในสาระที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่ศึกษาในสถานศึกษาของ ทอ. โดยเรื่องที่เลือกมาเขียนนั้นมีเนื้อหาสาระทางวิชาการน่าสนใจ เมื่อศึกษาแล้วจะช่วยเพิ่มพูนความรู้จากเรื่องเดิมที่เคยศึกษามาก่อน เป็นการเสริมความรู้ในเรื่องดังกล่าวนั้นให้กว้างขวางขึ้น สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพียงพอที่ผู้อ่านจะนำไปใช้ประโยชน์ได้

๒.๑.๓ มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นวิชาการ สามารถนำไปใช้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือใช้อ้างอิง การเขียน ตามหลักการที่ถูกต้อง สามารถพิสูจน์ได้จากการมีหลักฐานอ้างอิง ไม่ใช่เขียนตามความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่เลื่อนลอย

๒.๑.๔ สามารถนำความรู้หรือหลักการที่นำเสนอไว้ในเอกสารทางวิชาการไปใช้ประกอบการทำงานในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งของกองทัพอากาศได้ อีกทั้งความรู้ที่ยังก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ที่นำไปใช้ในการช่วยแก้ปัญหาการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้

๒.๑.๕ เมื่อเปรียบเทียบกับเรื่องเดิม หรือเรื่องที่ใกล้เคียงกันในด้านความคิดสร้างสรรค์ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการมีการแสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างเหมาะสม เรื่องที่เขียนไม่ซ้ำกับเรื่องเดิมที่มีผู้เรียบเรียงไว้ก่อนหน้า หรือถ้าเป็นเรื่องใกล้เคียงกับเรื่องเดิม ต้องมีแนวความคิดที่สร้างสรรค์ในการนำเสนอประเด็นความรู้ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

## ๒.๒ ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร

๒.๒.๑ โครงสร้างของเอกสารทางวิชาการมีส่วนประกอบหลักครบถ้วน ทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย รวมทั้งมีการเรียงลำดับและเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมดอย่างเป็นระบบ

๒.๒.๒ มีการนิยามศัพท์สำคัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ และขอบเขตของเนื้อหาอธิบายอย่างละเอียดชัดเจน ทำความเข้าใจได้ง่าย

๒.๒.๓ มีเอกสารอ้างอิง ใช้หลักการอ้างอิงอย่างถูกต้อง โดยบอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่คัดลอกมาและอ้างอิงถูกวิธี เช่น แทรกในเนื้อหา (นาม - ปี) เชิงบรรณานุกรม

๒.๒.๔ ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักภาษา ไม่ใช่ภาษาพูด

๒.๒.๕ ใช้ตัวสะกด การันต์ วรรณยุกต์ วรรคตอน และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรูปแบบการเขียนและการพิมพ์มีความประณีตเหมาะสม

## ๒.๓ ความทันสมัยของข้อมูลอ้างอิง

๒.๓.๑ เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการ อ้างอิงจากเอกสารที่มีความทันสมัย ไม่เก่าล้าสมัย หรือเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมากแล้วในปัจจุบัน รวมทั้งระบุช่วงเวลาของเอกสารหรือข้อมูลที่นำมาอ้างอิงไว้อย่างชัดเจน เช่น ใช้การอ้างอิงระบบนาม - ปี ยกเว้นเอกสารทางวิชาการ ในเชิงประวัติศาสตร์ ซึ่งต้องค้นคว้า หรือสืบค้น รวมทั้งอ้างอิงจากเอกสาร หนังสือหรือตำราที่เก่าแก่

๒.๓.๒ เอกสารอ้างอิงเป็นที่ยอมรับ มีความน่าเชื่อถือ มีการเผยแพร่ และอ้างอิงถึงในวงวิชาการ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่มีมาตรฐาน

๒.๓.๓ เอกสารอ้างอิงมีจำนวนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการ สามารถสนับสนุนความถูกต้อง ทันสมัย และความน่าเชื่อถือของข้อมูล หรือเนื้อหาสาระที่ปรากฏในเอกสารทางวิชาการได้อย่างเพียงพอ

#### ๒.๔ ความสมบูรณ์ของเนื้อหา

๒.๔.๑ เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการในภาพรวมเป็นจริง ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดต่าง ๆ ที่นำมาใช้อ้างอิง หรือกล่าวถึงในเอกสารทางวิชาการเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือในวงวิชาการ

๒.๔.๒ การอธิบายนิยามศัพท์ หรือให้ความหมายของคำถูกต้องชัดเจน ทั้งนี้ต้องอาศัยการค้นคว้าอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับความหมายของคำต่าง ๆ ทั้งจากตำรา เอกสารทางวิชาการ และการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

๒.๔.๓ การวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ใช้เหตุผลที่เป็นจริงตามหลักการได้อย่างเหมาะสม การเขียนเพื่อแสดงแนวคิด สามารถยกตัวอย่าง กรณีศึกษา หรือสถานการณ์มาประกอบการวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผล

๒.๔.๔ มีเนื้อหาสาระ รายละเอียดต่าง ๆ สนับสนุนหัวข้อสำคัญแต่ละหัวข้ออย่างพอเพียง มีการอธิบายรายละเอียด และการยกตัวอย่างประกอบให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงประเด็น

๒.๔.๕ การเรียงลำดับหัวข้อสำคัญให้มีความเหมาะสมกับการลำดับความคิด และง่ายต่อการทำความเข้าใจ การลำดับหัวข้อสำคัญ เช่นเดียวกับหัวข้อการสอนที่ครูผู้สอนต้องใช้ความคิดว่าจะสื่อกับผู้เรียนให้เข้าใจ และเรียนรู้เรื่องนั้นได้ดี จะเริ่มต้นเรื่องที่ไหน การเริ่มต้นอย่างง่ายมักเริ่มจากเรื่องที่เป็นพื้นฐาน เช่น ความหมาย ความเป็นมา และแนวคิดดั้งเดิม เป็นต้น จากนั้นจึงลำดับไปสู่เรื่องที่ยากขึ้น เช่น องค์ประกอบหลักของเรื่อง วิธีการ หลักการใหม่ที่คิดค้น วิธีปฏิบัติ และปิดท้ายด้วยบทสรุปที่ย้ำการนำไปใช้ หรือย้ำความสำคัญของเรื่องที่กล่าวไปแล้ว การลำดับความคิดเป็นเรื่องที่สำคัญ ในการเขียนเอกสารทางวิชาการ หากลำดับไม่เหมาะสม เรื่องที่ควรกล่าวถึงก่อน กลับนำไปเขียนไว้ข้อหลัง เรื่องที่ควรเขียนเป็นข้อหลัง ๆ กลับนำมาเขียนก่อน จะทำให้ผู้อ่านสับสนมาก และยังอาจเข้าใจผิดในการนำแนวคิดไปใช้

๒.๔.๖ มีการนำเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์นำไปสู่การแก้ไขปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เนื่องจากเอกสารทางวิชาการเป็นงานเขียนที่มีจุดมุ่งหมายทางวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ของผู้อ่าน ดังนั้นสาระของเรื่องจึงเน้นประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ ไม่ใช่เพื่อความบันเทิง ทั้งนี้ที่มาของเรื่องที่เขียนส่วนใหญ่มาจากปัญหาข้อสงสัยที่ผู้จัดทำเห็นว่าน่าสนใจ เมื่อสามารถนำเสนอแนวคิดที่ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องนั้นได้ ย่อมทำให้งานเขียนมีคุณประโยชน์

๒.๔.๗ เนื้อหาสาระที่รวบรวมมาแสดงถึงการค้นคว้าอย่างละเอียดลึกซึ้ง การจัดทำเอกสารทางวิชาการจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ เล่ม เพื่อรวบรวม และวิเคราะห์องค์ความรู้อย่างบูรณาการ การค้นคว้าจากเอกสารจำนวนมาก ช่วยให้ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการค้นพบภาพรวมของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเข้าใจความเชื่อมโยงของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จนสามารถนำมาจัดเป็นภาพความคิดของเอกสารทางวิชาการที่สมบูรณ์

๒.๔.๘ ตัวอย่าง ภาพประกอบหรือตาราง สื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ข้อมูลที่แสดงในภาพและในตารางเป็นเรื่องเดียวกับคำอธิบายในเนื้อหา โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างชัดเจน ไม่ควรใช้ภาพที่ไม่เหมาะสมและไม่ขัดต่อลิขสิทธิ์ผู้อื่น

๒.๔.๙ การใช้สำนวนการเขียน กะทัดรัด ชัดเจน มีการนำเสนอแนวคิดที่ง่ายไม่สับสน ในเรื่อง การใช้สำนวน ควรเป็นภาษาเขียนที่มีความถูกต้องชัดเจน และเหมาะสมกับเนื้อหา ถ้าใช้เป็นภาษาพูด ควรมีการใส่เครื่องหมาย “...” และอ้างอิงแหล่งที่มาให้ชัดเจน

๒.๔.๑๐ เนื้อหาโดยรวมของเรื่องสอดคล้องกับชื่อเรื่อง เมื่ออ่านเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ ผู้อ่านได้สาระความรู้เพียงพอเพียง ตรงตามชื่อเรื่องที่บอกไว้

## ๒.๕ จรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน

๒.๕.๑ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ มีการวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง ไม่ลงความเห็นอคติ หรือลำเอียง เพื่อผลประโยชน์ของตน หรือหมู่คณะ

๒.๕.๒ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน ในเอกสารทางวิชาการอย่างเพียงพอ เพื่อนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ และเพื่อป้องกันการวิเคราะห์ ตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหาย หรือสร้างความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนให้แก่ผู้อ่านขึ้นได้

๒.๕.๓ การวิจารณ์ผลงานผู้อื่นหรือประเด็นต่าง ๆ มีหลักฐานที่เพียงพอและเชื่อถือได้ เช่น หลักการ ทฤษฎี ข้อมูลสถิติ เอกสารหรือวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ภาพถ่าย สถานที่ เป็นต้น ในการสนับสนุนการวิจารณ์อย่างมีเหตุผลแท้จริง ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการและการพัฒนาสังคม และไม่ส่งผลกระทบต่อในเชิงลบให้แก่บุคคลหรือหน่วยงานใด

๒.๕.๔ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ ต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการ มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น รวมทั้งต้องให้เกียรติ และอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำเอกสารทางวิชาการ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าข้อความใดเป็นแนวคิดหรือผลงานของผู้อื่น

คุณลักษณะที่สำคัญ ๕ ประการของเอกสารทางวิชาการ ที่กำหนดเป็นเกณฑ์สำหรับการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการโดยภาพรวมของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ตามที่ได้นำเสนอข้างต้นนี้ ยึดหลักการอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ทั้งยังสามารถใช้เป็นกรอบในเขียนเอกสารทางวิชาการ ให้สมบูรณ์ได้อย่างไรก็ดีการประเมินเอกสารทางวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสม จำเป็นต้องใช้แบบประเมินที่สอดคล้องกับประเภทของเอกสารทางวิชาการประเภทนั้น ๆ เนื่องจากเอกสารทางวิชาการแต่ละประเภทจะมีองค์ประกอบของการเขียน ทั้งที่เหมือนกันและทั้งที่แตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะ โดยลำดับต่อไป จะนำเสนอตัวอย่างของแบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภทต่าง ๆ ซึ่งกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ใช้อยู่ในปัจจุบัน

### ๓. การประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท หนังสือ ตำรา

#### คำอธิบายการประเมิน

หนังสือ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงขึ้นโดยมีรากฐานทางวิชาการ ที่มั่นคง และทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ และ/หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงในเชิงเนื้อหาและครอบคลุม โดยไม่จำเป็นต้องสอดคล้องหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือวิชาใดวิชาหนึ่ง และไม่จำเป็นต้องนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง และต้องมีความทันสมัย

ตำรา หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชา หรือของหลักสูตรก็ได้ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิชานั้น ๆ เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย ผลงานทางวิชาการที่เป็น "ตำรา" นี้ อาจได้รับการพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด โดยผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง

ซึ่ง หนังสือ และตำรา มีลักษณะส่วนประกอบต่าง ๆ คล้ายกันแต่ต่างกันตรงวัตถุประสงค์ จากความหมายของหนังสือ และตำรา ที่แตกต่างกันในบริบทของการขอตำแหน่งทางวิชาการ ก.พ.อ. มีประเด็นที่ว่าหนังสือมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวคิดในการให้ความรู้แบบไม่มีขอบเขตทันต่อเหตุการณ์ ทันสมัย ส่วนตำราเขียนหรือเรียบเรียงขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ความรู้ที่มีความสัมพันธ์หรือเป็นส่วนหนึ่งของการให้ความรู้ในชั้นเรียนสอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรที่ระบุไว้ในคำอธิบายรายวิชา ส่วนประเด็นอื่น ๆ จะมีความสอดคล้องกัน ในเรื่องของ โครงสร้างรูปแบบ การวิเคราะห์ การสรุป การอ้างอิง บรรณานุกรม ภาคผนวกและดัชนี ทรัพยากรศึกษาทหารอากาศ จึงได้ทำแบบประเมินไว้รวมกันดังนี้

#### ตารางที่ ๑ แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท หนังสือ ตำรา

ชื่อหนังสือ/ตำรา.....  
ชื่อผู้จัดทำ.....  
หน่วยต้นสังกัด.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
คุณค่าของเอกสาร 1. เนื้อหาสาระมีความสอดคล้องกับหลักสูตรที่ไปศึกษา เรื่องที่เขียนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ การศึกษาของสถานศึกษา หรือการปฏิบัติงานในหน่วยงานของ ทอ.						
2. ให้ความรู้กว้างขวาง หรือเป็นความรู้ใหม่ สมบูรณ์ลึกซึ้งเพียงพอที่ผู้อ่านจะนำไปใช้ประโยชน์กับองค์กรได้						
3. มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นวิชาการสามารถนำไปใช้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือใช้อ้างอิง						

แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท หนังสือ ตำรา

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
4. สามารถนำไปใช้ประกอบการทำงานในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ของ ทอ.ได้						
5. มีคุณค่าเชิงแก้ปัญหา สร้างสรรค์หรือพัฒนา						
<b>ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร</b>						
1. โครงสร้างของงานเขียนมีครบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยมีการเรียงลำดับ และเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมดอย่างเป็นระบบ						
2. มีการนิยามศัพท์สำคัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ และขอบเขตของเนื้อหา อธิบายอย่างละเอียดชัดเจน ทำความเข้าใจได้ง่าย						
3. ใช้หลักการอ้างอิงถูกต้อง บอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่ชัดเจน และถูกวิธี						
4. ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักภาษา ไม่ใช่ภาษาพูด						
5. ใช้ตัวสะกด การันต์ วรรณยุกต์ วรรคตอน และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรูปแบบการเขียน และการพิมพ์ มีความเหมาะสม						
<b>ความทันสมัย</b>						
1. เนื้อหาสาระที่เขียน อ้างอิงของเอกสารที่มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย และระบุช่วงเวลาของเอกสารหรือข้อมูลที่นำมาอ้างอิง						
2. เอกสารอ้างอิงเป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือ มีเผยแพร่และอ้างอิงถึงในวงวิชาการ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่มีมาตรฐาน						
3. จำนวนเอกสารอ้างอิงมีความเหมาะสมกับเนื้อหา						
<b>ความสมบูรณ์ของเนื้อหา</b>						
1. เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการในภาพรวมเป็นจริงตามหลักการที่เกี่ยวข้อง						
2. การอธิบาย นิยาม หรือให้ความหมายคำถูกต้องชัดเจน ผ่านการค้นคว้าจากตำรา เอกสารทางวิชาการ และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ						
3. การวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ใช้เหตุผลที่เป็นจริงตามหลักการ ได้อย่างเหมาะสม การแสดงแนวคิด สามารถยกตัวอย่าง กรณีศึกษา หรือสถานการณ์ประกอบได้อย่างสมเหตุสมผล						
4. มีเนื้อหา มีรายละเอียดสนับสนุนแต่ละหัวข้ออย่างพอเพียง						
5. การเรียงลำดับหัวข้อสำคัญเหมาะสมแก่การลำดับความคิด และง่ายต่อการทำความเข้าใจ						
6. มีการนำเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์นำไปสู่การแก้ไขปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง						

แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท หนังสือ ตำรา

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
7. เนื้อหาสาระที่รวบรวมมาแสดงถึงการค้นคว้าอย่างละเอียดลึกซึ้ง						
8. ตัวอย่าง ภาพประกอบ หรือตาราง สื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง						
9. ใช้สำนวนการเขียน กระชับ ชัดเจน นำเสนอแนวคิดง่าย ไม่สับสน มีความถูกต้อง และใช้ภาษาเขียน						
10. เนื้อหาสาระโดยรวมสอดคล้องกับชื่อเรื่องอย่างครบถ้วน						
<b>จรรยาบรรณของนักวิชาการ</b>						
1. การวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง ไม่ลงความเห็นอคติ หรือลำเอียง เพื่อผลประโยชน์ของตน หรือหมู่คณะ						
2. มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียนอย่างเพียงพอ นำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ป้องกันการวิเคราะห์ตีความ หรือสรุปผิดพลาด						
3. การวิจารณ์ผลงานผู้อื่น หรือประเด็นอื่น ๆ มีหลักฐานมาสนับสนุน หรืออธิบายให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการและการพัฒนาสังคม						
<b>รวมคะแนนทั้งสิ้น</b>						

หมายเหตุ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุงบางส่วน 1 = ต้องปรับปรุงอย่างมาก

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....  
 ( ..... )  
 ตำแหน่ง .....  
 ...../...../.....

### ๔. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท คู่มือ

#### คำอธิบายการประเมิน

คู่มือ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ต้องการรู้เพื่อใช้ประกอบตำรา เพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษาหรือการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่รวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริง เฉพาะเรื่อง มีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลแก่ผู้ใช้

แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท คู่มือฉบับนี้จะนำข้อมูลของโครงสร้างในส่วนของเนื้อหาในรูปแบบของคู่มือมาเป็นข้อพิจารณา โดยทั่วไปเนื้อหาประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ

- (๑) บทนำ ได้แก่ ความเป็นมา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขอบเขตของการศึกษา
- (๒) บทเนื้อหา ได้แก่ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เอกสารที่เกี่ยวข้อง หลักเกณฑ์/วิธีการดำเนินงาน การปฏิบัติงาน/ข้อควรระวัง/ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เทคนิคในการปฏิบัติงาน
- (๓) บทสรุป ได้แก่ วิเคราะห์ สรุป ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ

#### ตารางที่ ๒ แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท คู่มือ

ชื่อคู่มือ.....

ชื่อผู้จัดทำ.....

หน่วยงานสังกัด.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
<b>คุณค่าของเอกสาร</b>						
1. เนื้อหาสาระมีความสอดคล้องกับหลักสูตรที่ไปศึกษาเรื่องที่เขียนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ การศึกษาของสถานศึกษา หรือการปฏิบัติงานในหน่วยงานของ ทอ.						
2. ให้ความรู้กว้างขวาง หรือเป็นความรู้ใหม่ สมบูรณ์ลึกซึ้งเพียงพอที่ผู้อ่านจะนำไปใช้ประโยชน์กับองค์กรได้						
3. มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นวิชาการสามารถนำไปใช้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือใช้อ้างอิง						
4. สามารถนำไปใช้ประกอบการทำงานในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งของ ทอ.ได้						
5. มีคุณค่าเชิงแก้ปัญหา สร้างสรรค์หรือพัฒนา						
<b>ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร</b>						
1. โครงสร้างของงานเขียนมีครบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยมีการเรียงลำดับ และเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมดอย่างเป็นระบบ						
2. มีการนิยามศัพท์สำคัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ และขอบเขตของเนื้อหา อธิบายอย่างละเอียดชัดเจน ทำความเข้าใจได้ง่าย						
3. ใช้หลักการอ้างอิงถูกต้อง บอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่ชัดเจน และถูกวิธี						



### แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท คู่มือ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
4. ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักภาษา ไม่ใช่ภาษาพูด						
5. ใช้ตัวสะกด การันต์ วรรณยุกต์ วรรคตอน และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรูปแบบการเขียน และการพิมพ์ มีความเหมาะสม						
<b>ความทันสมัย</b>						
1. เนื้อหาสาระที่เขียนอ้างอิงของเอกสารที่มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย และระบุช่วงเวลาของเอกสารหรือข้อมูลที่น่ามาอ้างอิง						
2. เอกสารอ้างอิงเป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือ มีเผยแพร่และอ้างอิงถึง ในวงวิชาการ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่มีมาตรฐาน						
3. จำนวนเอกสารอ้างอิงมีความเหมาะสมกับเนื้อหา						
<b>ความสมบูรณ์ของเนื้อหา</b>						
1. เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการในภาพรวมเป็นจริงตามหลักการ ที่เกี่ยวข้อง						
2. การเรียงลำดับหัวข้อสำคัญเหมาะสมแก่การลำดับความคิด และง่ายต่อการทำความเข้าใจ						
3. ตัวอย่าง ภาพประกอบ หรือตาราง สื่อความหมายที่สอดคล้อง กับเนื้อเรื่อง						
4. เนื้อหาไม่มีรายละเอียดสนับสนุนแต่หัวข้ออย่างพอเพียง อธิบาย และยกตัวอย่างประกอบความเข้าใจได้ตรงประเด็น						
5. ใช้สำนวนการเขียน กระชับรัด ชัดเจน นำเสนอแนวคิดง่าย ไม่สับสน มีความถูกต้อง และใช้ภาษาเขียน						
<b>จรรยาบรรณของนักวิชาการ</b>						
1. การวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง ไม่ลงความเห็นอคติ หรือลำเอียง เพื่อผลประโยชน์ของตน หรือหมู่คณะ						
2. มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน อย่างเพียงพอ นำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ป้องกันการวิเคราะห์ ติความ หรือสรุปผิดพลาด						
3. การวิจารณ์ผลงานผู้อื่น หรือประเด็นอื่น ๆ มีหลักฐานมาสนับสนุน หรืออธิบายให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการและการพัฒนาสังคม						
<b>รวมคะแนนทั้งสิ้น</b>						

หมายเหตุ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุงบางส่วน 1 = ต้องปรับปรุงอย่างมาก

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

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

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

( ..... )

ตำแหน่ง .....

...../...../.....

## ๕. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท บทความทางวิชาการ

### คำอธิบายการประเมิน

**บทความทางวิชาการ** หมายถึง งานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ มีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจนด้วย

บทความทางวิชาการเป็นงานเขียนที่มุ่งเสนอความรู้ ข้อเท็จจริง พรรณณะ มุมมอง ตลอดจนข้อเสนอใหม่ ๆ ที่เป็นผลจากการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยของนักวิชาการ ผู้เขียนมักเป็นผู้ที่ศึกษาค้นคว้าหรือผู้ที่สนใจเรื่องนั้น ๆ โดยตรงจึงมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดี บทความวิชาการถือเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่อ้างอิงได้ดีแหล่งหนึ่ง ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวสารความก้าวหน้าในวงวิชาการจากการอ่านบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ บทความมีคุณค่าในด้านการให้ความรู้และข้อคิดเห็นที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ โดยทั่วไปเนื้อหาประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ

(๑) บทนำ เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการเกริ่นนำของที่มาหรือความสำคัญของประเด็นปัญหา การเขียนส่วนนำที่ชัดเจนนอกจากจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจแล้ว ยังถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้บทความนั้นน่าสนใจด้วย

(๒) บทเนื้อหา เนื้อหาถือเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของเรื่อง เพราะเป็นส่วนที่แสดงความรู้ ความคิด ในการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องราวที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอแก่ผู้อ่าน ต้องเป็นไปอย่างมีหลักการ ทฤษฎี หรือมีหลักฐานอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเป็นเหตุเป็นผลน่าเชื่อถือ มีการอ้างอิงข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปด้วยพรรณณะและมุมมองของผู้เขียน โดยมีการเรียบเรียงเรื่องราวต่อเนื่องกันตามลำดับอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นขอบข่ายของเรื่องที่น่ามาวิเคราะห์ได้ง่ายไม่สับสน

(๓) บทสรุป เป็นการเขียนสรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหา หลังจากที่ได้เสนอผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือเรื่องราวนั้น ๆ มาอย่างละเอียด และให้ข้อเสนอแนะไว้ด้วย

ตารางที่ ๓ แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท บทความทางวิชาการ

ชื่อบทความทางวิชาการ.....

ชื่อผู้จัดทำ.....

หน่วยต้นสังกัด.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
<b>คุณค่าของเอกสาร</b>						
1. เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการ เรื่องที่เขียนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ การศึกษาของสถานศึกษา หรือการปฏิบัติงานในหน่วยงานของ ทอ.						
2. ให้ความรู้กว้างขวาง หรือเป็นความรู้ใหม่ สมบูรณ์ลึกซึ้งเพียงพอที่ผู้อ่าน จะนำไปใช้ประโยชน์กับองค์กรได้						
3. มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นวิชาการสามารถนำไปใช้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือใช้อ้างอิง						
4. สามารถนำไปใช้ประกอบการทำงานในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งของ ทอ.ได้						
5. มีคุณค่าเชิงแก้ปัญหา สร้างสรรค์หรือพัฒนา						
<b>ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร</b>						
1. โครงสร้างของงานเขียนมีครบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยมีการเรียงลำดับ และเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมดอย่างเป็นระบบ						
2. มีการนิยามศัพท์สำคัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ และขอบเขตของเนื้อหา อธิบายอย่างละเอียดชัดเจน ทำความเข้าใจได้ง่าย						
3. แสดงอ้างอิงชัดเจน ถูกต้อง และถูกวิธี						
4. ใช้ภาษาที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ไม่เขียนเป็นภาษาพูด						
5. ใช้ตัวสะกด การันต์ วรรณยุกต์ วรรคตอน และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรูปแบบการเขียน และการพิมพ์ มีความเหมาะสม						
<b>ความทันสมัย</b>						
1. เนื้อหาสาระที่เขียน อ้างอิงของเอกสารที่มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย และระบุช่วงเวลาของเอกสารหรือข้อมูลที่นำมาอ้างอิง						
2. เอกสารอ้างอิงเป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือ มีเผยแพร่และอ้างอิงถึงในวงวิชาการ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่มีมาตรฐาน						
3. จำนวนเอกสารอ้างอิงมีความเหมาะสมกับเนื้อหา						

### แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท บทความทางวิชาการ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
<b>ความสมบูรณ์ของเนื้อหา</b>						
1. เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการในภาพรวม เป็นจริงตามหลักการที่เกี่ยวข้อง						
2. การวิเคราะห์วิจารณ์ประเด็นต่าง ๆ ใช้เหตุผลที่เป็นจริงตามหลักการได้อย่างเหมาะสม						
3. มีการนำเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์นำไปสู่การแก้ไขปัญหา						
4. ตัวอย่าง ภาพประกอบ หรือตาราง สื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง						
5. ใช้สำนวนการเขียน กระชับ ชัดเจน นำเสนอแนวคิดง่าย ไม่สับสน มีความถูกต้อง และใช้ภาษาเขียน						
<b>จรรยาบรรณของนักวิชาการ</b>						
1. การวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง ไม่ลงความเห็นอคติ หรือลำเอียง เพื่อผลประโยชน์ของตน หรือหมู่คณะ						
2. มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียนอย่างเพียงพอ นำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ป้องกันการวิเคราะห์ ติความ หรือสรุปผิดพลาด						
3. การวิจารณ์ผลงานผู้อื่นหรือประเด็นอื่น ๆ มีหลักฐานมาสนับสนุน หรืออธิบายให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการและการพัฒนาสังคม						
<b>รวมคะแนนทั้งสิ้น</b>						

หมายเหตุ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุงบางส่วน 1 = ต้องปรับปรุงอย่างมาก

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

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

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

( ..... )

ตำแหน่ง .....

...../...../.....

## ๖. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท รายงานทางวิชาการหรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ

### คำอธิบายการประเมิน

รายงานทางวิชาการที่กล่าวในคู่มือฉบับนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ รายงานการค้นคว้าทั่วไป และรายงานการค้นคว้าวิจัย

#### ๖.๑ รายงานการค้นคว้าทั่วไป ได้แก่

๖.๑.๑ รายงาน เป็นผลการศึกษาค้นคว้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประกอบการเรียนในรายวิชา (ในรายวิชาหนึ่งอาจมีรายงานได้หลายเรื่อง) รายงานในวิชาใดจะมีเนื้อหา อยู่ในขอบข่ายวิชานั้น โดยอาจใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลายวิธีประกอบกัน เช่น การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร การสังเกต การทดลอง เป็นต้น ในแง่การจัดทำอาจเป็นรายงานเดี่ยวหรือรายงานกลุ่ม

๖.๑.๒ ภาคนิพนธ์ หรือรายงานประจำภาค จะมีลักษณะเช่นเดียวกับรายงาน เพียงแต่เรื่องที่ใช้ทำภาคนิพนธ์จะมีขอบเขตกว้างและลึกซึ้งกว่า ใช้เวลาค้นคว้ามากกว่าความยาวของเนื้อหา มากกว่า ดังนั้นผู้เรียนจึงมักจะได้รับมอบหมายให้ทำเพียงเรื่องเดียวในแต่ละรายวิชาต่อภาคการศึกษา

ส่วนประกอบรายงานทางวิชาการหรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการมี ๓ ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้าย ดังรายละเอียดดังนี้

(๑) ส่วนนำ เป็นส่วนที่บอกหรือแนะนำเอกสาร ประกอบด้วย ปก บทคัดย่อ คำนำ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ

(๒) ส่วนเนื้อหา หรือเนื้อเรื่อง โดยทั่วไปประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ

ก) บทนำ เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการเกริ่นนำของที่มาหรือความสำคัญของประเด็นปัญหา ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของรายงานทางวิชาการ การเขียนส่วนนำให้ชัดเจนจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจมากขึ้น

ข) บทเนื้อหา เป็นส่วนที่แสดงความรู้ ทฤษฎี หรือมีหลักฐานอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ แสดงถึงวิธีการค้นคว้าดำเนินการ รวมทั้งความคิด ในการวิเคราะห์ ข้อมูลไปอย่างมีหลักการ มีความเป็นเหตุเป็นผลน่าเชื่อถือ มีการอ้างอิงข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปด้วยทรรศนะและมุมมองของผู้เขียน โดยมีการเรียบเรียงเรื่องราวต่อเนื่องกันตามลำดับอย่างชัดเจน

ค) บทสรุป เป็นการเขียนสรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหา หลังจากที่ได้เสนอผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือเรื่องราวนั้น ๆ มาอย่างละเอียด กล่าวถึงอุปสรรค พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

(๓) ส่วนประกอบตอนท้าย ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก และ ประวัติย่อผู้วิจัย

**ตารางที่ ๔ แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ**

(รายงานการค้นคว้าทั่วไป : รายงาน, ภาคนิพนธ์ หรือรายงานประจำภาค)

ชื่อรายงาน/ภาคนิพนธ์.....

ชื่อผู้จัดทำ.....

หน่วยต้นสังกัด.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน ความสมบูรณ์ของเอกสาร					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
<b>คุณค่าของเอกสาร</b>						
1. เนื้อหาสาระมีความสอดคล้องกับหลักสูตรที่ไปศึกษา เรื่องที่เขียนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ การศึกษาของสถานศึกษา หรือ การปฏิบัติงานในหน่วยงานของ ทอ.						
2. เนื้อหาความสอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของเรื่อง						
3. ให้ความรู้ สมบูรณ์ลึกซึ้งเพียงพอที่ผู้อ่านจะนำไปใช้ประโยชน์ได้						
4. มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นวิชาการสามารถนำไปใช้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือใช้อ้างอิง						
5. มีคุณค่าเชิงแก้ปัญหา สร้างสรรค์หรือพัฒนา						
<b>ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร</b>						
1. โครงสร้างของงานเขียนมีครบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยมีการเรียงลำดับ วิธีดำเนินการ และเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมด อย่างเป็นระบบ						
2. มีการนิยามศัพท์สำคัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ และขอบเขตของเนื้อหา อธิบายอย่างละเอียดชัดเจน ทำความเข้าใจได้ง่าย						
3. ใช้หลักการอ้างอิงถูกต้อง บอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่ชัดเจน และถูกวิธี						
4. ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักภาษา ไม่ใช่ภาษาพูด						
5. ใช้ตัวสะกด การันต์ วรรณยุกต์ วรรคตอน และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรูปแบบการเขียน และการพิมพ์ มีความเหมาะสม						
<b>ความทันสมัย</b>						
1. เนื้อหาสาระที่เขียน อ้างอิงของเอกสารที่มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย และระบุช่วงเวลาของเอกสารหรือข้อมูลที่นำมาอ้างอิง						
2. เอกสารอ้างอิงเป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือ มีเผยแพร่ และอ้างอิงถึงในวงวิชาการ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่มีมาตรฐาน						
3. จำนวนเอกสารอ้างอิงมีความเหมาะสมกับเนื้อหา						

## แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ

(รายงานการค้นคว้าทั่วไป : รายงาน, ภาคนิพนธ์ หรือรายงานประจำภาค)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
<b>ความสมบูรณ์ของเนื้อหา</b>						
1. เนื้อหาสาระของเอกสารทางวิชาการในภาพรวมเป็นจริงตามหลักการที่เกี่ยวข้อง						
2. มีแนวคิด หลักการ ทฤษฎี วรรณกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหา และเป็นที่ยอมรับมาอ้างอิง						
3. มีการอธิบายและยกตัวอย่าง เพื่อขยายหลักวิชาการอย่างละเอียด เข้าใจได้ง่าย						
4. มีเนื้อหาที่มีรายละเอียดสนับสนุนแต่ละหัวข้ออย่างพอเพียงแสดงถึงการค้นคว้าอย่างละเอียดลึกซึ้ง						
5. การวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ใช้เหตุผลที่เป็นจริงตามหลักการ ได้อย่างเหมาะสม						
6. การดำเนินการ และการเก็บข้อมูล เป็นจริง สามารถสืบค้นได้จริง และเผยแพร่ได้						
7. มีการสรุปผลการค้นคว้า ตามหลักการ สามารถเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์						
8. มีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร อย่างแท้จริง						
9. ตัวอย่าง ภาพประกอบ หรือตาราง สื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง						
10. ความถูกต้อง เหมาะสมในการใช้ภาษา						
<b>จรรยาบรรณของนักวิชาการ</b>						
1. การวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง ไม่ลงความเห็นว่าผิดหรือลำเอียง เพื่อผลประโยชน์ของตน หรือหมู่คณะ						
2. มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน อย่างเพียงพอ นำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ป้องกันการวิเคราะห์ ที่ความ หรือสรุปผิดพลาด						

## แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ

(รายงานการค้นคว้าทั่วไป : รายงาน, ภาคนิพนธ์ หรือรายงานประจำภาค)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
3. การวิจารณ์ผลงานผู้อื่นหรือประเด็นอื่น ๆ มีหลักฐานมาสนับสนุนหรืออธิบายให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการและการพัฒนาสังคม						
<b>รวมคะแนนทั้งสิ้น</b>						

หมายเหตุ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุงบางส่วน 1 = ต้องปรับปรุงอย่างมาก  
ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

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

ลงชื่อผู้ประเมิน.....  
( ..... )  
ตำแหน่ง .....  
...../...../.....

### ๖.๒ รายงานการค้นคว้าวิจัย ได้แก่

๖.๒.๑ รายงานการวิจัย เป็นการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและวิจัยในเรื่อง หรือ ปัญหาเฉพาะที่ต้องการคำตอบ หรือความรู้เพิ่มเติม ต้องมีความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยมาก่อน มีวิธีดำเนินการอย่างมีระเบียบ มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนเพื่อให้ได้มาซึ่งความจริงหรือหลักการบางอย่าง

๖.๒.๒ วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญานิพนธ์ มีลักษณะเช่นเดียวกับรายงานการวิจัย และถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต เรียกว่า วิทยานิพนธ์ และปริญญาดุษฎีบัณฑิต เรียกว่า ปริญญานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือสารานิพนธ์ เป็นเรื่องทำเฉพาะบุคคลกำหนดเวลาทำไม่เกินระยะเวลาเรียนของหลักสูตรนั้น

การวิจัยถือเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจ แนวคิด ต่าง ๆ รวมทั้งการแก้ไขปรับปรุงปัญหา ตามหลักวิชาการ มีรูปแบบการเขียนอย่างเป็นระบบ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศได้กำหนดส่วนประกอบรายงานการค้นคว้าวิจัยไว้ ๓ ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้าย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(๑) ส่วนนำ เป็นส่วนที่บอกหรือแนะนำเอกสารวิจัยที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ประกอบด้วย ปก หนังสือรับรอง บทคัดย่อ คำนำ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ และคำย่อ



- (๒) ส่วนเนื้อหา หรือเนื้อเรื่อง โดยทั่วไปเนื้อหาประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ
- ก) บทนำ เป็นบทที่ ๑ ของรายงานการวิจัย มีหัวข้อสำคัญ ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ข้อตกลงเบื้องต้น วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ นิยามศัพท์เฉพาะกรอบแนวคิดการวิจัย
  - ข) บทเนื้อหา ประกอบด้วย บทต่าง ๆ เรียงตามระเบียบวิธีวิจัย ได้แก่ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ผลการวิจัย
  - ค) บทสรุป ได้แก่ สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
- (๓) ส่วนประกอบตอนท้าย ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก และประวัติย่อผู้วิจัย

### ตารางที่ ๕ แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ

(รายงานการค้นคว้าวิจัย : รายงานการวิจัย, วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญาานิพนธ์)

ชื่อรายงานการวิจัย/วิทยานิพนธ์.....

ชื่อผู้จัดทำ.....

หน่วยต้นสังกัด.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
<b>คุณค่าของเอกสาร</b>						
1. ชื่อเรื่องมีความเหมาะสม ใช้ภาษาได้ถูกต้อง และมีความสำคัญเหมาะสมต่อองค์กรหรือระดับหลักสูตร						
2. เนื้อหาความสอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของเรื่อง						
3. ให้ความรู้ สมบูรณ์ลึกซึ้งเพียงพอที่ผู้อ่านจะนำไปใช้ประโยชน์ได้						
4. มีความน่าเชื่อถือ มีความเป็นวิชาการสามารถนำไปใช้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือใช้อ้างอิง						
5. มีคุณค่าเชิงแก้ปัญหา สร้างสรรค์หรือพัฒนา						
<b>ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร</b>						
1. โครงสร้างของงานเขียนมีครบทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยมีการเรียงลำดับ วิธีดำเนินการ และเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมดอย่างเป็นระบบ						
2. มีการนิยามศัพท์สำคัญ คำอธิบายสัญลักษณ์ คำย่อ และขอบเขตของเนื้อหา อธิบายอย่างละเอียดชัดเจน ทำความเข้าใจได้ง่าย						
3. แสดงอ้างอิงชัดเจน ถูกต้อง และถูกวิธี						

## แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ

(รายงานการค้นคว้าวิจัย : รายงานการวิจัย, วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญานิพนธ์)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
4. ใช้ภาษาที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน ไม่เขียนเป็นภาษาพูด						
5. ใช้ตัวสะกด การันต์ วรรณยุกต์ วรรคตอน และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งรูปแบบการเขียน และการพิมพ์ มีความเหมาะสม						
<b>ความทันสมัย</b>						
1. เนื้อหาสาระที่เขียน อ้างอิงของเอกสารที่มีความเป็นปัจจุบัน ทันสมัย และระบุช่วงเวลาของเอกสารหรือข้อมูลที่น่ามาอ้างอิง						
2. เอกสารอ้างอิงเป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือ มีเผยแพร่ และอ้างอิงถึงในวงวิชาการ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่มีมาตรฐาน						
3. จำนวนเอกสารอ้างอิงมีความเหมาะสมกับเนื้อหา						
<b>ความสมบูรณ์ของเนื้อหา</b>						
<b>บทนำ</b>						
1. บทคัดย่อ สรุปสาระสำคัญและเรียบเรียงข้อความวิจัยอย่างต่อเนื่อง สั้นกะทัดรัดชัดเจน เข้าใจง่าย						
2. อธิบายหลักการความสำคัญของเรื่องที่วิจัย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ได้สอดคล้องกับเนื้อหาได้ถูกต้อง						
3. มีสมมติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ข้อตกลงเบื้องต้น วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ นิยามศัพท์เฉพาะ เหมาะสม และถูกต้อง						
4. อธิบายกรอบแนวคิด การวิจัยตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ศึกษา ได้ถูกต้อง เหมาะสม สามารถนำมาอ้างอิงได้จริงกับการเรื่องที่วิจัย						
<b>บทเนื้อหา</b>						
5. แนวคิด หลักการทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันมาอ้างอิง						
6. วิธีดำเนินการวิจัย การเก็บข้อมูล เป็นจริง สามารถสืบค้นได้จริง และเผยแพร่ได้						
7. มีการอธิบาย และยกตัวอย่าง เพื่อขยายหลักวิชาการอย่างละเอียด เข้าใจได้ง่าย						

**แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท เอกสารค้นคว้าทางวิชาการ**  
(รายงานการค้นคว้าวิจัย : รายงานการวิจัย, วิทยานิพนธ์ หรือ ปริญญาานิพนธ์)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
8. มีเนื้อหาที่มีรายละเอียดสนับสนุนแต่ละหัวข้อเพียงพอเพียงแสดงถึงการค้นคว้าอย่างละเอียดลึกซึ้ง						
9. ตัวอย่าง ภาพประกอบ หรือตาราง สื่อความหมายที่สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง						
10. การวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ใช้เหตุผลที่เป็นจริงตามหลักการได้อย่างเหมาะสม						
<b>บทสรุป</b>						
11. การสรุปผลการค้นคว้า ตามหลักการ สามารถเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์						
12. การอภิปรายผลการค้นคว้าวิจัย เชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎี และเชื่อมโยงกับผลงานวิจัยอย่างมีเหตุผล						
13. มีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ สอดคล้องกับผลการวิจัย สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการวิจัยได้ และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานได้						
<b>จรรยาบรรณของนักวิชาการ</b>						
1. การวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง ไม่ลงความเห็นอคติหรือลำเอียง เพื่อผลประโยชน์ของตน หรือหมู่คณะ						
2. มีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียนอย่างเพียงพอ นำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ ป้องกันการวิเคราะห์ที่ตีความ หรือสรุปผิดพลาด						
3. การวิจารณ์ผลงานผู้อื่นหรือประเด็นอื่น ๆ มีหลักฐานมาสนับสนุน หรืออธิบายให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการและการพัฒนาสังคม						
<b>รวมคะแนนทั้งสิ้น</b>						

หมายเหตุ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุงบางส่วน 1 = ต้องปรับปรุงอย่างมาก

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

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

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

( ..... )

ตำแหน่ง .....

...../...../.....

**๗. การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท รายงานทางวิชาการหรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ และวิทยานิพนธ์ ที่มีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศ**

**คำอธิบายการประเมิน**

ตามระเบียบกองทัพอากาศ ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓ หมวด ๖ การปฏิบัติของผู้ที่ศึกษาในต่างประเทศ ข้อ ๒๓.๑๑.๖.๔ และข้อ ๒๓.๑๑.๖.๕ สามารถใช้วิทยานิพนธ์ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่ได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อส่งอาจารย์ในระหว่างการศึกษาในต่างประเทศ โดยไม่ขัดต่อลิขสิทธิ์ของผู้อื่น ทำให้มีผู้ประสงค์จะส่งเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาต่างประเทศ ทั้งที่เป็นภาษาอังกฤษ และไม่ใช้ภาษาอังกฤษ เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น และภาษาอินโดนีเซีย เป็นต้น โดยการอนุมัติให้ส่งเอกสารทางวิชาการในลักษณะดังกล่าว เฉพาะต้นฉบับที่เป็นภาษาต่างประเทศ เพียงอย่างเดียว นั้น อาจเป็นอุปสรรคกับผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าหรืออ่านเอกสารเหล่านั้นในการทำ ความเข้าใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารทางวิชาการเป็นภาษาต่างประเทศที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ เนื่องจากผู้อ่านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถแปลภาษาเหล่านั้นได้

คณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการในสายวิทยาการกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ จึงได้จัดประชุมเพื่อพิจารณากำหนดแนวทางในกรณีอนุมัติให้ส่งเอกสารทางวิชาการประเภทเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ ซึ่งหมายรวมถึงทั้งที่เป็นวิทยานิพนธ์ และภาคินิพนธ์หรือรายงานประจำภาคเป็นภาษาต่างประเทศ ที่ได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วระหว่างการศึกษา ณ ต่างประเทศ เมื่อ ๑๒ มิ.ย.๖๐ มีมติในที่ประชุมสรุปได้ว่า เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถส่งเอกสารทางวิชาการประเภทวิทยานิพนธ์ และเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่ได้จัดทำแล้วเป็นภาษาต่างประเทศได้ และเพื่อให้ผู้อ่านได้มีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดของเอกสารทางวิชาการ และเป็นประโยชน์ต่อ ทอ. รวมทั้งให้คณะกรรมการฯ สามารถพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเอกสารทางวิชาการ จึงให้ผู้มีความประสงค์จะขอส่งเอกสารทางวิชาการภาษาต่างประเทศ **จัดทำเอกสารสรุปที่เป็นภาษาไทยเพิ่มเติม โดยมีโครงสร้างประกอบด้วย ปก คำรับรอง คำนำ บทสรุปภาษาไทย แนบรวมกับเอกสารทางวิชาการต้นฉบับที่เป็นภาษาต่างประเทศ**

ดังนั้น การประเมินเอกสารทางวิชาการประเภทวิทยานิพนธ์ หรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่มีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศ ในส่วนของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ จึงกำหนดให้ดำเนินการ ดังนี้

**๗.๑ การประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภทเอกสารค้นคว้าทางวิชาการที่มีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศ** ซึ่งต้องแนบเอกสารสรุปที่เป็นภาษาไทยเพิ่มเติม และอนุโลมให้ใช้แบบประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท รายงานการค้นคว้าทั่วไป ในการประเมินได้ (ดูรายละเอียดได้ที่ ข้อ ๗ การประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภท รายงานทางวิชาการหรือเอกสารค้นคว้าทางวิชาการ )

**๗.๒ การประเมินเอกสารทางวิชาการ ประเภทวิทยานิพนธ์ที่มีต้นฉบับเป็นภาษาต่างประเทศของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ** ซึ่งต้องแนบเอกสารสรุปที่เป็นภาษาไทยเพิ่มเติม จะใช้แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภทวิทยานิพนธ์ โดยมีรายละเอียดที่ต้องประเมิน ได้แก่

๗.๒.๑ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เพื่อนำมาการพัฒนาหรือปรับปรุงหน่วยงานมีการแสดงให้เห็นข้อเท็จจริงของหน่วยงานนั้นได้ประสบปัญหา หรือปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต จึงทำให้ต้องศึกษาเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงหน่วยงานนั้น และสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์หรือประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง

๗.๒.๒ การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยที่ชัดเจน เป็นระบบอย่างมีเหตุผล และสามารถนำวัตถุประสงค์ของการศึกษาไปใช้ได้ถูกต้อง และตรงประเด็น

๗.๒.๓ กระบวนการวิจัยถูกต้องเหมาะสม ตามระเบียบวิธีวิจัยของสถาบันที่ได้ ไปศึกษาเป็นที่ยอมรับ และไม่ละเมิดสิทธิหรือลิขสิทธิ์ผู้อื่น

๗.๒.๔ การนำเสนอ และเรียบเรียงเนื้อหาสาระ มีความชัดเจน ตามลำดับขั้นตอน ไม่สับสน ทำให้ผู้อ่านสามารถติดตามเนื้อหาของผลงานได้โดยสะดวก และมีการใช้ภาษาที่ชัดเจนถูกต้องตลอดจนมีความเชื่อมโยงของประเด็น

๗.๒.๕ การวิเคราะห์ ตามหลักการวิชาการ มีการแปลผล และสรุปผลการวิจัยถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

๗.๒.๖ มีเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม ครบถ้วนสมบูรณ์ ทันสมัย และตรงกับผลงาน ไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

๗.๒.๗ การใช้หลักการทางจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพในการจัดทำผลงาน ไม่กล่าวล่วงละเมิดหรือกล่าวโทษผู้อื่น ถ้าจำเป็นต้องใส่ข้อมูลที่ต้องกล่าวถึง ควรมีการได้รับอนุญาตจากบุคคล หรือหน่วยงานนั้นอย่างถูกต้องก่อน

๗.๒.๘ สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิง หรือนำไปปฏิบัติได้ ข้อมูลมีความเป็นจริง และเป็นที่ยอมรับกับหน่วยงานนั้น

๗.๒.๙ ประโยชน์ของงานวิจัย มีประโยชน์ต่อการปรับปรุง พัฒนา และแก้ไขปัญหาในงานของหน่วยงานตนเอง หน่วยงานอื่น ๆ หรือกองทัพอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๒.๑๐ เอกสารได้รับการรับรองจากอาจารย์ หรือผู้รับผิดชอบเอกสารวิจัยของหลักสูตรที่ได้ไปศึกษาในต่างประเทศ

ตารางที่ ๖ แบบประเมินเอกสารทางวิชาการประเภท วิทยานิพนธ์  
(ที่ได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วระหว่างศึกษาในต่างประเทศ)

ชื่อวิทยานิพนธ์.....

ชื่อผู้จัดทำ.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	ความสมบูรณ์ของเอกสาร					
	5	4	3	2	1	
1. ความคิดริเริ่ม						
2. การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยที่ชัดเจน						
3. กระบวนการวิจัยถูกต้องเหมาะสมตามระเบียบวิธีวิจัย เป็นที่ยอมรับ						
4. การนำเสนอ และเรียบเรียงเนื้อหาสาระ มีความชัดเจน ตามลำดับขั้นตอนไม่สับสน ทำให้ผู้อ่านสามารถติดตามเนื้อหาของผลงานได้โดยสะดวก และมีการใช้ภาษาที่ชัดเจนถูกต้อง ตลอดจนมีความเชื่อมโยงของประเด็น						
5. การวิเคราะห์ แผลผล และสรุปผลการวิจัยถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย						
6. มีเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม ครบถ้วนสมบูรณ์ ทันสมัย และตรงกับผลงาน						
7. การใช้หลักการทางจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาชีพในการจัดทำผลงาน						
8. สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิง หรือนำไปปฏิบัติได้						
9. ประโยชน์ของงานวิจัยต่อการปรับปรุง พัฒนา และแก้ไขปัญหาในงานของหน่วยงานตนเอง หน่วยงานอื่น ๆ หรือกองทัพอากาศ						
10. เอกสารได้รับการรับรองจากอาจารย์ หรือผู้รับผิดชอบเอกสารวิจัยของหลักสูตร						
<b>รวมคะแนนทั้งสิ้น</b>						

หมายเหตุ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุงบางส่วน 1 = ต้องปรับปรุงอย่างมาก  
ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

( ..... )

ตำแหน่ง .....

...../...../.....

หมายเหตุ ๑. ใช้ประเมินเอกสารทางวิชาการประเภทวิทยานิพนธ์ที่ได้จัดทำขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อส่งอาจารย์ระหว่างศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งต้องมีเอกสารสรุปที่แปลเป็นภาษาไทยแนบมากับเอกสารต้นฉบับภาษาต่างประเทศ

๒. การคิดคะแนนจะคิดเป็นร้อยละจากคะแนนดิบที่ได้จากข้อมูลแบบประเมิน

## ๘. รายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ

แบบประเมินความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการที่เป็นแบบตรวจสอบรายการที่นำมาใช้ในการประเมินความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการนี้ใช้แบบประเมินที่มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คุณค่าของเอกสาร ความถูกต้องของรูปแบบเอกสาร ความทันสมัยของข้อมูลอ้างอิง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา และควมมีจรรยาบรรณของนักวิชาการ ผลการประเมินแบ่งเป็นมาตรฐานประเมินค่า ๕ ระดับ ตั้งแต่ ๕ (มากที่สุด) ไปจนถึง ๑ (น้อยที่สุด) เป็นรูปแบบ Rating scale

### ๘.๑ เกณฑ์การประเมินเอกสารทางวิชาการ

#### ตารางที่ ๗ เกณฑ์การประเมินเอกสารทางวิชาการ

เกณฑ์การประเมินเอกสารทางวิชาการ		
คะแนนร้อยละ	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การตัดสิน
๙๐ - ๑๐๐	ดีเยี่ยม	ผ่าน
๘๐ - ๘๙.๙๙	ดีมาก	
๗๐ - ๗๙.๙๙	ดี	
๖๐ - ๖๙.๙๙	พอใช้	ไม่ผ่าน
๕๐ - ๕๙.๙๙	ต้องปรับปรุง	
ต่ำกว่า ๕๐	รื้อใหม่	

จากตารางจะเห็นได้ว่า การประเมินเอกสารทางวิชาการของคณะกรรมการ ฯ เกณฑ์การตัดสินมีมติให้ ผ่าน จะอยู่ในระดับคะแนนร้อยละตั้งแต่ ๗๐ ถึง ๑๐๐ ส่วนเกณฑ์การตัดสินมีมติให้ ไม่ผ่าน จะอยู่ในระดับคะแนนที่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ลงไป ซึ่งผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาเข้าประชุมใหม่ ในครั้งต่อไปจนกว่าจะมีมติให้เสร็จสิ้นการจัดทำเอกสารทางวิชาการ

### ๘.๒ รายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศได้ออกแบบรายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ โดยได้รวบรวมคะแนนจากคณะกรรมการ ฯ ทั้งหมดที่เข้าร่วมพิจารณานำมาแปลเป็นค่าเฉลี่ยในรูปจำนวนเต็ม เพื่อคิดเป็นร้อยละในการแปลผลการประเมินต่อไป

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างรายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ

ยศ - ชื่อ - สกุล น.ท.ตั้งใจ ส่งตรงเวลา						
ชื่อเอกสาร การจัดทำเอกสารทางวิชาการของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ วันที่ตรวจสอบ ๑ เม.ย. ๖๓						
รายการตรวจสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้ (ค่าเฉลี่ย)	คิดเป็นร้อยละ	น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ)	ผลลัพธ์	สรุปผลการประเมิน
๑. คุณค่าของเอกสาร	๒๕	๒๓	๙๒	๔๐	๓๖.๘	ได้คะแนนรวม ร้อยละ ๘๑ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
๒. ความถูกต้องของรูปแบบ	๒๕	๒๐	๘๐	๑๐	๘	
๓. ความทันสมัยของข้อมูลอ้างอิง	๒๕	๒๐	๘๐	๑๐	๘	
๔. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	๒๕	๒๓	๙๒	๓๐	๒๗.๖	
๕. จรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน	๒๕	๒๒	๘๘	๑๐	๘.๘	
รวม	๑๒๕	๑๑๔	๙๑.๒	๑๐๐	๘๙.๒	

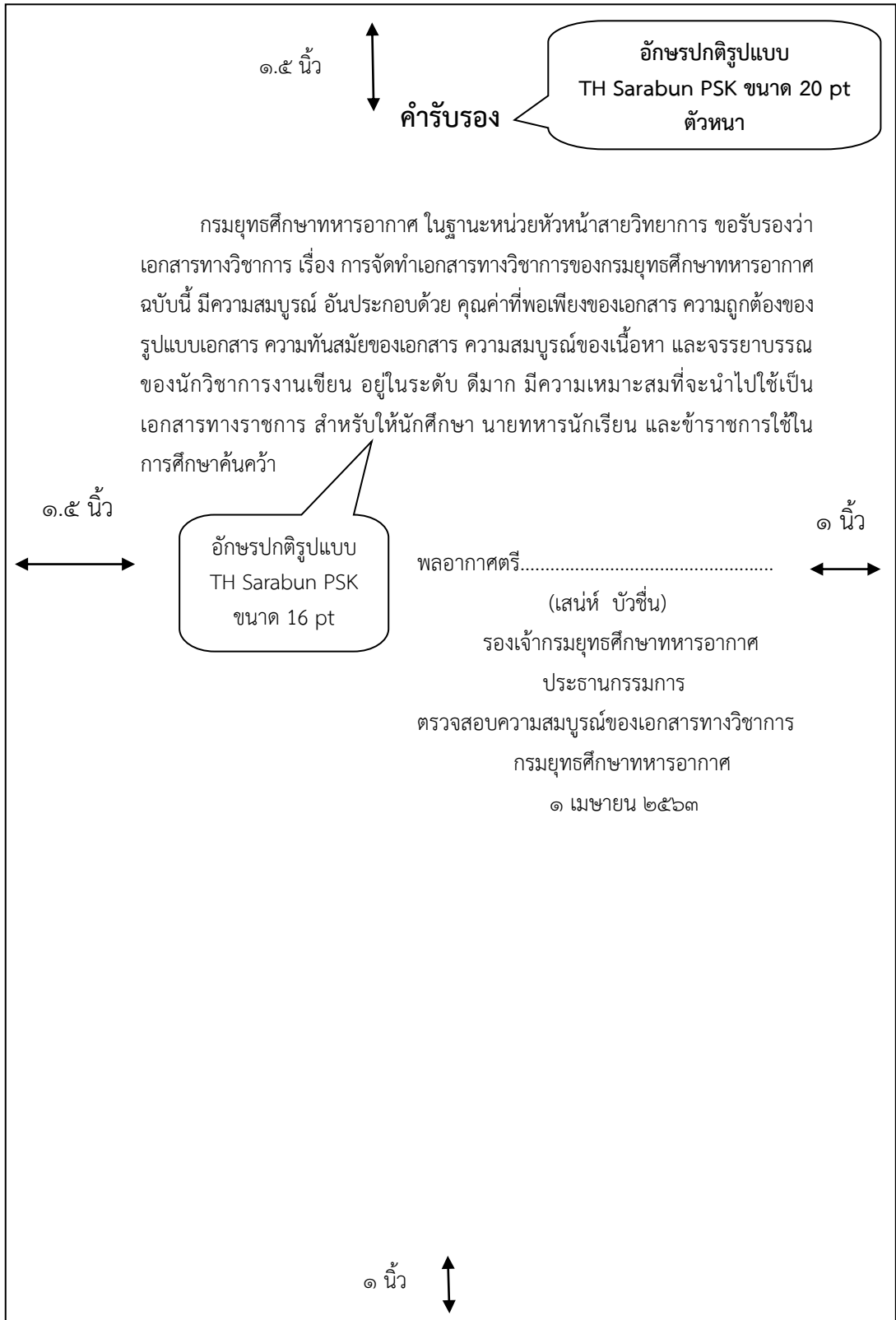
จากผลคะแนนที่ได้จากคณะกรรมการ ฯ คิดเป็นร้อยละ ๘๙.๒ อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ซึ่งหน่วยงานรับผิดชอบเป็นเลขานุการ จะจัดทำหนังสือแนะนำเรียน รองเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ (สายงานการศึกษา)/ประธานกรรมการ) เพื่อลงชื่อให้คำรับรองความถูกต้อง เหมาะสมของเอกสารทางวิชาการ แล้วจัดทำหนังสือแนะนำเรียน ผบ.ทอ. เพื่อขออนุมัติใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางราชการต่อไป

๘.๓ คำรับรอง

คำรับรองนี้ เป็นการรับรองเอกสารทางวิชาการของคณะกรรมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการในสายวิทยาการของ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ว่ามีคุณค่าที่พอเพียง ความถูกต้องตามรูปแบบหลักวิชาการ ทันสมัย ความสมบูรณ์ของเนื้อหา และจรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน อยู่ในระดับดี ดีเยี่ยม เหมาะสมกับการขออนุมัติใช้เป็นเอกสารอ้างอิงของทางราชการต่อไป



### ตัวอย่างคำรับรองเอกสารทางวิชาการ





## บทที่ ๖

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทาง ระเบียบและข้อกำหนด สำหรับผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการ และคณะทำงานตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ ในการจัดทำและตรวจสอบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ประกอบด้วย หลักการเขียนเอกสารทางวิชาการ การจัดรูปแบบ วิธีการเขียนส่วนต่าง ๆ เช่น การเขียนส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมและสัมพันธ์กับส่วนอื่นได้อย่างกลมกลืน การเขียนส่วนอ้างอิงแบบต่าง ๆ ที่ถูกต้อง การเขียนส่วนสรุปที่ตอบวัตถุประสงค์ได้ สอดคล้องกันทั้งฉบับ นับได้ว่า คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำเอกสารทางวิชาการของ ข้าราชการที่ไปศึกษา ณ ต่างประเทศ ในการจัดทำเอกสารทางวิชาการให้เป็นไปตามระเบียบ ทอ. ว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ.๒๕๕๓

นอกจากนี้คู่มือการจัดทำเอกสารทางวิชาการฉบับนี้ ยังเป็นเครื่องมือให้หน่วยงาน หรือสายวิทยาการอื่นที่ปฏิบัติงานและกำกับดูแลการจัดทำเอกสารทางวิชาการให้เป็นไปตามระเบียบดังกล่าว ซึ่งจะส่งผลให้การจัดทำเอกสารทางวิชาการเป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ กล่าวคือ ให้ผู้จัดทำมีแบบแผนในการจัดทำ และผู้ตรวจสอบมีแบบประเมินที่ครอบคลุมทุกบริบทอย่างเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน่วยงานในกองทัพอากาศ นับได้ว่าเป็นการสร้างคุณค่า ความถูกต้อง สมบูรณ์ตามหลักวิชาการให้แก่เอกสารทางวิชาการอย่างยิ่ง

เอกสารทางวิชาการของผู้จัดทำ ที่ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นเอกสารทางวิชาการ จะเป็นประโยชน์ต่อระบบการศึกษาของกองทัพอากาศใช้เป็นเอกสารทางวิชาการในหลักสูตรต่าง ๆ เป็นเอกสารอ้างอิงในการศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ ผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการได้พัฒนาศักยภาพและถ่ายทอดผลงานที่มีคุณค่าสู่สื่อประกอบการศึกษาที่ถูกต้องสมบูรณ์ และประการสำคัญ กองทัพอากาศยังจะได้บุคลากรทางการศึกษาที่เป็นทั้งนักวิชาการและเป็นผู้บรรยาย ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่กำลังพลของกองทัพอากาศได้อย่างมีคุณภาพ สมตามเจตนารมณ์ที่ต้องการ

## บรรณานุกรม



- กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ. (๒๕๕๗). คู่มือการเขียนเอกสารทางวิชาการ พ.ศ.๒๕๕๗. กรุงเทพมหานคร : กองวิชาการ สำนักบริหารการศึกษากองบัญชาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ.
- กรมยุทธการทหารอากาศ. (๒๕๕๘). ระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการบริหารงานวิจัยและพัฒนาการทหารของกองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๕๘. กรุงเทพมหานคร : กองทัพอากาศ.
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ. (๒๕๕๖). การอ่านและการเขียนทางวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย. (๒๕๔๘). คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร. : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้น ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓.  
จาก <https://www.grad.chula.ac.th/download/thesis.pdf>.
- ชุตินา สัจจามันท์. (๒๕๓๔). “การเขียนเอกสารทางวิชาการทางวิชาการ” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ เล่ม ๒ หน้าที่ ๑๒ สาขาวิชาศิลปศาสตร์. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร. (๒๕๓๔). “การจัดทำตาราง กราฟ และภาพประกอบ” ใน เอกสารการสอนชุดการเขียนเพื่อการสื่อสารธุรกิจ เล่ม ๒ หน้าที่ ๑๓ สาขาวิชาศิลปศาสตร์. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นภาลักษณ์ สุวรรณชาติ. (ม.ป.ป.). “การเขียนตำราและเอกสารวิชาการ” ในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ เทคนิคการเขียน การพิมพ์และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นภาลักษณ์ สุวรรณชาติ. (๒๕๔๘). การเขียนผลงานวิชาการและบทความ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (ม.ป.ป.). พระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๓๗. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓. แหล่งที่มา <http://www.ipthailand.go.th/th/dip-law-2>
- ไพโรจน์ ติรณธนากุล. (๒๕๒๔). การวิจัยสู่การเขียนบทความและรายงาน. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สหมิตรออฟเซต.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (๒๕๖๐). การเว้นวรรค [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓. แหล่งที่มา <http://grad.npru.ac.th/system/>.
- ราชกิจจานุเบกษา. (๒๕๖๐). ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ.๒๕๖๐.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และนิรมล ศตวุฒิ. (๒๕๔๖). การเขียนเอกสารทางวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (๒๕๖๐). เอกสารแนบท้ายประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรง ตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. ๒๕๖๐. กรุงเทพมหานคร : (ม.ป.ท.).

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. จรรยาบรรณนักวิจัยและแนวทางปฏิบัติ [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓.  
จาก" <http://www.riclib.nrct.go.th/ebook/Researcher%20Ethics%20Thai.pdf>.
- สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (๒๕๕๘). คู่มือการจัดทำเอกสารวิชาการ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘). กรุงเทพมหานคร : สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- อรนุช เสวตรัตนเสถียร. (๒๕๖๒). บทที่ ๖ การอ้างอิง. ใน เสาวภา หลิมวิจิตร (บรรณาธิการ), ทักษะการค้นคว้าและการใช้คอมพิวเตอร์ (หน้า ๑๐๓-๑๖๕). กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (๒๕๖๑). คู่มือการอ้างอิงและการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง. กรุงเทพฯ. สืบค้นเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓.  
แหล่งที่มา <http://library.nhrc.or.th/>
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล. (ม.ป.ป.). แผนที่อาคารบีทีเอส. บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด. สืบค้นเมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓. แหล่งที่มา <http://www.bts.co.th>

ภาคผนวก

(QR Code)

ลำดับ	หัวข้อ	QR Code
๑.	ผนวก ก การใช้คำศัพท์และตัวสะกด	
๒.	ผนวก ข หลักการเว้นวรรคและการเขียนที่ถูกต้อง	
๓.	ผนวก ค ระเบียบคำสั่งที่เกี่ยวข้อง	
๔.	ผนวก ง ตัวอย่างเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
	- แบบฟอร์มการรายงานผลการศึกษา	
	- คู่มือการเขียนเอกสารทางวิชาการ พ.ศ.๒๕๕๗	
	- แบบฟอร์มการเขียนเอกสารทางวิชาการแบบเรียงชั้นใหม่	
	- แบบฟอร์มการเขียนเอกสารทางวิชาการแบบแปลเป็นภาษาไทยและแบบวิทยานิพนธ์	

