



แนวทางการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคลและผลงาน
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการในสังกัดกรมประมง

กลุ่มพัฒนาระบบงานและอัตรากำลัง
กองบริหารทรัพยากรบุคคล
กรมประมง

คำนำ

ตามประกาศ อ.ก.พ. กรมประมง ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง การประเมินบุคคล เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ และ เรื่อง การบริหารงานบุคคลในจังหวัดชายแดนภาคใต้ กำหนดรูปแบบ การเสนอผลงานมี ๔ รูปแบบ ประกอบด้วย รายงานการวิจัย รายงานการศึกษา ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา คู่มือการปฏิบัติงาน และข้อเสนอแนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นั้น

เพื่อให้การจัดทำผลงานและข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมิน บุคคลและผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงกำหนดแนวทางการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคลและผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ประเภทวิชาการในสังกัดกรมประมง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ สำหรับผลงานที่ดำเนินการและผ่านการพิจารณา ของคณะกรรมการวิชาการของหน่วยงานก่อนหนังสือฉบับนี้ และผลงานที่ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือ เผยแพร่ผลงานกับหน่วยงานอื่น ซึ่งกำหนดรูปแบบการจัดทำหรือจัดพิมพ์ไว้เป็นมาตรฐานสามารถใช้ผลงานตามรูปแบบที่ หน่วยงานนั้น ๆ กำหนดมาประกอบการประเมินบุคคลและผลงานได้

มกราคม ๒๕๖๔

	หน้า
๑. รูปแบบการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์	
๑.๑ รูปแบบที่ ๑ รายงานการวิจัย	๑
๑.๒ รูปแบบที่ ๒ รายงานการศึกษา	๕๙
๑.๓ รูปแบบที่ ๓ ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา	๖๙
๑.๔ รูปแบบที่ ๔ คู่มือการปฏิบัติงาน	๗๐
๒. ข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางาน	
ข้อเสนอแนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	๗๕

๑. รูปแบบการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์

ด้วย อ.ก.พ. กรมประมง ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง การประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ และ เรื่อง การบริหารงานบุคคลในจังหวัดชายแดนภาคใต้ กำหนดรูปแบบการเสนอผลงานมี ๔ รูปแบบ ประกอบด้วย

รูปแบบที่ ๑ รายงานการวิจัย

รูปแบบที่ ๒ รายงานการศึกษา

รูปแบบที่ ๓ ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา

รูปแบบที่ ๔ คู่มือการปฏิบัติงาน

เพื่อให้การจัดทำผลงานและข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคลและผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงกำหนดแนวทางการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคลและผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการในสังกัดกรมประมง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ สำหรับผลงานที่ดำเนินการและผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการของหน่วยงานก่อนหนังสือฉบับนี้ และผลงานที่ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือเผยแพร่ผลงานกับหน่วยงานอื่น ซึ่งกำหนดรูปแบบการจัดทำหรือจัดพิมพ์ไว้เป็นมาตรฐานสามารถใช้ผลงานตามรูปแบบที่หน่วยงานนั้น ๆ กำหนดมาประกอบการประเมินบุคคลและผลงานได้

รูปแบบที่ ๑ รายงานการวิจัย

ผู้เสนอผลงานจัดทำผลงานตามรูปแบบรายงานวิชาการของกรมประมง โดยจัดทำผลงานตามรูปแบบที่กำหนดในคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการ กรมประมง พ.ศ. ๒๕๖๓



คู่มือการจัดทำรายงานวิชาการ

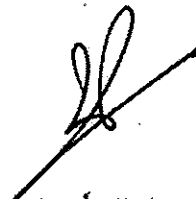
กรมประมง

พ.ศ. 2563

คำนำ

คู่มือการจัดทำรายงานวิชาการฉบับนี้ได้ปรับปรุงจากคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการกรมประมง พ.ศ. 2548 ซึ่งคณะผู้จัดทำได้ปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความทันสมัย สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยแต่ละขั้นตอนมีตัวอย่างประกอบและคำอธิบายอย่างชัดเจน เพื่อให้นักวิจัยของกรมประมงเข้าใจและสามารถจัดทำรายงานวิชาการอย่างมีมาตรฐานและเผยแพร่ผลงานวิชาการสู่สาธารณะ อันจะทำให้เกิดการนำผลงานวิชาการไปใช้ประโยชน์ต่อไป

หวังเป็นอย่างยิ่งว่านักวิจัยกรมประมงทุกท่านจะนำคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการฉบับนี้ ไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่



(นายมีศักดิ์ ภัทติคง)

อธิบดีกรมประมง

ฉันทาคม 2562

สารบัญ

	หน้า
1. กรอบ (พื้นที่) สำหรับการพิมพ์	1
2. ส่วนประกอบตอนต้น	1
2.1 ปก	1
2.2 สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ	2
2.3 บทคัดย่อ	3
2.4 คำสำคัญ	4
3. ส่วนเนื้อหา	4
3.1 คำนำ	4
3.2 วัตถุประสงค์	4
3.3 วิธีดำเนินการ	4
3.4 ผลการศึกษา	5
3.5 วิเคราะห์ผลการศึกษา	5
3.6 สรุปผลการศึกษา	6
3.7 ข้อเสนอแนะ	6
3.8 การอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่อง	6
3.9 กระบวนการศึกษา/วิจัย ด้านสังคมศาสตร์	8
4. ส่วนประกอบตอนท้าย	8
4.1 คำขอบคุณ	8
4.2 เอกสารอ้างอิง	8
4.3 ภาคผนวก	21
5. การจัดรูปเล่ม	22
5.1 การวางลำดับและการพิมพ์หัวข้อ	22
5.2 การพิมพ์	23
5.3 การอธิบายภาพและบรรยายหัวข้อตาราง	23
6. การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์	25
7. สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงหรือมักเขียนผิด	26
7.1 ใช้ซ้ำซ้อนหรือพ้องเพี้ยนหรือพ้องเพี้ยน	26
7.2 แสดงผิดกาลในไวยากรณ์ (tense)	26
7.3 สะกดผิดหรือเขียนผิด	27
8. คำทับศัพท์	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตัวอย่างปกนอก	31
ตัวอย่างปกใน	32
ตัวอย่างสารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ	33
ตัวอย่างบทคัดย่อ	36
ตัวอย่างการเขียนเอกสารวิชาการด้านวิทยาศาสตร์	38
ตัวอย่างการเขียนเอกสารวิชาการด้านสังคมศาสตร์	42
ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง	47

คู่มือการจัดทำรายงานวิชาการ

คู่มือฉบับนี้ใช้สำหรับการจัดทำรายงานวิชาการของกรมประมงทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งการแบ่งหัวข้อหรือองค์ประกอบภายในเล่มอาจแตกต่างกันรายละเอียดตามรูปแบบซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาการนั้น ๆ

รายงานวิชาการจัดพิมพ์บนกระดาษสีขาว ขนาด A4 (21.0 x 29.7 ซม.) รูปเล่มประกอบด้วยปกนอกและปกหลังใช้กระดาษอเนกประสงค์สีขาว เฉพาะปกนอกพิมพ์ด้วยหมึกสีน้ำเงิน ส่วนปกในและเนื้อหาภายในทั้งหมดใช้ตัวอักษรสีดำ เนื้อหาทั้งหมดใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ตัวเลขใช้เลขอารบิกทั้งหมด ยกเว้นเฉพาะที่ภาษาไทยในส่วนของเลขที่เอกสารและ พ.ศ. ที่ตีพิมพ์ ตามรายละเอียดในหัวข้อส่วนประกอบตอนต้น

รายงานวิชาการประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. กรอบ (พื้นที่) สำหรับการพิมพ์

การวางตัวอักษร ภาพ หรือตาราง ควรอยู่ในกรอบสำหรับการพิมพ์ ซึ่งมีระยะห่างจากขอบกระดาษ A4 (21.0x29.7 ซม.) ดังนี้

- กรอบขอบบน ตั้งค่าห่างจากขอบบนของกระดาษโดยประมาณ 2.5 ซม.
- กรอบขอบล่าง ตั้งค่าห่างจากขอบล่างของกระดาษโดยประมาณ 2.5 ซม.
- กรอบขอบซ้าย (สำหรับเย็บสัน) ตั้งค่าห่างจากขอบซ้ายของกระดาษโดยประมาณ 3.0 ซม.
- กรอบขอบขวา ตั้งค่าห่างจากขอบขวาของกระดาษโดยประมาณ 2.0 ซม.

2. ส่วนประกอบตอนต้น

2.1 ปก มีรายละเอียดที่ต้องแสดงตามลำดับ ดังนี้

2.1.1 **ตรากรมประมง** (ทั้งปกนอกและปกใน) รูปแบบตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลักษณะเป็นตราวงกลม (จำนวนวง 3 วง) ภายในมีรูปพระพิรุณทรงนาคอยู่ในบุษบกเรือนแก้ว ซึ่งที่ฐานหนุนอยู่ด้วยรูปหน้าปลาอานนท์ และมีรูปปลาอยู่ 2 ข้างของฐาน ข้างละตัว วงกลมวงนอกสุดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. ตราวงกลมอยู่บนสุดและอยู่กึ่งกลางในกรอบสำหรับพิมพ์

2

- 2.1.2 เลขที่เอกสารวิชาการ (ลำดับเลขที่ออกโดยหน่วยงานหลักที่ทำการวิจัยนั้น) ภาษาไทยใช้คำว่า เอกสารวิชาการฉบับที่อยู่ติดกรอบขอบซ้าย ในระดับกึ่งกลางของตรากรมประมง และภาษาอังกฤษใช้คำว่า Technical Paper No. ให้อยู่ติดกรอบขอบขวา ระบุเลขที่เอกสารตามด้วยเครื่องหมาย / แล้วต่อด้วยปีที่พิมพ์โดยภาษาไทยใช้ พ.ศ. เป็นเลขไทย และภาษาอังกฤษใช้ ค.ศ. เป็นเลขอารบิก ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา
- 2.1.3 ชื่อเรื่อง การตั้งชื่อเรื่องควรกระชับและตรงประเด็น หลีกเลี่ยงคำว่าการศึกษา การตรวจสอบ โดยชื่อเรื่องอยู่ตรงกลาง (ของแนวระนาบซ้ายขวา) ในกรอบสำหรับการพิมพ์ และอยู่ประมาณกึ่งกลางของหน้ากระดาษ ต้องมีทั้งชื่อเรื่องภาษาไทยอยู่บรรทัดแรก และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษอยู่ในบรรทัดถัดไป ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา ภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) เฉพาะตัวอักษรตัวแรกของคำยกเว้นคำเชื่อมประโยคและคำนำหน้านาม ในกรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ให้ใช้หลักการเขียนของชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อ genus และชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวเอน เช่น *Lates calcarifer*
- 2.1.4 ชื่อผู้เขียนหรือนักวิจัย ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่กึ่งกลางของหน้า โดยชื่อภาษาไทยอยู่ทางซ้าย ชื่อภาษาอังกฤษอยู่ทางขวาไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ โดยอักษรตัวแรกของชื่อภาษาไทย และอักษรตัวแรกของชื่อภาษาอังกฤษจัดให้มีแนวตรงกัน ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ชื่อภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อและนามสกุลเท่านั้น ให้พิมพ์ชื่อตัวก่อนแล้วตามด้วยชื่อสกุล กรณีมีผู้วิจัยเป็นชาวต่างชาติให้พิมพ์ชื่อสกุลก่อนแล้วจึงตามด้วยชื่อตัว โดยให้พิมพ์ด้วยภาษาอังกฤษทั้งหมด ถ้าผู้เขียนหรือนักวิจัยมีหลายคนให้เรียงลำดับรายชื่อตามปริมาณงานที่รับผิดชอบ
- 2.1.5 ชื่อหน่วยงานที่นักวิจัยสังกัด หรือหน่วยงานที่ดำเนินการวิจัย หรือหน่วยงานที่เป็นเจ้าของผลงาน ต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยภาษาไทยอยู่ติดกรอบด้านซ้าย และภาษาอังกฤษติดกรอบด้านขวา ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของคำ โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา
- ปกนอก ให้ระบุชื่อกอง... กรมประมง และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 - ปกใน ระบุหน่วยงานย่อยระดับศูนย์หรือกลุ่ม กอง... กรมประมง ปีที่พิมพ์ โดย พ.ศ. ให้ใช้เลขไทย และ ค.ศ. ให้ใช้เลขอารบิก บรรทัดสุดท้ายของหน้าติดกับกรอบขอบล่างระบุรหัสทะเบียนวิจัย อยู่กึ่งกลางหน้า ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา โดยใช้เลขอารบิก

2.2 สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญภาคผนวก รายงานวิชาการทุกฉบับต้องแสดงสารบัญ ส่วนสารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญภาคผนวก มีหรือไม่ให้พิจารณาตามความเหมาะสม พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา อยู่กึ่งกลางหน้า หัวข้ออยู่ติดกรอบขอบซ้าย ในขณะที่เลขหน้าอยู่ติดกรอบขอบขวา ในหน้าสารบัญถ้าต้องการแสดงหัวข้อรอง ต้องย่อหน้าเข้าไป 1.25 ซม. จากหัวข้อใหญ่

ถ้าหัวข้อมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด อักษรตัวแรกในข้อความบรรทัดถัดไปต้องอยู่ในแนวเดียวกับบรรทัดแรก

2.3 บทคัดย่อ ให้มี “บทคัดย่อ”/ “Abstract” ขึ้นก่อน โดยให้แยกหน้า และในหน้าบทคัดย่อประกอบด้วย

2.3.1 ชื่อเรื่อง ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา ภาษาไทยอยู่บรรทัดแรกตรงกึ่งกลางหน้า ติดกรอบขอบบน ภาษาอังกฤษให้ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษอยู่กึ่งกลางหน้าเช่นเดียวกัน ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) เฉพาะตัวอักษรตัวแรกของคำยกเว้นคำเชื่อมประโยค ในกรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ ให้ใช้หลักการเขียนของชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อ genus และชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวเอน

2.3.2 ชื่อผู้เขียนหรือนักวิจัย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ให้เว้นจากบรรทัดที่เป็นชื่อเรื่อง 1 บรรทัด อยู่กึ่งกลางหน้า ชื่อภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อและนามสกุลเท่านั้น ถ้าผู้เขียนหรือนักวิจัยมีหลายคนให้เรียงลำดับรายชื่อตามปริมาณงานที่รับผิดชอบ ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างชื่อนักวิจัย โดยมี “และ” หน้าชื่อสุดท้าย ให้เว้นวรรคหน้าและหลังของ “และ” ส่วนหน้าชื่อนักวิจัยไม่ต้องมีคำนำหน้า ได้แก่ นาย นาง นางสาว หรือ ดร.” เป็นต้น

- ให้ใส่ * ตรงชื่อนักวิจัยที่รับผิดชอบ (Corresponding author) (ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีสัดส่วนการดำเนินการวิจัยสูงสุด) สำหรับให้บุคคลที่สนใจติดต่อ โดยใส่ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และ E-mail (เฉพาะคนที่มี *) ตรงส่วนท้ายของหน้ากระดาษ และอยู่ในหน้าแรกของบทคัดย่อเสมอ กรณีข้อมูลที่อยู่มีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด อักษรตัวแรกในบรรทัดถัดไปต้องอยู่ในแนวเดียวกับบรรทัดแรก

- กรณีที่มีนักวิจัยต่างสังกัด ให้ใส่ superscript (1, 2, 3) ตรงชื่อนักวิจัย

2.3.3 หน่วยงานสังกัดของนักวิจัยและที่อยู่ ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ บรรทัดใต้ชื่อนักวิจัยให้พิมพ์ชื่อหน่วยงานสังกัด ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ กรณีที่นักวิจัยย้ายหน่วยงาน การเขียนที่อยู่ให้เขียนตามหน่วยงานที่อยู่ปัจจุบัน

2.3.4 บทคัดย่อ พิมพ์คำว่า “บทคัดย่อ” เว้นจากหน่วยงานสังกัดนักวิจัย 1 บรรทัด และอยู่กึ่งกลางหน้า ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา บรรทัดถัดไปเว้น 1 บรรทัด เป็นเนื้อหาของบทคัดย่อ โดยบรรทัดแรกให้ย่อหน้า 2 ซม. ให้พิมพ์เนื้อหาชิดกรอบขอบซ้ายและขอบขวา (justify) ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ สำหรับภาษาอังกฤษให้พิมพ์คำว่า “Abstract” เว้นจากชื่อหน่วยงาน 1 บรรทัด อยู่กึ่งกลางหน้าเช่นเดียวกัน ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา บรรทัดถัดไปเว้น 1 บรรทัด ให้พิมพ์เนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ โดยบรรทัดแรกย่อหน้าเช่นเดียวกับในภาษาไทย พิมพ์เนื้อหาชิดเส้นกรอบขอบซ้ายและขอบขวาเช่นเดียวกัน

4

บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีใจความเหมือนกัน และควรมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

- 2.3.5 การเขียนบทคัดย่อควรเขียนให้ต่อเนื่องกันในลักษณะความเรียง โดยระบุวัตถุประสงค์ ขอบเขตของการวิจัย วิธีการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ผลการศึกษา วิจัยผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) และให้นับบทคัดย่อเป็นหน้าที่ 1

2.4 คำสำคัญ (Keyword) พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา “คำสำคัญ” และ “Keyword” ถ้ามีคำหรือวลีเดียว หรือ “Keywords” ถ้ามีหลายคำหรือหลายวลี ระบุไว้ที่ด้านล่างของท้ายบทคัดย่อ และ Abstract เสมอ โดยพิมพ์อยู่ชิดเส้นกรอบขอบซ้าย เว้น 1 บรรทัดต่อบรรทัดสุดท้ายของเนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) คำสำคัญต่าง ๆ ให้ใช้คำที่กระชับและได้ความหมายชัดเจน ในภาษาอังกฤษตัวอักษรตัวแรกของแต่ละ Keywords ให้ใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะตัวแรกให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ และใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยทั่วไปผลงานวิจัย 1 เรื่อง ควรมีคำสำคัญไม่เกิน 5 คำ

2.5 ผู้รับผิดชอบ (Corresponding author) คือ ชื่อนักวิจัยที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*) ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีส่วนดำเนินการดำเนินการสูงสุด พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา โดยพิมพ์อยู่ชิดเส้นกรอบขอบซ้าย เว้น 2 บรรทัดสุดท้ายของหน้ากระดาษ ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) โดยใส่ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และ E-mail ของผู้รับผิดชอบ ในบรรทัดถัดไปอักษรตัวแรกอยู่ในแนวเดียวกับอักษรตัวแรกหลังเครื่องหมายทวิภาค (:)

3. ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาประกอบด้วย คำนำ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ผลการศึกษา วิจัยผลการศึกษา สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ การพิมพ์หัวข้อให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา เว้น 1 บรรทัด โดยเว้นบรรทัดระหว่างหัวข้อและย่อหน้าแรก แต่ไม่ต้องเว้นบรรทัดของแต่ละย่อหน้าในหัวข้อเดียวกัน บรรทัดแรกในส่วนเนื้อหาของแต่ละย่อหน้า ให้ย่อหน้า 2 ซม. บรรทัดต่อ ๆ ไป ให้อยู่ชิดเส้นกรอบขอบซ้าย ส่วนของเนื้อหาพิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ ยกเว้นชื่อวิทยาศาสตร์ให้ใช้ตัวเอน

3.1 คำนำ/บทนำ อธิบายถึงที่มา ปัญหาและเหตุผลของการศึกษาวิจัย เจาะขอบเขตของเรื่องที่ทำการศึกษา วิจัยตลอดจนสมมติฐานและข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เน้นถึงความสำคัญของงานที่ทำ พร้อมทั้งอ้างถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำการศึกษามาแล้วที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ทำการวิจัยในครั้งนี้และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.2 วัตถุประสงค์ เป็นส่วนที่อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย ซึ่งต้องสอดคล้องกับปัญหาที่ระบุข้างต้นอย่างชัดเจนและมีขอบเขตที่แน่นอน อาจจำแนกเป็นข้อ ๆ เรียงลำดับความสำคัญหรือตามการดำเนินเรื่อง ในแต่ละข้อให้ใช้คำกระชับ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย

3.3 **วิธีดำเนินการ** มีความแตกต่างตามประเภทของงานวิจัย เช่น การทดลองในห้องปฏิบัติการหรือในภาคสนาม การสำรวจ การวิจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ควรประกอบด้วยหัวข้อย่อยตามความจำเป็นของแต่ละสาขา โดยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

3.3.1 **การวางแผนการศึกษา** ระบุรูปแบบของแผนการศึกษาวิจัย ทดลอง สำรวจ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้ในการศึกษา รูปแบบการทดลองหรือการสำรวจ ตำแหน่งสำรวจหรือรวบรวมตัวอย่าง (ควรมีแผนที่หรือแผนผังการทดลอง) ความถี่ สถานที่ และระยะเวลาในการดำเนินการ

3.3.2 **วิธีการทดลอง/วิธีการสำรวจ/วิธีการรวบรวมข้อมูล** ระบุรายละเอียดของวิธีการทดลองหรือการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือหรือวิธีการรวบรวมข้อมูลหรือเตรียมงานทดลอง การสุ่มตัวอย่าง กรณีที่มีการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ เช่น การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และดิน ให้ระบุด้วยว่าเป็นวิธีการใด หรืออ้างอิงตามวิธีการของผู้ใด เช่น วิเคราะห์หาปริมาณสารคลอโรฟิลล์ตามวิธีการของ Strickland and Parsons (1972)

3.3.3 **การวิเคราะห์ข้อมูล** อธิบายขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลเท่าที่จำเป็นแต่ให้ผู้อ่านเข้าใจว่าดำเนินการอย่างไร ถ้าใช้สูตรเฉพาะในการวิเคราะห์ให้แสดงสูตรและอธิบายให้ชัดเจน ถ้าเป็นสูตรที่นิยมใช้และเป็นที่เข้าใจอย่างแพร่หลายไม่ต้องอธิบายในรายละเอียดแต่ให้อ้างอิงชื่อเจ้าของสูตรตามหลักการอ้างอิง ถ้ามีการวิเคราะห์ทางสถิติ ต้องระบุวิธีวิเคราะห์ และถ้าใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (computer software) ให้ระบุไว้ด้วย

3.4 **ผลการศึกษา** ให้รายงานผลเรียงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในตอนต้น อาจจำแนกเป็นข้อ ๆ ตามวัตถุประสงค์ ในส่วนนี้ควรมีภาพ ตาราง หรือกราฟ ประกอบคำบรรยายเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ชัดเจน ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลดิบให้มากที่สุด สำหรับภาพ ตาราง กราฟ หรือข้อมูลดิบที่ไม่สำคัญนักสำหรับการนำเสนอในเนื้อหาให้นำไปไว้ในภาคผนวก เพื่อช่วยให้เนื้อเรื่องกระชับ การบรรยายเนื้อหาในส่วนนี้ต้องเป็นผลที่เกิดจากการทดลอง/สำรวจเท่านั้น ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอผลงานที่ซ้ำซ้อน ยกเว้นมาหรือรูปประโยคที่ยาวเกินไป ควรใช้ภาษาที่กระชับครอบคลุมส่วนสำคัญที่ต้องการนำเสนอ ใช้ภาษาให้ถูกหลักไวยากรณ์

3.5 **วิจารณ์ผลการศึกษา** การวิจารณ์ไม่ใช่การรายงานผลซ้ำซ้อน ควรเสนอความคิดเห็นของนักวิจัย ให้ส่วนนี้มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน มีหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ ทั้งในส่วนทฤษฎีทางวิชาการ และอ้างอิงผลงานที่มีผู้ดำเนินการมาแล้ว ควรพิจารณาความถูกต้องของผลงานที่นำมาใช้อ้างอิง มีหลักการเขียน ดังนี้

3.5.1 อธิบายเหตุผลที่ทำให้ได้ผลการศึกษาหรือผลการทดลอง

3.5.2 วิจารณ์เปรียบเทียบกับผลการศึกษาหรือทดลอง และการตีความของผู้อื่นโดยให้อ้างอิงเอกสารอ้างอิง

- 3.5.3 วิจัยที่ละเอียดประณีต ในกรณีที่ผลการศึกษของเราขัดแย้งกับการศึกษาของผู้อื่นที่ตีพิมพ์แล้วให้
วิจารณ์ โดยหาสาเหตุที่แตกต่าง
- 3.5.4 เน้นถึงปัญหาหรือสาระสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป บาง
ผลงานวิจัยอาจเขียนรวมกันไปในหัวข้อ “ผลและวิจารณ์ผลการศึกษา” ตามความเหมาะสม
- 3.6 สรุปผลการศึกษา เป็นส่วนที่สรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาหรือผลการทดลอง ควรสั้น กระชับ
กะทัดรัด และชัดเจน อาจจำแนกเป็นข้อ ๆ ก็ได้
- 3.7 ข้อเสนอแนะ อาจมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในอนาคตหรือเป็นแนวทางที่จะนำ
ผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งข้อเสนอแนะอาจรวมอยู่ในหัวข้อสรุปผลการศึกษาก็ได้
- 3.8 การอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่อง ต้องปรากฏรายชื่อที่อ้างอิงในส่วนเอกสารอ้างอิง (references) ด้วย ในทาง
กลับกันถ้ามีรายชื่อในส่วนเอกสารอ้างอิง ต้องปรากฏการอ้างในส่วนเนื้อหาด้วยเช่นกัน
- 3.8.1 ระบบการอ้างอิงเอกสารให้ใช้ระบบนาม-ปี
- 3.8.2 การอ้างอิงเอกสารภาษาไทยให้ใช้เฉพาะชื่อผู้เขียน (ไม่ต้องตามด้วยนามสกุล) ตามด้วย
เครื่องหมายจุลภาค พ.ศ. ที่ตีพิมพ์ สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วย
เครื่องหมายจุลภาค และ ค.ศ. ที่ตีพิมพ์
- 3.8.3 กรณีเอกสารที่อ้างมีผู้เขียน 1 คน
- ถ้านำหน้าประโยคให้ใช้ ชื่อ (ปี) เช่น เกวลิน (2555) หรือ Boyd (1990)
 - ถ้าไว้ท้ายประโยคให้ใช้ (ชื่อ, ปี) เช่น (เกวลิน, 2555) หรือ (Boyd, 1990)
- 3.8.4 กรณีเอกสารที่อ้างมีผู้เขียน 2 คน ในภาษาไทยใช้ “และ” โดยเว้นวรรคหน้าคำว่า “และ”
ส่วนหลังคำว่า “และ” ไม่ต้องเว้นวรรค และในภาษาอังกฤษใช้ “and” โดยเว้นวรรคทั้งหน้า
และหลังคำว่า “and” เช่น
- ถ้านำหน้าประโยคใช้ อัญชลีย์ และพนิดา (2551) หรือ Hogueane and Armando (2015)
 - ถ้าไว้ท้ายประโยคใช้ (อัญชลีย์ และพนิดา, 2551) หรือ (Hogueane and Armando, 2015)
- 3.8.5 กรณีเอกสารที่อ้างมีผู้เขียนมากกว่า 2 คนขึ้นไป ในภาษาไทยให้ใช้ชื่อผู้เขียนคนแรก และคณะ
โดยเว้นวรรคหน้าคำว่า “และคณะ” ถ้าเป็นเอกสารภาษาต่างประเทศใช้ชื่อสกุลผู้เขียนคนแรก
ตามด้วย “et al.” (ตัวเอน) เช่น
- ถ้านำหน้าประโยคใช้ นพรัตน์ และคณะ (2553) หรือ Rountrey et al. (2014)
 - ถ้าไว้ท้ายประโยคใช้ (นพรัตน์ และคณะ, 2553) หรือ (Rountrey et al., 2014)
- 3.8.6 กรณีที่มีเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในเรื่องเดียวกันมากกว่า 1 เล่ม ให้ใช้การอ้างอิงในรูปท้ายประโยค
แต่ละเล่มคั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค (;) โดยให้เรียงตามลำดับปีที่พิมพ์ ถ้าบางเล่มที่พิมพ์ในปี

เดียวกันให้เรียงตามลำดับตัวอักษร และถ้ามีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ให้เอกสารที่เป็นภาษาไทยขึ้นก่อนแล้วตามด้วยเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น

- (อัญชลีย์ และพนิดา, 2551; นพรัตน์ และคณะ, 2553; เกวลิน, 2555) หรือ (Boyd, 1990; Rountrey *et al.*, 2014; Hogue and Armando, 2015)

3.8.7 กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายฉบับที่มีผู้เขียนคนแรกคนเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงคณะผู้เขียน แต่ตีพิมพ์คนละปี ให้อ้างอิงโดยใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่น เช่น

- ถ้านำหน้าประโยคใช้ มนตรี และคณะ (2553, 2555) หรือ Stodola (1967, 1987)

- ถ้าไว้ท้ายประโยคใช้..... (มนตรี และคณะ, 2553, 2555) หรือ (Stodola, 1967, 1987)

3.8.8 กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายฉบับที่มีผู้เขียนคนเดียวกัน แต่ตีพิมพ์ในปีเดียวกันให้เพิ่มตัวอักษรตามหลังปีที่พิมพ์ เช่น

- (อำนาจ และคณะ, 2554ก, ข) หรือ (Carpenter and Niem, 2001a, b)

3.8.9 กรณีที่มีเอกสารอ้างอิงมากกว่า 1 ฉบับ เขียนโดยผู้เขียนคนละคนแต่ชื่อเหมือนกันในภาษาไทยหรือนามสกุลเหมือนกันในภาษาอังกฤษและพิมพ์ในปีเดียวกัน ให้เพิ่มตัวอักษรตามหลังปีเช่นเดียวกัน เช่น

- (จินตนา และคณะ, 2554ก)

- (จินตนา และคณะ, 2554ข)

และให้ระบุตัวอักษร ก, ข, ตามหลังปีที่พิมพ์ในรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเล่มด้วย

3.8.10 กรณีอ้างอิงเอกสารผู้อื่นโดยมิได้ตรวจสอบเอกสารนั้นด้วยตนเอง ควรใช้คำว่า อ้างจาก (cited by) อ้างตาม (cited after) หรืออ้างถึงใน (quoted in) ตามรูปประโยค ดังนี้

- การใช้เอกสารต้นฉบับขึ้นต้น ใช้คำว่า อ้างถึงใน (quoted in) เช่น

- สุธี (2525 อ้างถึงใน สมเกียรติ, 2533) หรือ..... (สุธี, 2525 อ้างถึงใน สมเกียรติ, 2533)

- Carter and Rennie (1985 quoted in Campbell *et al.*, 1993) หรือ (Carter and Rennie, 1985 quoted in Campbell *et al.*, 1993)

- การใช้เอกสารที่อ้างอิงต้นฉบับขึ้นต้น ใช้คำว่า อ้างจาก (cited by) หรือ อ้างตาม (cited after) เช่น

- สมเกียรติ (2533 อ้างจาก สุธี, 2525) หรือ (สมเกียรติ, 2533 อ้างจาก สุธี, 2525)

- Campbell *et al.* (1993 cited after Carter and Rennie, 1985) หรือ (Campbell *et al.*, 1993 cited after Carter and Rennie, 1985)

3.8.11 กรณีเอกสารบางประเภทมิได้ระบุชื่อผู้เขียน อาจใช้คำว่า นิรนาม หรือ Anonymous (หรือ ย่อว่า Anon.) แทนชื่อผู้เขียน แต่ปัจจุบันนิยมอ้างแหล่งที่มาแทน เช่น กรมประมง (2559) แต่หาก

8

เอกสารนั้นเป็นรายงานที่ปรากฏชื่อประธานคณะทำงานหรือบรรณาธิการ (editor) อาจใช้ชื่อประธานแทนชื่อผู้เขียนได้

- 3.8.12 กรณีที่จำเป็นต้องอ้างถึงแหล่งข้อมูลที่ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องอ้างชื่อบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูลเป็นหลักฐาน เช่น
- วิโรจน์ (ติดต่อส่วนตัว) หรือ Nought (personal communication)
- โดยการอ้างอิงนี้จะไม่ปรากฏอยู่ในรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม
- 3.8.13 กรณีที่อ้างต้นฉบับที่อยู่ในกระบวนการจัดพิมพ์ ใช้คำว่า “ต้นฉบับเสนอเพื่อตีพิมพ์” / “manuscript submitted for publication” ในวงเล็บไว้หลังชื่อนักวิจัย เช่น
- รัตนา (ต้นฉบับเสนอเพื่อตีพิมพ์) หรือ Uthairat (manuscript submitted for publication)
- 3.8.14 กรณีที่อ้างเอกสารที่อยู่ระหว่างจัดทำ ใช้คำว่า “เอกสารอยู่ระหว่างจัดทำ” / “manuscript in preparation” ในวงเล็บไว้หลังชื่อนักวิจัย เช่น
- วิรงรอง (เอกสารอยู่ระหว่างจัดทำ) หรือ Munk *et al.* (manuscript in preparation)
- 3.8.15 กรณีที่ค้นคว้าจาก website สามารถนำมาอ้างอิงได้โดยใช้หลักเกณฑ์ ข้อ 3.8.2 แบ่งได้ 3 กรณี ดังนี้
- กรณีที่มีชื่อผู้เขียน เช่น
..... (สุรเดช, 2559) หรือ สุรเดช (2559).....
 - กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้เขียน ให้ใส่ชื่อหน่วยงานแทนชื่อผู้เขียน เช่น
..... (Fishbase, 2017) หรือ Fishbase (2017)
 - กรณีที่ไม่ปรากฏทั้งชื่อผู้เขียนและหน่วยงาน ให้ใส่ที่อยู่เว็บไซต์แทนผู้เขียนหรือหน่วยงาน

3.9 กรณีการศึกษาวิจัย ด้านสังคมศาสตร์ หลักการการจัดทำรายงานวิชาการเป็นไปตามคู่มือฉบับนี้ แต่โครงสร้างของรายงานวิชาการในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาอาจแบ่งเป็นบท ๆ ได้ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย 1) บทนำ 2) แนวคิด ทฤษฎี ระเบียบ ขอบกฎหมาย และ/หรือผลการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) ผลการศึกษาวิจัย ซึ่งอาจแยกเป็น 2-3 บท ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย 4) วิจารณ์ผลการศึกษา 5) สรุปและข้อเสนอแนะ

4. ส่วนประกอบตอนท้าย

- 4.1 คำขอบคุณ (ถ้ามี) ระบุเฉพาะที่สำคัญที่มีส่วนช่วยและผลักดันให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จ ควรมีเนื้อหาที่กระชับ
- 4.2 เอกสารอ้างอิง ให้พิมพ์บรรทัดแรกชิดติดเส้นกรอบขอบซ้าย และบรรทัดถัดไปให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หรือ 6 ตัวอักษร

4.2.1 รายชื่อที่แสดงในส่วนของเอกสารอ้างอิงต้องสอดคล้องกับที่ปรากฏในส่วนเนื้อหาของเนื้อหา

4.2.2 ให้เรียงลำดับชื่อผู้เขียนเอกสารอ้างอิงตามลำดับตัวอักษร เริ่มจากเอกสารภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

เกวณีน หนูฤทธิ์. 2555. การศึกษาการผลิตและระบบการตลาดปลาตุกในภาคกลางของประเทศไทย. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 1/2555. ส่วนเศรษฐกิจการประมง, สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง, กรมประมง. 60 หน้า.

จารุมาศ เมฆสัมพันธ์, ทวีป บุญวานิช, สุชาดา บุญรักดี, แสงเทียน อัจฉิมางกูร และ ศันสนีย์ หวังวรลักษณ. 2556. เส้นทางปลาไทย คุณค่า อนาคต และความเสี่ยง. ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่ง, คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 224 หน้า.

Boyd, C. E. 1990. Water Quality in Ponds for Aquaculture. Birmingham Publishing Company, Alabama Agriculture Experiment Station, Auburn University, Alabama. 482 pp.

4.2.3 ชื่อผู้เขียนภาษาไทยให้ใช้ชื่อตัวขึ้นต้นตามด้วยนามสกุล สำหรับภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อสกุลเต็มขึ้นก่อนแล้วคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยชื่ออื่น ๆ ที่ย่อเฉพาะตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ (ยกเว้นคำว่า van, de, der, von เป็นต้น เช่น Ludwig, van B. และ Mademoiselle, de L.) ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) ตามด้วยปีที่พิมพ์และมหัพภาค แล้วจึงตามด้วยรายละเอียดอื่น ๆ ที่ต้องใส่ตามประเภทของเอกสารที่อ้างอิง เช่น ชื่อบทความ ชื่อวารสารหรือชื่อหนังสือที่ตีพิมพ์ เลขหน้าหรือจำนวนหน้า

กรณีที่มีผู้เขียน 2 คน ภาษาไทยให้ขึ้นต้นด้วยชื่อตัวก่อนชื่อสกุลทั้งสองคน แล้วให้เชื่อมชื่อและชื่อสกุลของคนแรกกับคนที่สองด้วยคำว่า “และ” โดยเว้นวรรคหน้าและหลังของ “และ” ด้วย สำหรับภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นด้วยชื่อสกุลเต็มของคนแรกขึ้นก่อนแล้วคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แล้วตามด้วยอักษรย่อตัวแรกของชื่อ จากนั้นเชื่อมกับคนที่สองโดยใช้คำว่า “and” และตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อตัว ชื่อกลาง (ถ้ามี) และชื่อสกุลเต็มของคนที่สอง

ตัวอย่าง

อัญชลีย์ ยะโกะ และ พนิดา ซาลี. 2551. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis* (Cuvier, 1833)) ฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 12/2551. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 23 หน้า.

Hoguane, A. M. and E. V. Armando. 2015. The Influence of the River Runoff in the Artisanal Fisheries Catches in Tropical Coastal Waters - The Case of the Zambezi River and the Fisheries Catches in the Northern Sofala Bank, Mozambique. *JICZM*. 15 (4): 443-451.

กรณีที่มีผู้เขียนหลายคน ให้พิมพ์ชื่อผู้เขียนครบทุกคน (ห้ามใช้คำว่า และคณะ หรือ *et al.* เหมือนที่ปรากฏในส่วนของเนื้อเรื่อง) ภาษาไทยให้ขึ้นต้นด้วยชื่อตัวตามด้วยชื่อสกุล

ทุกคน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ระหว่างชื่อผู้เขียนแต่ละคน ให้ใช้คำว่า “และ” เชื่อมก่อนชื่อคนสุดท้ายและตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) วรรค 2 เคาะ แล้วจึงตามด้วยปีที่พิมพ์ สำหรับภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นด้วยชื่อสกุลของผู้เขียนคนแรกคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แล้วตามด้วยอักษรย่อตัวแรกของชื่อถัดไป สำหรับชื่อคนที่สองเป็นต้นไปให้ใช้ตัวอักษรตัวแรกของชื่อตัวและชื่อกลาง (ถ้ามี) แล้วตามด้วยชื่อเต็มของนามสกุล ชื่อแต่ละคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ยกเว้นหน้าคำว่า “and” ที่อยู่หน้าชื่อคนสุดท้าย

ตัวอย่าง

นพรัตน์ นาสุชล, กมลรัตน์ พุทธรักษา, ธเนศ ศรีถกล และ ปิยวรรณ หัสดี. 2553. ชีวิตวิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหลังเขียว (*Sardinella gibbosa* (Bleeker, 1849)) ในอ่าวไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 16/2553. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 22 หน้า.

Rountrey, A. N., P. G. Coulson, J. J. Meeuwig and M. Meekan. 2014. Water Temperature and Fish Growth: Otoliths Predict Growth Patterns of a Marine Fish in a Changing Climate. *Global Change Biology*. 20 (8): 2450-2458.

- 4.2.4 ถ้าเอกสารหลายเรื่องมีผู้เขียนคนเดียวกันหรือคณะผู้เขียนชุดเดียวกันให้เรียงตามปีที่พิมพ์โดยปีที่พิมพ์ก่อนให้ขึ้นก่อน เอกสารและถ้าหากเอกสารที่พิมพ์เป็นปีเดียวกันอีก ให้ใช้ตัวอักษร ก, ข, ค, ... หรือ a, b, c, ... ต่อหลังปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง

Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.). 2001a. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. Vol 5. Bony Fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae). FAO, Rome. 2791-3380.

Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.). 2001b. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. Vol. 6. Bony Fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), Estuarine Crocodiles, Sea Turtles, Sea Snakes and Marine Mammals. FAO, Rome. 3381-4218.

- 4.2.5 ถ้าเอกสารหลายเรื่องมีผู้เขียนคนแรกคนเดียวกันแต่เรื่องอื่นมีคณะผู้เขียนต่างชุดกัน ให้อ้างอิงโดยเรียงชื่อผู้เขียนคนแรกไว้อันดับแรกสุดและตามด้วยผู้เขียนที่มีลำดับถัดจากคนแรกตามลำดับอักษร

ตัวอย่าง

มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข และ พรอนันต์ ศิริรัตน์. 2555. การประเมินสภาวะทรัพยากรปลาสีกุนตาโต (*Selar crumenophthalmus* (Bloch, 1793)) ทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 27/2555. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 37 หน้า.

มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข, สัมพันธ์ ปานจรัตน์, ธุมวดี ใจเย็น และ จริยา ฤทธิสมาน. 2553. การประเมินสภาวะทรัพยากรปลาลัง (*Rastrelliger kanagurata* (Cuvier, 1816)) ทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2553. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 38 หน้า.

- 4.2.6 ถ้าหนังสือไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งแต่มีชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวมให้เขียนกำกับไว้ในวงเล็บ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้คำย่อ “ed” สำหรับบรรณาธิการ 1 คน หรือ “eds” สำหรับบรรณาธิการมากกว่า 1 คน

ตัวอย่าง

จิตติมา อายุตตะกะ และ มาเรียม กอสนาน (บรรณาธิการ). 2543. อุทยานทรัพยากรชายฝั่งอันดามันเฉลิมพระเกียรติ. อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร. 140 หน้า.

Leis, J. M. and B. M. Carson-Ewart (eds.). 2000. The Larvae of Indo-Pacific Coastal Fishes: An Identification Guide to Marine Fish Larvae. Brill, Leiden, Netherlands. 850 pp.

4.2.7 แหล่งตีพิมพ์ของเอกสารอ้างอิง

ในคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการฉบับนี้มี 20 รูปแบบ และสัญลักษณ์ “\” หมายถึง จำนวนวรรค 1 อักขร (1 เคาะ)

4.2.7.1 วารสาร (journal หรือ bulletin)

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทความ ปีที่พิมพ์ ชื่อบทความ ชื่อวารสาร ปีที่ฉบับที่ หน้า

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความ.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อบทความ.\ชื่อวารสาร\ปีที่(ฉบับที่):\เลขหน้า.

วารสารภาษาไทยให้เขียนชื่อเต็ม ตามด้วยปีที่พิมพ์หรือ Volume และฉบับที่หรือหมายเลขเอกสารภายในเครื่องหมายขลิติด () (วารสารบางเล่มอาจไม่มีเล่มที่เอกสารในนขลิติดก็ได้) แล้วตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) แล้วตามด้วยหมายเลขหน้าแรกที่ตีพิมพ์ถึงหน้าสุดท้าย เช่น วารสารวิทยบริการ 24 (2): 90-102 สำหรับวารสารต่างประเทศให้ใช้ตัวย่อซึ่งพิมพ์ด้วยตัวเอน ถ้าชื่อไหนที่ย่อไม่ได้ให้ใช้

ชื่อเต็ม วารสารส่วนใหญ่มักบอกคำย่อให้อยู่แล้วที่ด้านบนของแต่ละเรื่อง เช่น *Bull. Mar. Sci.* 48 (1): 150-158. หากต้องการใช้ชื่อย่อวารสารให้ถือตามกฎเกณฑ์สากล โดยตรวจสอบกับคำย่อใน World List of Scientific Periodicals หรือในดัชนีวารสารใน Zoological Record, ASFA เป็นต้น หรือให้ตรวจสอบใน database CARL uncover (<http://www.carl.org/pub/uncoverlists/publst>)

ตัวอย่าง

อุมาพรรณ ทรงวิวัฒน์. 2556. คุณธรรมและจริยธรรมของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. วารสารวิทยบริการ 24 (2): 90-102.

Hoguan, A. M. and E. V. Armando. 2015. The Influence of the River Runoff in the Artisanal Fisheries Catches in Tropical Coastal Waters - The Case of the Zambezi River and the Fisheries Catches in the Northern Sofala Bank, Mozambique. *JICZM*. 15 (4): 443-451.

4.2.7.2 หนังสือ (book)

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี) สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์ จำนวนหน้า

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.\จำนวนหน้า.

หลังสำนักพิมพ์หรือสถาบันที่ตีพิมพ์ให้ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค และตามด้วยชื่อเมืองและ/หรือประเทศที่ตีพิมพ์ แล้วตามด้วยจำนวนหน้าของหนังสือเล่มนั้น ในภาษาอังกฤษอักษรตัวแรกของชื่อเหล่านี้และอักษรตัวแรกของแต่ละคำในชื่อเรื่องของหนังสือต้องพิมพ์ด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้น คำนำหน้านาม คำบุพบท และคำเชื่อม

ตัวอย่าง

เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์. 2558. สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนพืชทะเล. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 432 หน้า.

Jennings, S., M. J. Kaiser and J. D. Reynolds. 2001. *Marine Fisheries Ecology*. Blackwell Publishing Company, Malden, Massachusetts. 432 pp.

4.2.7.3 หนังสือแปล

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้แปล ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์ แปลจากชื่อผู้เขียน ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์

รูปแบบ

ชื่อผู้แปล.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.\แปลจาก ชื่อผู้เขียน.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\ สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

นฤจร อธิธิจิระจรัส. 2535. แนวความคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาของเฮร์เบิร์ตสเปนเซอร์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. แปลจาก L. A. Coser. 1971. Masters of Sociological Thought: Ideas in Historical and Social Context. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York.

4.2.7.4 หนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะแต่ละบท

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทที่อ้าง ปีที่พิมพ์ ชื่อบทที่อ้าง ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์ หน้าที่บทนั้นตีพิมพ์

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทที่อ้าง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อบทที่อ้าง.\ใน:ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม (บรรณาธิการหรือผู้รวบรวม).\ชื่อหนังสือ.\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.\เลขหน้า.

การอ้างเฉพาะบทหนึ่งในหนังสือ ให้ขึ้นต้นด้วยผู้เขียน ตามด้วยปีที่พิมพ์และหัวข้อเรื่องในบทนั้น ต่อด้วยคำว่า ใน: หรือ In: และชื่อของบรรณาธิการต่อด้วยชื่อของหนังสือ สำนักพิมพ์ ชื่อเมืองที่พิมพ์ และหมายเลขเฉพาะหน้าที่พิมพ์ของบทนั้น

ตัวอย่าง

วินัย วนานุกุล. 2553. ภาวะพิษจากปลาปักเป้าและแมงดาทะเลในประเทศไทย. ใน: สุชัย สุเทพารักษ์, นฤมล พักมณี และ วิศิษฐ์ สิตปรีชา (บรรณาธิการ). พิษจากสัตว์และพืช. สถานเสาวภา, สภากาชาดไทย. หน้า 108-119.

Suvapepun, S. 1989. Occurance of Red Tide in the Gulf of Thailand. In: Okaichi, T., D. M. Anderson and T. Nemoto (eds.). Red Tides: Biology, Environmental Science and Toxicology. Elsevier Science Publishing, Inc., London. pp. 41-44.

4.2.7.5 รายงานการประชุมทางวิชาการ (proceedings) หรือรายงานการประชุม จากที่ประชุมต่าง ๆ เช่น จาก Workshop Conference หรือ สัมมนา
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง ชื่อการประชุม จำนวนหน้า

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อเรื่อง.\ชื่อการประชุม.\วันที่จัดประชุม.\สถานที่จัดประชุม.\จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

Bhatia, U. and T. Chantawong. 1979. The Status of Demersal Fisheries along the West Coast of Thailand. Report of the FAO/DANIDA Seminar on the Management of the Tropical Demersal Fisheries. 22 October - 2 November 1978. Bangkok Thailand. 21 pp.

- 4.2.7.6 รายงานการประชุมทางวิชาการ (proceedings) หรือรายงานการประชุม ที่อ้างอิงเฉพาะเรื่องข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทความ ปีที่พิมพ์ ชื่อบทความ ชื่อการประชุม ครั้งที่ สำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่จัดการประชุม สถานที่พิมพ์ เลขหน้า

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความ.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อบทความ.\ใน:\ชื่อการประชุม.\ครั้งที่.\สำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่จัดการประชุม.\สถานที่พิมพ์.\เลขหน้า.

ตัวอย่าง

วลีรัตน์ มุสิกะสังข์, มาวิทย์ อัครอารีย์, กฤษณา งามอาจ, จิระยุทธ รื่นศิริกุล, โสมลดา ประเสริฐสม และ จูอะดี พงศ์มณีรัตน์. 2561. ผลการเสริมวิตามินอีและแอสด้าแซนทินในอาหารต่อการพัฒนารังไข่ของแม่พันธุ์ปลาตะกรับ. ใน: การประชุมวิชาการประมง ประจำปี 2561. วันที่ 14-15 มิถุนายน 2561. ณ โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น, กรุงเทพมหานคร. หน้า 222-230.

Suksomjit, M., K. Ichmi, K. tada, M. Yamada and S. Montani. 2005. The Effect of High Ammonium Concentration on Phytoplankton Growth of Coastal Water. In: The Forth Asian-Pacific Phycological Forum, Advance in Phycologic Research: Chemistry and Biotechnology. October 30 to November 4, 2005. Bangkok, Thailand. 209 pp.

- 4.2.7.7 เอกสารวิชาการ (technical paper) หรือเอกสารเผยแพร่ของหน่วยงาน ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง เอกสารลำดับที่ ชื่อหน่วยงานที่จัดทำ จำนวนหน้า.

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อเรื่อง.\เอกสารลำดับที่.\ชื่อหน่วยงานที่จัดทำ.\จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

นพรัตน์ นาสกุล, กมลรัตน์ พุทธิรักษา, ธเนศ ศรีถกล และ ปิยวรรณ หัสดี. 2553. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหลังเขียว (*Sardinella gibbosa* (Bleeker, 1849)) ในอ่าวไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 16/2553. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 22 หน้า.

Slijkerman, D. and J. Tamis. 2015. Fisheries Displacement Effects Related to Closed Areas: a Literature Review of Relevant Aspects. Report number C170/15. Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies, Wageningen University and Research. 51 pp.

- 4.2.7.8 เอกสารฉบับโรเนียว (mimeographed) เอกสารวิชาการบางเล่มตีพิมพ์เฉพาะกาลหรือเหตุการณ์ เพื่อเผยแพร่ในวงจำกัด มักอยู่ในรูปแบบของโรเนียว
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์
ในกรณีที่มีการตีพิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง ให้ใส่ครั้งที่พิมพ์มาด้วย

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.\จำนวนหน้า.\
(อัตรสำเนา).

ตัวอย่าง

ธีระ อาวเมธี. 2520. การเปรียบเทียบความเร็วในการเข้าใจจำนวน ซึ่ง เขียนเป็นตัวเลขอารบิก ตัวเลขไทย และตัวอักษรไทย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. 3 หน้า. (อัตรสำเนา)

Sutthakorn, P. and K. Saranakomkul. 1986. Biological Aspects of Chub-mackerels (*Rastrelliger* spp.) and Round Scads (*Decapterus* spp.) in the West Coast of Thailand. A Report Presented in the Third Working Group Meeting on the Mackerels in the Malacca Strait. 19-23 August 1986. Phuket, Thailand. 97 pp. (mimeographed).

- 4.2.7.9 อ้างเอกสารที่อยู่ระหว่างจัดทำ ใช้คำว่า “เอกสารอยู่ระหว่างจัดทำ” / “manuscript in preparation”
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\(เอกสารอยู่ระหว่างจัดทำ).\ชื่อเรื่อง.

ตัวอย่าง

วิรงรอง ทิมดี. (เอกสารอยู่ระหว่างจัดทำ). การประเมินพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลบริเวณชายฝั่งจังหวัดชลบุรีด้วยการวิเคราะห์เชิงพื้นที่.

Munk, P. and V. Janekarn. (manuscript in preparation). Growth Characteristics of Fish Larvae in the Tropical Andaman Sea.

- 4.2.7.10 อ้างต้นฉบับที่อยู่ในกระบวนการจัดพิมพ์ ใช้คำว่า “ต้นฉบับเสนอเพื่อตีพิมพ์” / “manuscript submitted for publication”

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\(ต้นฉบับเสนอเพื่อตีพิมพ์).\ชื่อเรื่อง.\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์

ตัวอย่าง

รัตนา มั่นประสิทธิ์. (ต้นฉบับเสนอเพื่อตีพิมพ์). การประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบต่อคุณภาพแหล่งประมงและทรัพยากรประมงบริเวณจังหวัดระยอง. วารสารการประมง. กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Uthairat Na-Nakorn. (manuscript submitted for publication). Selection Response and Genetic Parameters for Growth in North Africa Catfish, *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822). *ScienceDirect*. Elsevier B.V.

4.2.7.11 เอกสารที่อยู่ในรูปของวิทยานิพนธ์

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์ ชื่อวิทยานิพนธ์ ระดับวิทยานิพนธ์ ชื่อมหาวิทยาลัย จำนวนหน้า

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อวิทยานิพนธ์.\ระดับวิทยานิพนธ์,\ชื่อมหาวิทยาลัย.\จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

เบญจวรรณ สระทองยอด. 2558. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อลูกกุ้งของผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงกุ้ง ในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร. 106 หน้า.

4.2.7.12 ราชกิจจานุเบกษา

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อเอกสาร ปีที่พิมพ์ เล่มที่ ตอนที่ เลขหน้า

รูปแบบ

ชื่อกฎหมาย.\ราชกิจจานุเบกษา.\ปีที่พิมพ์.\เล่มที่.\ตอนที่,\เลขหน้า.

ตัวอย่าง

พระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา. 2558. เล่มที่ 132. ตอนที่ 18 ก, หน้า 1- 16.

ประกาศกรมประมง เรื่อง การแลกเปลี่ยนเรือประมง สำหรับการออกใบอนุญาตทำการประมงในปีการประมง 2561 - 2562 พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา. 2560. เล่มที่ 134. ตอนพิเศษ 272 ง, หน้า 4 – 5.

ระเบียบกรมประมง ว่าด้วยการขายทอดตลาดเรือประมง พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา. 2562. เล่มที่ 136. ตอนพิเศษ 226 ง, หน้า 2 – 5.

4.2.7.13 ประกาศ คำสั่ง ระเบียบ ที่ไม่ปรากฏในราชกิจจานุเบกษา

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อหน่วยงาน ปี ชื่อประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบ วัน เดือน ปี ที่มีประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบ

รูปแบบ

ชื่อหน่วยงาน.\ปี.\ชื่อประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบ.\วัน\เดือน\ปี ที่มีประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบ.

ตัวอย่าง

กรมประมง. 2559. คำสั่งกรมประมง ที่ 1058/2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนทางวิทยาศาสตร์กรมประมง. 31 ตุลาคม 2559.

กรมประมง. 2560. ประกาศกรมประมง เรื่อง งดการออกใบอนุญาต และหนังสืออนุญาตให้นำเข้าสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ (เพิ่มเติม) พ.ศ. 2560. 22 กันยายน 2560.

กระทรวงมหาดไทย. 2544. ระเบียบข้อบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2543 - 2544. 3 สิงหาคม 2544.

4.2.7.14 เว็บไซต์ (website)

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์ปรากฏอยู่ที่เว็บไซต์ ชื่อเรื่อง แหล่งที่มา (URL ที่เป็นที่อยู่ของไฟล์หรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต) วัน เดือน ปี ที่สืบค้นข้อมูล

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\ปีที่พิมพ์ปรากฏอยู่ที่เว็บไซต์.\ชื่อเรื่อง.\แหล่งที่มา: (ระบุ URL).\วัน\เดือน\ปี ที่สืบค้นข้อมูล.

ถ้ามีชื่อผู้เขียนหรือเจ้าของเว็บไซต์ ให้ขึ้นต้นด้วยชื่อผู้เขียนหรือเจ้าของเว็บไซต์
ถ้าไม่มีให้ขึ้นต้นด้วยบริษัทหรือองค์กรที่เป็นเจ้าของ ในกรณีที่ปรากฏทั้งชื่อผู้เขียนและองค์กร ให้ใส่ชื่อเว็บไซต์ที่อ้างอิง

ตัวอย่าง

สุรเดช สดคมขำ. 2559. เทคโนโลยีการประมง. แหล่งที่มา: https://www.technologychaoban.com/news-slide/article_8755. 1 มกราคม 2561.

Fishbase. 2017. *Rastrelliger brachysoma* (Bleeker, 1851). Available source: <http://www.fishbase.org/summary/109>. September 19, 2017.

4.2.7.15 สารสังเขปจากสารสนเทศ/วารสาร

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทความ ปีที่พิมพ์ ชื่อบทความ ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า ชื่อฐานข้อมูล accession number ชื่อย่อของวารสารต่างประเทศเป็นตัวเอียง

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความ.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อบทความ.\ชื่อวารสารปีที่(ฉบับที่):เลขหน้า.\ชื่อฐานข้อมูล.\
accession number.

ตัวอย่าง

Misumi, J. and M. Fujita. 1982. Effects of PM Organizational Development in Supermarket Organization. *Jap. J. of Exp. Soc. Psy.* 21 (2): 93-111. PsylNfo Database. accession no. 1147468-5-8200.

4.2.7.16 สื่อไม่ตีพิมพ์ เป็นการอ้างอิงข้อมูลที่ไม่ได้ถูกตีพิมพ์ เช่น ไฟล์ข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซีดีรอม และเทปบันทึกเสียง
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้จัดทำ ปีที่จัดทำ ชื่อสื่อไม่ตีพิมพ์ ลักษณะของสื่อ สถานที่หรือหน่วยงานที่เผยแพร่ สถานที่ผลิต (ถ้ามี)

รูปแบบ

ชื่อผู้จัดทำ.\ปีที่จัดทำ.\ชื่อสื่อไม่ตีพิมพ์.\(ระบุลักษณะของสื่อ).\สถานที่หรือหน่วยงานที่เผยแพร่,\
สถานที่ผลิต (ถ้ามี).

ตัวอย่าง

สำนักบริหารศิลปวัฒนธรรม. 2556. บันทึกการแสดงดนตรีไทย ปี่พาทย์ดึกดำบรรพ์พุทธศักราช 2557. (ดีวีดี). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2533. บันทึกปากคำ: พุทธจิตถายน-ธันวาคม 2532 และ มกราคม 2533. (เทปบันทึกเสียง).

Femandes, F. D. 1972. Theoretical Production of Interference Loading on Aircraft Stores: Part 1 Subsonic Speeds. (Computer Program). General Dynamics, Electrodynamics Division, Panoma, CA.

Hill, R. (ed). 2012. Myocardial infarction. (CD-ROM). Focus Media Singapore Pte. Ltd., Singapore.

4.2.7.17 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปีที่ออกประกาศ ชื่อมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.

รูปแบบ

สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.\\ปีที่ออกประกาศ.\\ชื่อมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.\\เลขที่ มอก.

ตัวอย่าง

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2535. แอล-ไลซีนโมโนไฮโดรคลอไรด์สำหรับเติมในอาหารสัตว์. มอก. 1114-2535.

4.2.7.18 สิทธิบัตร (Patent)

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ผู้จดสิทธิบัตร ปีที่จดสิทธิบัตร ชื่อสิ่งประดิษฐ์ ประเทศที่จดสิทธิบัตร หมายเลขของสิทธิบัตร

รูปแบบ

ผู้จดสิทธิบัตร.\\ปีที่จดสิทธิบัตร.\\ชื่อสิ่งประดิษฐ์.\\ประเทศที่จดสิทธิบัตร\\หมายเลขของสิทธิบัตร.

ตัวอย่าง

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 3. 2559. ระบบล้างสาหร่ายประหยัดน้ำ. ประเทศไทย เลขที่อนุสิทธิบัตร (วิศวกรรม) 12193.

4.2.7.19 แผนที่

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้จัดทำ ปีที่ผลิต ชื่อแผนที่.

รูปแบบ

ชื่อผู้จัดทำ.\\ปีที่ผลิต.\\ชื่อแผนที่.

ตัวอย่าง

กรมทางหลวง. 2549. แผนที่แสดงจุดติดตั้งสัญญาณไฟจราจรตามสำนักทางหลวงทั่วประเทศ ปี 2549.

4.2.7.20 การอ้างอิงตามผู้อื่น

- กรณีผู้เขียนอ้างอิงบทความในวารสาร ซึ่งผู้เขียนบทความนั้นมีการอ้างอิงตามหนังสือ ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทความในวารสาร ปี ชื่อบทความ ชื่อวารสาร ปีที่ฉบับที่ เลขหน้า ชื่อผู้แต่งหนังสือที่อ้างอิง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์.

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความในวารสาร.\\ปี.\\ชื่อบทความ.\\ชื่อวารสาร\\ปีที่(ฉบับที่):\\เลขหน้า.\\อ้างตาม\\
ชื่อผู้แต่งหนังสือที่อ้างอิง.\\ปีที่พิมพ์.\\ชื่อหนังสือ.\\ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).\\สำนักพิมพ์,สถานที่
พิมพ์.

ตัวอย่าง

Fravel, D. R., J. J. Marois, R. D. Lumsden and W. J. Connick, Jr. 1985. Capsulatio of Potential Biocontrol Agents Caly Matrix. *Phytopathol.* (75): 774-777. Cited after N. G. Agrios. 1978. *Plant Pathology*. 2nd ed. Academic Press, New York.

- กรณีผู้เขียนบทความในวารสารอ้างอิงจากวารสาร เขียนลงวารสารอ้างตามวารสาร
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทความในวารสาร ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่องในวารสาร
ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า ชื่อผู้เขียนบทความในวารสารที่อ้างอิง ปีที่พิมพ์
ชื่อเรื่องที่อ้าง ชื่อวารสารที่อ้างปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความในวารสาร.\\ปีที่พิมพ์.\\ชื่อเรื่องในวารสาร.\\ชื่อวารสาร\\ปีที่(ฉบับที่):\\หน้า.\\
อ้างตาม\\ชื่อผู้เขียนบทความในวารสารที่อ้างอิง.\\ปีที่พิมพ์.\\ชื่อเรื่องที่อ้าง.\\ชื่อวารสารที่
อ้างปีที่(ฉบับที่):\\หน้า.

ตัวอย่าง

สมเกียรติ วันทะนะ. 2533. รัฐสมบูรณาญาสิทธิในสยาม 2534-2475. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
17 (1): 23-44. อ้างตาม สุธี ประศาสน์เศรษฐ. 2525. วิวัฒนาการระบบเศรษฐกิจไทยในรอบ 200 ปี.
ปาจารย์สาร 9 (1): 8-23.

Campbell, C. A., F. Selles, R. P. Zentner and B. G. Mc Conkey. 1993. Available Water and Nitrogen Effects on Yield Component and Grain Nitrogen of Zero-till Spring Wheat. *Agron. J.* 85 (1): 114-120. Cited after M. R. Cater and D. A. Rennie. 1985. Soil Temperature under Zero Tillage Systems for Wheat in Saskatchewan. *Can. J. Soil Sci.* 65 (2): 329-338.

- กรณีผู้แต่งอ้างอิงจากหนังสือ เขียนหนังสืออ้างตามหนังสือข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ผู้
แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี) สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์ ผู้แต่งหนังสือ
ที่อ้างอิง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือที่อ้างอิง ครั้งที่พิมพ์ของหนังสือที่อ้างอิง (ถ้ามี)
สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์

รูปแบบ

ผู้แต่ง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.\อ้างตามผู้แต่ง
หนังสือที่อ้างอิง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือที่อ้างอิง.\ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่
พิมพ์.

ตัวอย่าง

Frazier, W. C. and D. C. Westhoff. 1988. Food Microbiology. 4th ed. McGraw-Hill Book Company, Singapore. Cited after J. S. Pruthi. 1980. Spices and Condiments: Chemistry, Microbiology, Technology. Academic Pressw, New York.

- 4.2.7.21 การอ้างอิงจากเอกสารที่พิมพ์ในภาษาอื่นที่ไม่ใช่ไทยและอังกฤษ แต่ชื่อผู้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบการเขียนตามรูปแบบที่กล่าวมาข้างต้น ในกรณีที่นำวารสารมาใช้อ้างอิง ชื่อวารสารให้ใช้ตัวย่อซึ่งพิมพ์ด้วยตัวเอน ถ้าชื่อไหนที่ย่อไม่ได้ให้ใช้ชื่อเต็ม เช่นเดียวกับข้อ 4.2.7.1

รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความ.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อบทความ.\ชื่อวารสารปีที่(ฉบับที่):\หน้า.\(ระบุภาษา).

ตัวอย่าง

Hong, Y. and T. Zhou. 1984. Karyotypes of Nine Species of Chinese Catfishes (Bagridae). *Zool. Res.* 5 (3): 21-28. (in Chinese, English abstract).

Sadhotomo, B. and S. B. Atmadja. 1985. On the Growth of Some Pelagic Fishes in the Java Sea. *J. Pen. Perikanan Laut.* 33: 53-60. (in Bahasa Indonesia).

- 4.2.7.22 สถานที่พิมพ์ ประกอบด้วยชื่อสำนักพิมพ์หรือสถาบันที่ตีพิมพ์ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และชื่อเมืองหรือรัฐที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และชื่อประเทศ ให้เขียนชื่อเต็ม และอักษรตัวแรกของแต่ละคำในภาษาอังกฤษเป็นตัวพิมพ์ใหญ่

- 4.2.7.23 จำนวนหน้า การอ้างจำนวนหน้าของเอกสารภาษาไทยให้ใส่คำว่า “หน้า” ท้ายจำนวนหน้า และเอกสารภาษาต่างประเทศ ถ้าอ้างหน้าเดียว ให้ใช้ p. ถ้าหลายหน้า ให้ใช้ pp. ยกเว้นวารสาร ไม่ต้องใส่คำว่าหน้า หรือ p. หรือ pp.

- ในกรณีอ้างทั้งหมด เช่น 350 หน้า. หรือ 350 pp.

- ในกรณีอ้างหนึ่งหน้า เช่น หน้า 5. หรือ p. 5

- ในกรณีอ้างบางหน้า เช่น หน้า 33-75. หรือ pp: 33-75

- 4.3 ภาคผนวก จะมีหรือไม่มีก็ได้ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม เป็นส่วนที่แสดงตาราง ภาพ แผนภูมิหรือข้อมูล ที่มีความสำคัญน้อย แต่เป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดและอาจเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการทราบรายละเอียดบางเรื่อง เพื่อการนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์หรือวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

5. การจัดรูปแบบ

5.1 การวางลำดับและการพิมพ์หัวข้อ

- 5.1.1 ชื่อเรื่องในหน้าบทคัดย่อ เช่นเดียวกับข้อ 2.3.1 กล่าวคือ ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา ภาษาไทย อยู่บรรทัดแรกตรงกึ่งกลางหน้า ติดกรอบขอบบน ถ้ามีตัวเลข เช่น พ.ศ. ให้ใช้เลขอารบิก ภาษาอังกฤษให้ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษอยู่กึ่งกลางหน้าเช่นเดียวกัน ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) เฉพาะอักษรตัวแรกของคำ ยกเว้นคำเชื่อมประโยคและคำนำหน้านาม ถ้ามีตัวเลขให้ใช้เลขอารบิก ในกรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ให้ใช้หลักการเขียนของชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อ genus และชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวเอน เช่น *Lates calcarifer* ควรใส่ชื่อผู้จำแนกชนิดหลังชื่อวิทยาศาสตร์
- 5.1.2 ชื่อผู้เขียนหรือนักวิจัย เช่นเดียวกับข้อ 2.3.2 กล่าวคือ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ให้เว้นจากบรรทัดที่เป็นชื่อเรื่อง 1 บรรทัด ชื่อผู้เขียนอยู่กึ่งกลางหน้าชื่อภาษาไทย ในขณะที่ชื่อภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อและนามสกุลเท่านั้น ถ้าผู้เขียนหรือนักวิจัยมีหลายคนให้เรียงลำดับรายชื่อตามปริมาณงานที่ได้รับมอบในระนาบเดียวกัน ใส่ “ , ” โดยมี “และ” หน้าชื่อสุดท้าย หน้าชื่อนักวิจัยไม่ต้องมีคำนำหน้า ได้แก่ “นาย นาง นางสาว หรือ ดร.” เป็นต้น
- 5.1.3 หัวข้อใหญ่ในส่วนของเนื้อหา เช่น คำนำ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ผลการศึกษา วิเคราะห์ผล การศึกษา สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ คำขอบคุณ เอกสารอ้างอิง ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนาทั้งหมด อยู่กึ่งกลางหน้า
- 5.1.4 หัวข้อรอง ให้พิมพ์ชิดกรอบขอบซ้าย และมีตัวเลขอารบิกกำกับถ้ามีหลายหัวข้อ เช่น 1, 2, 3, ... ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา การพิมพ์หัวข้อรองในแต่ละหัวข้อใหญ่ให้รักษารูปแบบ (format) เดียวกันตลอดทั้งเล่ม โดยระยะห่างระหว่างตัวเลขและข้อความ ให้เว้นระยะตามความเหมาะสม
- 5.1.5 หัวข้อย่อย ภายใต้หัวข้อรอง ให้พิมพ์ในระดับย่อหน้า และใช้ตัวเลขอารบิกกำกับ เช่น 1.1, 1.2, 1.3, หรืออาจใช้เครื่องหมายดักขั้ว (-) ไว้ด้านหน้าก็ได้ถ้าเป็นการอธิบายโดยไม่มีหัวข้อขึ้นต้น หรือไม่มีหัวข้อย่อยถัดไปอีก ใช้ตัวอักษรขนาด 16 การพิมพ์หัวข้อย่อยในแต่ละหัวข้อรองให้รักษารูปแบบ (format) เดียวกันตลอดทั้งเล่ม โดยระยะห่างระหว่างตัวเลขและข้อความ ให้เว้นระยะตามความเหมาะสม

23

- 5.1.6 ถ้ามีหัวข้อย่อยในระดับถัดไปอีกให้ย่อหน้าไปอีกระดับ และมีเลขอารบิกกำกับ เช่น 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ ดังนี้ไปเรื่อย ๆ โดยรักษารูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม หรือถ้าเป็นหัวข้อย่อยในระดับสุดท้ายที่ไม่ต้องการระบุหมายเลขกำกับหรือเป็นการอธิบายโดยไม่มีหัวข้อขึ้นต้น อนุโลมให้ใช้เครื่องหมายติงศานุโลม (-) ได้ โดยระยะห่างระหว่างตัวเลขหรือเครื่องหมายติงศานุโลม และข้อความ ให้เว้นระยะตามความเหมาะสม

5.2 การพิมพ์

- 5.2.1 กระดาษที่ใช้ จัดทำรายงานต้องเป็นกระดาษสีขาวขนาด A4 (21.0 x 29.7 ซม.) และมีขนาดไม่ต่ำกว่า 70 แกรม ถ้าพิมพ์ 2 หน้าควรใช้กระดาษขนาด 80 แกรม
- 5.2.2 การพิมพ์ใช้ตัวอักษรแบบเดียวกันตลอดเล่ม โดยให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 สำหรับตัวอักษรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาพ หรือตัวอักษรในตารางหากมีความจำเป็นต้องปรับเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรเพื่อให้ผู้อ่านเห็นได้ชัดเจนสามารถกระทำได้ตามความเหมาะสม
- 5.2.3 ข้อความที่พิมพ์ ให้เนื้อหาชิดกรอบขอบซ้ายและขอบขวา ส่วนตารางและภาพ จัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ และอยู่ในกรอบสำหรับการพิมพ์ทั้ง 4 ด้าน ตามที่กำหนดในข้อ 1. กรอบ (พื้นที่) สำหรับการพิมพ์
- 5.2.4 ระยะห่างระหว่างบรรทัด
 - ระหว่างหัวข้อใหญ่กับหัวข้อรอง และระหว่างหัวข้อรองด้วยกันเอง ให้เว้น 1 บรรทัด
 - ระหว่างหัวข้อรองกับหัวข้อย่อย ไม่ต้องเว้นบรรทัด แต่ให้เพิ่มค่าระยะห่าง ระหว่างบรรทัด 6 ตัวอักษร
 - เว้นบรรทัดระหว่างหัวข้อและย่อหน้าแรก แต่ไม่ต้องเว้นบรรทัดของแต่ละย่อหน้าในหัวข้อเดียวกัน (ข้อ 3. ส่วนเนื้อหา)
- 5.2.5 การพิมพ์ข้อความเมื่อเริ่มต้นย่อหน้าใหม่ต้องเว้นย่อหน้า 2 ซม. ในส่วนของเอกสารอ้างอิง บรรทัดแรกให้ชิดขอบกรอบซ้าย สำหรับบรรทัดถัดไปให้เว้นย่อหน้าไว้อย่างน้อย 1.25 ซม.
- 5.2.6 หมายเลขหน้าให้พิมพ์แสดงไว้ตอนบนกลางหน้ากระดาษ โดยพิมพ์ห่างจากขอบบนประมาณ 1.5 - 2.0 ซม. ให้เริ่มนับหน้า 1 ตั้งแต่บทคัดย่อ แต่หน้าที่ 1 ไม่ต้องพิมพ์หมายเลขหน้า ให้พิมพ์หมายเลขหน้าตั้งแต่หน้าที่ 2 เป็นต้นไป สำหรับหน้าสารบัญจะพิมพ์หมายเลขหน้ากำกับหรือไม่ก็ได้ (ถ้ามี ให้ใช้ตัวเลขโรมันเล็ก เช่น i, ii, iii,)

5.3 การอธิบายภาพและบรรยายหัวข้อตาราง

- 5.3.1 ให้พิมพ์คำว่า “ตารางที่” หรือ “ภาพที่” สำหรับเนื้อหาภาษาไทย “Table” หรือ “Figure” สำหรับเนื้อหาภาษาอังกฤษตามด้วยหมายเลขของตารางหรือภาพ ให้พิมพ์ชิดซ้ายเสมอกับภาพหรือตาราง หรือตามความเหมาะสมและเป็นระเบียบสวยงาม โดยพิมพ์ด้วยตัวอักษรและ

24

หมายเลขขนาด 16 ตัวหนา โดยคำว่า “ตารางที่” หรือ “Table” อยู่ด้านบนตารางนั้น ๆ และคำว่า “ภาพที่” หรือ “Figure” อยู่ใต้ภาพนั้น ๆ

- 5.3.2 คำอธิบายตารางหรือภาพ ให้พิมพ์ต่อจากหมายเลข โดยให้เว้นวรรค 2 ตัวอักษร และพิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ กรณีที่คำอธิบายมีความยาวเกิน 1 บรรทัด ให้จัดอักษรตัวแรกของบรรทัดที่ 2 และบรรทัดถัดไปตรงกับอักษรตัวแรกที่อยู่หลังหมายเลขตารางหรือภาพ (hanging indent) ถ้ามีตัวเลขในคำบรรยายให้ใช้เลขอารบิก ดังตัวอย่างข้างล่าง
- 5.3.3 ตามหลักสากลตารางประกอบด้วยเส้นนอนเท่านั้น ไม่มีเส้นตั้ง ยกเว้นในกรณีจำเป็น

ตารางที่ 3 อัตราการจับปูม้าเฉลี่ยและค่าพิสัยตามแหล่งทำการประมง

เครื่องมือ	จังหวัด	ปี 2546 - 2548		
		เฉลี่ย	Min	Max
อวนรุน	สมุทรปราการ	0.059	3.75	16.25

ภาพที่ 8 ภาพตัดขวางในแต่ละแนวสำรวจทางฝั่งทะเลอันดามัน แสดงการกระจายความเข้มข้นของปริมาณสารคลอโรฟิลล์ในช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ภาพซ้ายมือจากเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 และภาพขวามือจากเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560

- 5.3.4 คำบรรยายภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ (ซึ่งจะมีหรือไม่ก็ได้) ให้พิมพ์ในบรรทัดถัดจากคำบรรยายภาษาไทย
- 5.3.5 ตารางที่มีความยาวจนไม่สามารถบรรจุไว้ในหน้าเดียวกันได้ ให้พิมพ์ต่อในหน้าถัดไป โดยมีเลขที่ตารางและคำว่า “ต่อ” ในวงเล็บ เช่น ตารางที่ 1 (ต่อ) ในตำแหน่งเดียวกับตารางที่ 1
- 5.3.6 ถ้านำภาพมาใช้โดยการอ้างอิงจากเอกสารอื่นที่มีชื่อของตนเอง ให้ใส่ชื่อของเจ้าของเอกสารหรืองานวิจัยตามด้วยปีที่พิมพ์ไว้ในเครื่องหมายขลิตหรือวงเล็บ เช่น (ที่มา Alper *et al.*, 1997) ได้ภาพ ในบรรทัดถัดต่อคำว่าภาพที่ โดยพิมพ์ตรงกับคำว่า “ภาพที่...”

25

ภาพ

ภาพที่ 1

(ที่มา.....)

กรณีนำภาพมาปรับแก้ใหม่บางส่วนให้ใช้ตามข้อ 5.3.6 และให้เพิ่มเติมดังนี้

ภาพ

ภาพที่ 1

(ที่มา..... และแก้ไขโดย (ชื่อ - นามสกุล, ปีที่แก้ไข))

5.3.7 ภาพแผนที่ต้องแสดงมาตราส่วนและทิศให้ชัดเจน

5.3.8 ภาพหรือตารางที่แสดงไว้ต้องมีการกล่าวถึงในเนื้อหา ส่วนภาพหรือตารางที่มีความจำเป็นน้อยต่อการประกอบคำบรรยายในเนื้อหาและไม่ได้กล่าวถึงในเนื้อหา ให้นำไปแสดงใน ภาคผนวก

5.3.9 หน่วยหรือสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นระบบเมตริก และต้องใช้ให้เหมือนกันตลอดทั้งเรื่อง

6. การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์

ให้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของ International Code of Zoological Nomenclature (ICZN, 4th Edition. 1999. University of California Press: London) ในกรณีตารางการสำรวจชนิดที่พบ ใช้ลำดับชั้น ดังนี้

- “Family” หรือใช้คำว่า “วงศ์”
- “Genus” หรือใช้คำว่า “สกุล”
- “Species” หรือใช้คำว่า “ชนิด”

6.1 เขียนชื่อวิทยาศาสตร์เต็มทั้งชื่อสกุล (genus) ชื่อชนิด (species) เมื่อกล่าวถึงชื่อวิทยาศาสตร์นั้นเป็นครั้งแรกในรายงานวิชาการ โดยการเขียนชื่อสกุล ต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวใหญ่และตามด้วยตัวเล็กเสมอ ส่วนชื่อชนิดขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวเล็ก เช่น *Littorina littoria* หลังจากนั้นให้เขียนชื่อสกุล (genus) ย่อได้เมื่อใช้ครั้งต่อไป เช่น *L. littoria* ทั้งนี้ยกเว้นชื่อสกุลย่อนั้นไปเข้ากับชื่อย่อของสกุลอื่นที่อาจจะทำให้เกิดความสับสนได้ ให้เขียนชื่อสกุลเต็มทั้งหมด ชื่อวิทยาศาสตร์ทั้งชื่อสกุลและชื่อชนิดต้องเขียนเป็นตัวเอน (italics) ทั้งหมด

- 6.2 ถ้าทราบเฉพาะชื่อสกุล (genus) แต่ไม่ทราบชื่อชนิด (species) ให้เขียนชื่อสกุลเป็นตัวเอนหรือขีดเส้นใต้ ส่วนชนิดให้ใช้เป็นตัวตรง โดยใช้ sp. ถ้าเป็นชนิดเดียว (เอกพจน์) และใช้ spp. ถ้ามีหลายชนิดในสกุลนั้น (พหูพจน์) ตัวอย่าง *Littorina* sp. และ *Littorina* spp.
- 6.3 โดยปกติชื่อวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยชื่อสกุล (genus) และชื่อชนิด (species) แต่สิ่งมีชีวิตบางชนิดมีชื่อสกุลย่อย (subgenus) อยู่ระหว่างชื่อสกุลและชื่อชนิด ต้องเขียนชื่อสกุลย่อยตัวแรกด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และอยู่ในวงเล็บ เช่น *Erronia (Adusta) onyx* และชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตบางชนิดมีชื่อชนิดย่อย (subspecies) ซึ่งเขียนต่อท้ายชื่อชนิด เช่น *Erronia onyx onyx*
- 6.4 ถ้ามีการกล่าวถึงชื่อสกุลและชื่อชนิดของสิ่งมีชีวิตชนิดใดก็ตามในรายงานวิจัยที่อาจจะทำให้ผู้อ่านไม่ทราบหรือสับสนว่าเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทใดจึงควรให้รายละเอียดสิ่งมีชีวิตชนิดนั้นมากขึ้น เช่น บอกว่าเป็นกลุ่มใด ตัวอย่าง *Littorina littoria* (Gastropoda: Mollusca) (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้เขียน)
- 6.5 กรณีใส่ชื่อผู้จำแนก ให้ใส่ชื่อผู้จำแนกชนิดและ ค.ศ. อยู่ในวงเล็บ เช่น *Littorina littoria* (Linnaeus, 1758) หมายถึง ชื่อสกุล (genus) นั้นได้เปลี่ยนไปจากที่ผู้จำแนกชนิดได้ตั้งไว้เป็นครั้งแรก ดังนั้นจากตัวอย่างอธิบายได้ว่า Linnaeus จัดหอยชนิด *L. littoria* ไว้ในชื่อสกุลนี้และตีพิมพ์เผยแพร่ใน ค.ศ. 1758 ซึ่งในอดีตไม่ได้ใช้ชื่อสกุลนี้ และถ้าชื่อผู้จำแนกไม่มีวงเล็บ หมายถึง ชื่อสกุลนั้นยังคงเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง การเขียนชื่อผู้จำแนกชนิดและปี ค.ศ. นั้น จึงต้องคงวงเล็บหรือไม่มีวงเล็บตามหลักอนุกรมวิธานของสิ่งมีชีวิตนั้น ๆ อย่าตัดออกหรือใส่วงเล็บโดยพลการ

7. สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยงหรือมักเขียนผิด

7.1 ใช้ซ้ำซ้อนหรือพรีหรือฟุ่มเฟือย

- 7.1.1 ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำหรือกลุ่มคำซ้ำแล้วซ้ำอีก ถ้าหากมีการเอ่ยถึงแล้วสามารถใช้คำแทนได้โดยไม่จำเป็นต้องเอ่ยชื่อหรือวิธีการหรือหัวข้อซ้ำอีก เช่น การทดลองดังกล่าวข้างต้นการสำรวจตามโครงการนี้ การปฏิบัติตามขบวนการดังที่กล่าว การดำเนินการตามวิธีแรกได้ผลดีกว่าวิธีที่สอง (หรือวิธีหลัง) อย่างไรก็ตามถ้าหากต้องการเน้นสามารถใช้ซ้ำได้โดยที่ไม่ทำให้รู้ประโยคยาวเกินควร
- 7.1.2 หลีกเลี่ยงการใช้คำพรีหรือพุ่มเฟือยโดยไม่จำเป็น และใช้คำให้สั้นและกระชับ เช่น สามารถบอกได้ว่ามีพบอยู่มากที่บริเวณใด ควรเขียนว่า สามารถบอกได้ว่าพบมากบริเวณใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวข้อเรื่องควรใช้คำที่กระชับ สั้น กระชับ แต่ได้ใจความครอบคลุมเนื้อหาที่ศึกษาเท่านั้น รวมทั้งไม่ควรมีคำว่า ศึกษา ทดลอง ตรวจสอบ ในชื่อเรื่อง
- 7.1.3 อย่าใช้คำบุพบทผิดที่ เช่น จากการสำรวจพบว่าปลาฉลามเสือหากินในเขตนํ้าตื้นในช่วงกลางวันโดยออกหากินเป็นคู่ ควรเขียนเป็น ปลาฉลามเสือหากินในเขตนํ้าตื้นตอนกลางวันและออกหากินเป็นคู่

7.2 แสดงผิตกาลในไวยากรณ์ (tense)

7.2.1 คำที่มักใช้ผิตเสมอในการเขียนเอกสารทางวิชาการ ได้แก่คำว่า “จะ” ซึ่งมีความหมายเป็นอนาคตกาล ทั้ง ๆ ที่งานวิจัยส่วนมากเป็นผลงานที่ปฏิบัติหรือเป็นเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้วหรือเป็นอดีตกาล ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการใช้คำนี้อย่างเคร่งครัด นอกจากทำให้ผิตกาลในไวยากรณ์แล้วยังเป็นการใช้คำพรัหรืออิกด้วย เช่น โลมาชนิดที่ไม่มีฟันจะมีแผงกรองอาหารควรเขียนเป็น โลมาชนิดที่ไม่มีฟันมีแผงกรองอาหาร

7.2.2 สำหรับภาษาอังกฤษนั้น เรื่องไวยากรณ์เป็นส่วนสำคัญมาก จำเป็นต้องใช้ tense ให้ถูกต้อง ปัจจุบันนี้มี software ช่วยตรวจให้ในโปรแกรมอยู่แล้ว และยังมี software อิกหลายโปรแกรมที่มีอยู่แพร่หลาย หรือ download จาก internet ได้ เช่น introduction เป็นการกล่าวถึงที่มาของปัญหาการวิจัย ซึ่งต้องกล่าวถึงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์แล้ว ใช้ present tense เพราะเป็นความจริง รวมทั้งในส่วนของ Discussion ใช้ present tense เช่นกัน

7.3 สะกดผิตหรือเขียนผิต การเขียนรายงานทางวิชาการนั้นควรสะกดคำให้ถูกต้อง ถ้าไม่แน่ใจสามารถตรวจสอบคำภาษาไทยได้จาก พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 สามารถ download ได้จาก internet ที่ website ของ <http://www.royin.go.th/dictionary/index.php> นอกจากนี้ยังมี website ต่าง ๆ อิกมากที่สามารถตรวจสอบพจนานุกรมภาษาต่าง ๆ ได้ เช่น <http://www.yourdictionary.com> หรือ <http://www.worldlanguages.com/>

คำที่มักเขียนผิต	คำที่ถูก	คำที่มักเขียนผิต	คำที่ถูก
กบชุต	กบชุต	เซ็นติเมตร	เซนติเมตร
กะฉอก	กระฉอก	เซล	เซลล์
กะตอง	กระตอง	ดอลลาร์	ดอลลาร์
กะเพาะ	กระเพาะ	ดีเปรสชัน	ดีเปรสชัน
กั้งกะดาน	กั้งกระดาน	ดุกรำพัน	ดุกลำพัน
แกส	แก๊ส, ก๊าซ	ตันกอส	ตันกรอส
ข้มักเขม้น	ขะมักเขม้น	ทยอย	ทยอย
ขาดดุลย์	ขาดดุล	ทะแยง	ทแยง
ไข่มุข	ไข่มุก	ทะเลสาบ	ทะเลสาบ
ค่านวน	ค่านวน	น็อต	นอต
คลอโรฟิล	คลอโรฟิลล์	เปาะอาน	เปลาะอาน

คำที่มักเขียนผิด	คำที่ถูกต้อง	คำที่มักเขียนผิด	คำที่ถูกต้อง
งบลลย	งบล	ประการัง	ปะการัง
จงอยปาก	จะงอยปาก	พานิชย์	พาณิชย์
จระเข้	จระเข้	โพลีเอทิลีน	โพลีเอทิลีน
จลละเม็ด	จะลละเม็ด	แพลงตอน	แพลงก์ตอน
ชวากทะเล	ชะวากทะเล	ภูกัน	พูกัน
แซบ้วย	แซบ้วย	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์
ชลอ	ชะลอ	สัมนา	สัมมนา
เรือกอแระ	เรือกอและ	สังเกต	สังเกต

หมายเหตุ เส้นผ่าศูนย์กลาง และเส้นผ่านศูนย์กลาง สามารถใช้ได้ทั้งสองคำ เนื่องจากมีระบุไว้ใน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (หน้า 1252)

7.3.1 หน่วยที่ใช้ ถ้าใช้หน่วยอะไรควรใช้หน่วยในระบบนั้น ๆ ตลอดทั้งเรื่อง เช่น หน่วยเมตริกควรเป็น เมตริกตลอดทั้งเล่ม การเขียนหน่วยควรเขียนให้ถูกต้อง เช่น ตารางเมตร หรือ m^2 , ลูกบาศก์เมตร หรือ m^3 ถ้าหากเป็นการแสดงถึงมิติ เช่น ทดลองในบ่อขนาด $2 \times 3 \times 4$ เมตร หรือ 24 ลูกบาศก์เมตร ไม่ใช่ $2 \times 3 \times 4$ ลูกบาศก์เมตร

คำย่อหน่วยในภาษาไทยให้ใช้เครื่องหมายหัพภาค (.) หลังอักษรย่อ เช่น มิลลิกรัม (มก.) กรัม (ก.) กิโลกรัม (กก.) เซนติเมตร (ซม.) ตารางเมตร (ตร.ม.) เซนติลิตร (ซล.) ลูกบาศก์เมตร (ลบ.ม.)

คำย่อหน่วยในภาษาอังกฤษไม่มีเครื่องหมายหัพภาค (.) หลังคำย่อ เช่น millimetre (mm), metre (m), centrimetre (cm), kilometre (km), gram (g), kilogram (kg), milliliter (ml), litre (l), second (s), minute (min), hour (h), day (d), week (wk), standard deviation (SD), standard error (SE)

7.4 การเขียนคำระหว่างเครื่องหมาย “-” ไม่ต้องเคาะทั้งก่อนและหลังเครื่องหมาย เช่น 80-90 หรือ เดือน มกราคม-ธันวาคม

7.5 การใช้หรืออ้างปีพุทธศักราชหรือคริสต์ศักราช ให้เลือกใช้คำว่า “พ.ศ.” และ “ค.ศ.” หรือใช้คำว่า “ปี” แทน พ.ศ. และ ค.ศ. อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยให้ใช้เหมือนกันทั้งเล่ม

8. คำทับศัพท์

หลักเกณฑ์การทับศัพท์

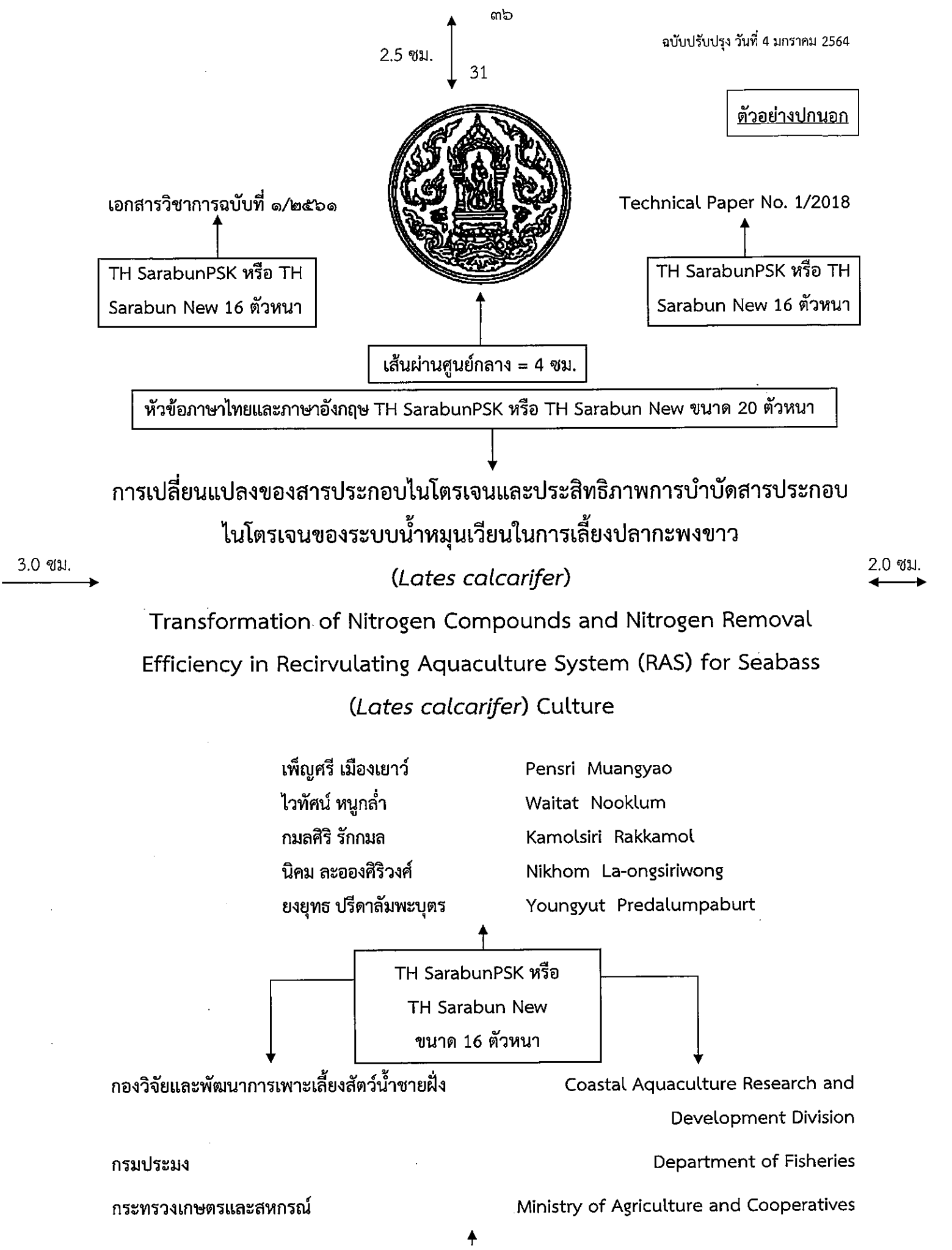
- 8.1 การทับศัพท์ให้ถอดอักษรในภาษาเดิมพอควรแก่การแสดงที่มาของรูปศัพท์ และให้เขียนในรูปที่อ่านได้สะดวกในภาษาไทย
- 8.2 การวางหลักเกณฑ์ได้แยกกำหนดหลักเกณฑ์การทับศัพท์ภาษาต่าง ๆ แต่ละภาษาไป
- 8.3 คำทับศัพท์ที่ใช้กันมานานจนถือเป็นภาษาไทย และปรากฏในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถานแล้ว ให้ใช้ต่อไปตามเดิม เช่น แอลกอฮอล์, แบคทีเรีย, คลอโรฟอร์ม, เอนไซม์ และแก๊ส
- 8.4 คำวิสามานยนามที่ใช้กันมานานแล้ว อาจใช้ต่อไปตามเดิม เช่น Atlantic = แอตแลนติก
Streptococcus = สเตรปโทคอกคัส
- 8.5 ศัพท์วิชาการซึ่งใช้เฉพาะกลุ่ม ไม่ใช่ศัพท์ทั่วไป อาจเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ขึ้นตามความจำเป็น

ที่มา สำนักงานราชบัณฑิตยสภา เว็บไซต์ http://www.royin.go.th/?page_id=617

ตารางแสดงตัวอย่างคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์	คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์
Address	แอดเดรส	Caffeine	คาเฟอีน
Air	แอร์	Calcium	แคลเซียม
Alcohol	แอลกอฮอล์	Capsule	แคปซูล
Alkaline	แอลคาไลน์	Carbon dioxide	คาร์บอนไดออกไซด์
Alpha	แอลฟา	Hormone	ฮอร์โมน
Ameba	อะมีบา	Infrared	อินฟราเรด
Beta	เบต้า	Lens	เลนส์
Buffer	บัฟเฟอร์	Micro	ไมโคร
Bacteria	แบคทีเรีย	Macro	แมโคร
Band	แบนด์	Nucleus	นิวเคลียส
Bank	แบงก์	Output	เอาต์พุต
Battery	แบตเตอรี่	Oxidation	ออกซิเดชัน
Celsius	เซลเซียส	Oxygen	ออกซิเจน

คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์	คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์
Chloroform	คลอโรฟอร์ม	Parameter	พารามิเตอร์
Chlorophyll	คลอโรฟิลล์	Plasma	พลาสมา
Chromosome	โครโมโซม	Plastic	พลาสติก
Degree	ดีกรี	Polymer	พอลิเมอร์
Delta	เดลตา	Quota	โควตา
Download	ดาวน์โหลด	Radar	เรดาร์
Electronics	อิเล็กทรอนิกส์	Serum	เซรุ่ม
Email	อีเมล	Scale	สเกล
Enzyme	เอนไซม์	Technique	เทคนิค
Factor	แฟกเตอร์	Technology	เทคโนโลยี
Folder	โฟลเดอร์	Thermometer	เทอร์โมมิเตอร์
Gas	แก๊ส	Unit	ยูนิต
Glucose	กลูโคส	Ultraviolet	อัลตราไวโอเลต
Haemoglobin	เฮโมโกลบิน	Vaccine	วัคซีน
Histogram	ฮิสโทแกรม	Virus	ไวรัส
Vector	เวกเตอร์	Watt	วัตต์
Valve	วาล์ว	X-ray	เอกซเรย์
Vitamin	วิตามิน	Yeast	ยีสต์
Wave	เวฟ	Zone	โซน
Website	เว็บไซต์	Zoom	ซูม



ฉบับปรับปรุง วันที่ 4 มกราคม 2564

ตัวอย่างปกนอก

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑/๒๕๖๑

TH SarabunPSK หรือ TH
Sarabun New 16 ตัวหนา

Technical Paper No. 1/2018

TH SarabunPSK หรือ TH
Sarabun New 16 ตัวหนา

เส้นผ่านศูนย์กลาง = 4 ซม.

หัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 20 ตัวหนา

การเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนและประสิทธิภาพการบำบัดสารประกอบ
ไนโตรเจนของระบบน้ำหมุนเวียนในการเลี้ยงปลากะพงขาว

(*Lates calcarifer*)

Transformation of Nitrogen Compounds and Nitrogen Removal
Efficiency in Recirculating Aquaculture System (RAS) for Seabass

(*Lates calcarifer*) Culture

เพ็ญศรี เมืองเยาว์

Pensri Muangyao

ไวทัศน์ หนูกล้า

Waitat Nooklum

กมลศิริ รักกมล

Kamolsiri Rakkamol

นิคม ละอองศิริวงศ์

Nikhom La-onsiriwong

ยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร

Youngyut Predalumpaburt

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

Coastal Aquaculture Research and
Development Division

กรมประมง

Department of Fisheries

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Ministry of Agriculture and Cooperatives

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑/๒๕๖๑



Technical Paper No. 1/2018

การเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนและประสิทธิภาพการบำบัดสารประกอบ
ไนโตรเจนของระบบน้ำหมุนเวียนในการเลี้ยงปลากะพงขาว
(*Lates calcarifer*)

Transformation of Nitrogen Compounds and Nitrogen Removal
Efficiency in Recirculating Aquaculture System (RAS) for Seabass
(*Lates calcarifer*) Culture

เพ็ญศรี เมืองเยาว์

Pensri Muangyao

ไวทัศน์ หนูกล้า

Waitat Nooklum

กมลศิริ รักกมล

Kamolsiri Rakkamol

นิคม ละอองศิริวงศ์

Nikhom La-ongsiriwong

ยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร

Youngyut Predalumpaburt

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
เขต 6 (สงขลา)

Coastal Aquaculture Research and
Development Regional Center 6 (Songkhla)

กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

Coastal Aquaculture Research and
Development Division

กรมประมง

Department of Fisheries

๒๕๖๑

2018

รหัสทะเบียนวิจัย 57 0303 56063 007

2.5 ซม. ๓๘
33

ตัวอย่างสารบัญ

เลขหน้า i ,ii,...หรือไม่ใส่เลขหน้า

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

หน้า

3.0 ซม.	บทคัดย่อ	1
	Abstract	2
	คำนำ	3
	วัตถุประสงค์	4
	วิธีดำเนินการ	4
1.25 ซม.	1.....	4
	2.....	4
	3.....	5
	ผลการศึกษา	6
	1.....	10
	2.....	10
	3.....	11
	วิจารณ์ผลการศึกษา	13
	สรุปผลการศึกษา	19
	ข้อเสนอแนะ	20
	คำขอบคุณ	21
	เอกสารอ้างอิง	22
	ภาคผนวก (ถ้ามี)	24

ตัวอย่างสารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนเรือตัวอย่าง จำนวนวันทำการประมง จำนวนครั้งที่วางอวน และปริมาณการจับสัตว์น้ำของเรือประมงอวนดำ ในช่วงการประเมินผลมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณอ่าวไทยตอนใน ปี 2557-2559	16
2 การเปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำ (กิโลกรัม/วัน) ของเรือประมงอวนดำในช่วงการประเมินผลมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณอ่าวไทยตอนใน ปี 2557-2559	18
3 ความยาวของปลาทุ (เซนติเมตร) จากการทำประมงอวนดำในช่วงการประเมินผลมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณอ่าวไทยตอนใน ปี 2557-2559 เปรียบเทียบกับขนาดเล็กสุดที่สืบพันธุ์ได้ของเพศเมีย	26

ตารางผนวกที่ (ถ้ามี)

1	53
2	54

ตัวอย่างสารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ขอบเขตของพื้นที่อ่าวไทยตอนในตามการแบ่งเขตแหล่งทำประมงไทยและพื้นที่ปิดอ่าวไทยตอนใน	6
2 แหล่งทำการประมงอวนดำในช่วงการประเมินผลมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณอ่าวไทยตอนใน ปี 2557	14
3	16
ภาพผนวกที่ (ถ้ามี)	
1	90
2	92

2.5 ซม.
36

๔๑

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New
ขนาด 20 ตัวหนา

การเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนและประสิทธิภาพการบำบัด
สารประกอบไนโตรเจนของระบบน้ำหมุนเวียนในการเลี้ยงปลากะพงขาว

(*Lates calcarifer*)

} เว้น 1 บรรทัด

เพ็ญศรี เมืองเยาว์^{1*}, ไชยทัศน์ หนูกล้า¹, กมลศิริ รักกมล¹,

นิคม ละอองศิริวงศ์² และ ยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร¹

¹ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 6 (สงขลา),

²ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งนราธิวาส

TH SarabunPSK
หรือ TH Sarabun
New ขนาด 16

} เว้น 1 บรรทัด

บทคัดย่อ

} เว้น 1 บรรทัด

2.0 ซม.

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

TH SarabunPSK หรือ TH
Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

คำสำคัญ: สารประกอบไนโตรเจน, ระบบน้ำหมุนเวียน, ไนตริฟิเคชัน, ดีไนตริฟิเคชัน, ปลากะพงขาว

TH SarabunPSK
หรือ TH Sarabun
New ขนาด 16

*ผู้รับผิดชอบ: 1/19 หมู่ 3 ต. เขารูปช้าง อ. เมือง จ. สงขลา 90000 โทร 0 7431 1895

E-mail: muangyaopensri@gmail.com

2.5 ซม.
37

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New
ขนาด 20 ตัวหนา

Transformation of Nitrogen Compounds and Nitrogen Removal Efficiency in Recirculating Aquaculture System (RAS) for Seabass

(*Lates calcarifer*) Culture

} เว้น 1 บรรทัด

Pensri Muangyao^{1*}, Waitat Nooklum¹, Kamolsiri Rakkamol¹,
Nikhom La-ongsiriwong² and Youngyut Predalumpaburt¹

TH SarabunPSK
หรือ TH Sarabun
New ขนาด 16
ตัวหนา

¹Coastal Aquaculture Research and Development Regional Center 6 (Songkhla)

²Narathiwat Coastal Aquaculture Research and Development Center

TH SarabunPSK
หรือ TH Sarabun
New ขนาด 16

} เว้น 1 บรรทัด

Abstract

} เว้น 1 บรรทัด

2.0 ซม.

2.0 ซม.

3.0
ซม.

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

Keywords: nitrogen compound, recirculating aquaculture system, nitrification, denitrification,
seabass

TH SarabunPSK
หรือ TH Sarabun
New ขนาด 16

*Corresponding author: 1/19 Moo 3, Kaorubchang, Muang District, Songkhla Province 90000

Tel. 0 7431 1895 E-mail: muangyaopensri@gmail.com

38

ตัวอย่างการเขียนรายงาน
วิชาการด้านวิทยาศาสตร์

คำนำ
} เว้น 1 บรรทัด

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

} เว้น 1 บรรทัด
วัตถุประสงค์
} เว้น 1 บรรทัด

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

1. ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

2.

3.

} เว้น 1 บรรทัด

วิธีดำเนินการ
} เว้น 1 บรรทัด

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

1. การวางแผนการศึกษา

} เว้น 1 บรรทัด

ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

} เว้น 1 บรรทัด

2. วิธีการทดลอง/วิธีการสำรวจ/วิธีรวบรวมข้อมูล
} ระยะห่าง 6 ตัวอักษร (6 pt)

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

2.0 ซม.

2.1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

1.25

2.2

ซม.

2.3

} เว้น 1 บรรทัด

39

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

← 2.0 ซม. →

} ระยะห่าง 6 ตัวอักษร (6 pt)

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

3.1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

← 1.25 ซม. → 3.2

3.3

} เว้น 1 บรรทัด

ผลการศึกษา

} เว้น 1 บรรทัด

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

..... ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

.....

.....

ภาพ

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

→ ภาพที่ 1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

(ที่มา.....)

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

40

ตารางที่ 1ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

ลำดับ

หัวข้อ

หัวข้อ

1ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New ขนาด 16.....

2
.....
.....

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

→ วิจัยรณผลการศึกษา

} เว้น 1 บรรทัด

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

→ สรุปผลการศึกษา

} เว้น 1 บรรทัด

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

} เว้น 1 บรรทัด

41

TH SarabunPSK หรือ
 TH Sarabun New
 ขนาด 16 ตัวหนา

→ ข้อเสนอนะ (ถ้ามี)
 } เว้น 1 บรรทัด

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

.....

.....

TH SarabunPSK หรือ
 TH Sarabun New
 ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด
 → คำขอบคุณ (ถ้ามี)
 } เว้น 1 บรรทัด

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

.....

.....

TH SarabunPSK หรือ
 TH Sarabun New
 ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด
 → เอกสารอ้างอิง
 } เว้น 1 บรรทัด

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

1.25
 ←→
 ซม.

.....

.....

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

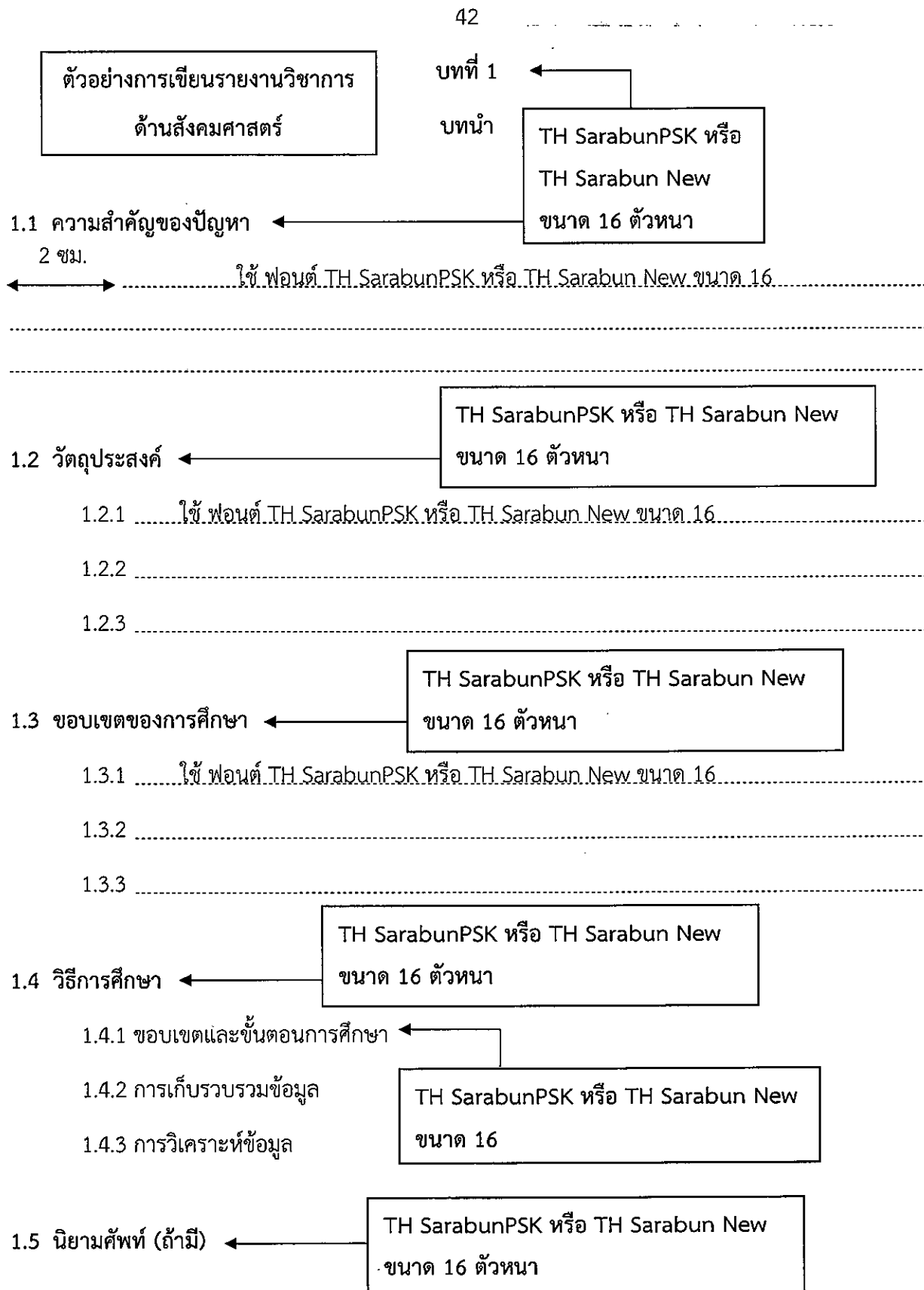
.....

.....

.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....

.....

.....



TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

43

→ บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี ระเบียบ ข้อกฎหมาย และ/หรือผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

..... ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

(ส่วนนี้เป็นการตรวจเอกสารโดยบรรยายข้อมูลความรู้เดิม ผลการวิจัย ตลอดจนแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ซึ่งได้จากการตรวจสอบจากหนังสือ ตำรา เอกสาร และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ตลอดจนสมมติฐาน และกรอบแนวคิดในการวิจัย ที่แสดงขั้นตอน หรือความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้)

44

บทที่ 3

ผลการศึกษา

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

3.1

1.25
◄—►
ชม.

3.1.1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

2 ชม.
◄—►

3.1.2 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

3.2

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

3.2.1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

3.2.2 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

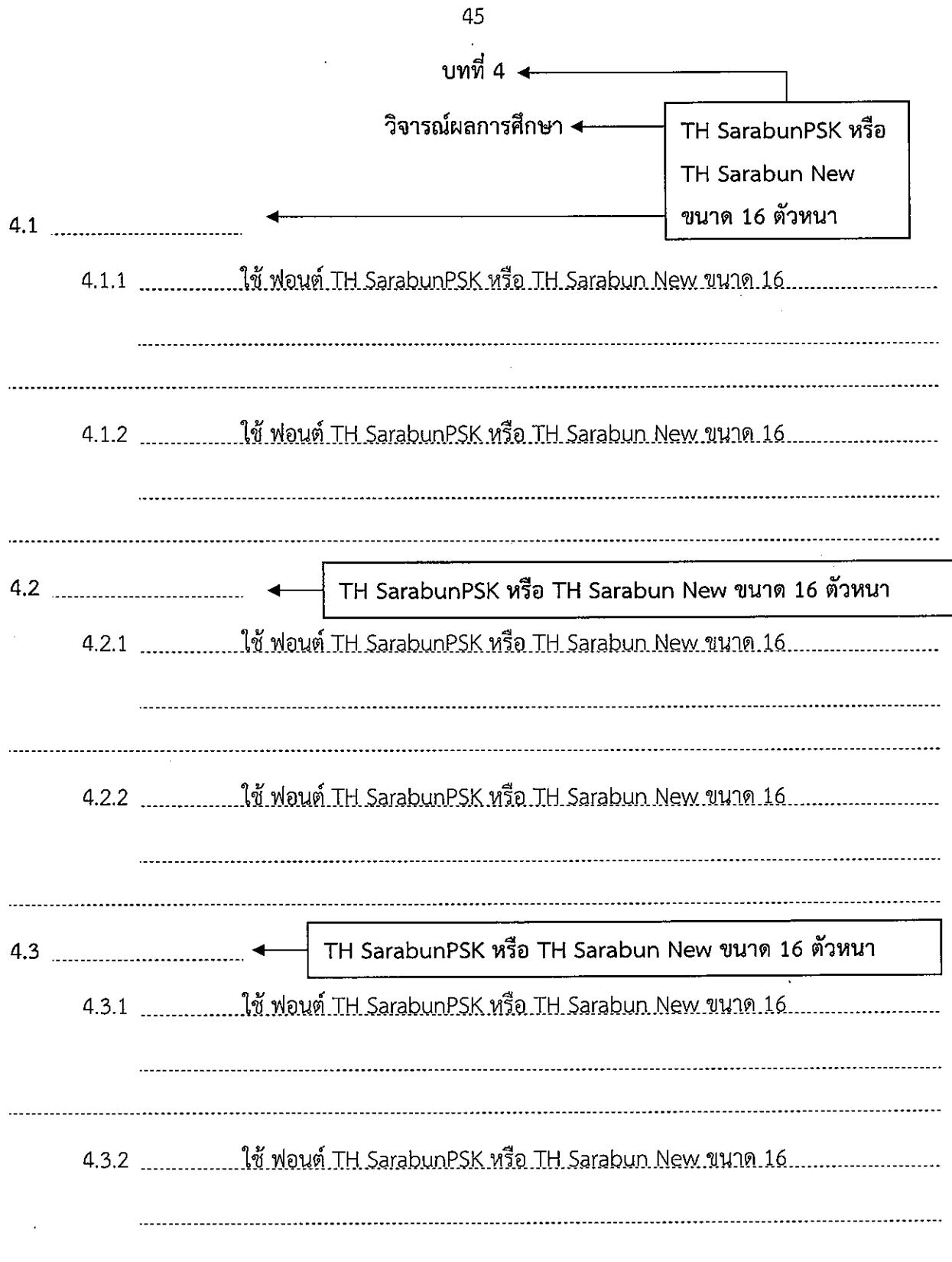
3.3

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

3.3.1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

3.3.2 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

(ผลการศึกษา คือ การแสดงรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเขียนตามลำดับวัตถุประสงค์ในการวิจัย อาจนำเสนอในรูปแบบข้อความ ข้อความกึ่งตาราง หรือตาราง หรือภาพตามความเหมาะสม)



46

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

ใช้ ฟอนต์ TH.SarabunPSK หรือ TH.Sarabun.New ขนาด 16

5.2 ข้อเสนอแนะ

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

ใช้ ฟอนต์ TH.SarabunPSK หรือ TH.Sarabun.New ขนาด 16

เอกสารอ้างอิง

TH SarabunPSK หรือ
TH Sarabun New
ขนาด 16 ตัวหนา

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง

- กรมทางหลวง. 2549. แผนที่แสดงจุดติดตั้งสัญญาณไฟจราจรตามสำนักทางหลวงทั่วประเทศ ปี 2549.
- กรมประมง. 2559. คำสั่งกรมประมง ที่ 1058/2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์กรมประมง. 31 ตุลาคม 2559.
- เกวลิน หนูฤทธิ์. 2555. การศึกษาการผลิตและระบบการตลาดปลาดุกในภาคกลางของประเทศไทย. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 1/2555. ส่วนเศรษฐกิจการประมง, สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง, กรมประมง. 60 หน้า.
- จารุมาศ เมฆสัมพันธ์, ทวีป บุญวานิช, สุชาดา บุญภักดี, แสงเทียน อัจจิมางกูร และ ศันสนีย์ หวังวรลักษณ์. 2556. เส้นทางปลาทูไทย คุณค่า อนาคต และความเสี่ยง. ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่ง, คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 224 หน้า.
- จิตติมา อายุตะกะ และ มาเรียม กอสนาน (บรรณาธิการ). 2543. อุทยานทรัพยากรชายฝั่งอันดามันเฉลิมพระเกียรติ. อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร. 140 หน้า.
- จินตนา จินดาลิขิต, ธีรรัตน์ คงชัย, กมลรัตน์ พุทธรักษา และ บุญศรี จารุธรรมโสภณ. 2554ก. ฤดูวางไข่ ความ ดกไข่ และอัตราส่วนเพศของปูม้าในน่านน้ำไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2554. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ). 17 หน้า
- จินตนา บิลมาศ, ธาณินทร์ อุดม และ พรรณี บุญประกอบ. 2554ข. รายงานการศึกษาองค์ความรู้เชิงประยุกต์ในการพัฒนาและส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมข้าราชการพลเรือน. สำนักงาน ก.พ.
- เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์. 2558. สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนพืชทะเล. คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 432 หน้า.
- ดำรง เสนาะสรรพ. 2550. ระเบียบกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงสัตว์น้ำอ่าวคุ้งกระเบนด้วยระบบชลประทานน้ำเค็มว่าด้วยระเบียบปฏิบัติของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรฯ พ.ศ. 2550. 3 หน้า. (อัดสำเนา).
- นพรัตน์ นาสุข, กมลรัตน์ พุทธรักษา, ธเนศ ศรีถกล และ ปิยวรรณ หัสดี. 2553. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหลังเขียว (*Sardinella gibbosa* (Bleeker, 1849)) ในอ่าวไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 16/2553. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 22 หน้า.
- นฤจร อธิธิจิระจรัส. 2535. แนวความคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาของเฮร์เบิร์ตสเปนเซอร์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. แปลจาก L. A. Coser. 1971. Masters of Sociological Thought: Ideas in Historical and Social Context. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., New York.

- เบญจวรรณ สระทองยอด. 2558. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อลูกกุ้งของผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงกุ้ง ในจังหวัด นครปฐม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม. 106 หน้า.
- มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข และ พรอนันต์ ศิริรัตน์. 2555. การประเมินสภาวะทรัพยากรปลาสีกุนตาโต (*Selar crumenophthalmus* (Bloch, 1793)) ทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 27/2555. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 37 หน้า.
- มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข, สัมพันธ์ ปานจรัตน์, ธูมาวดี ไชยเย็น และ จริญญา ฤทธิสมาน. 2553. การประเมิน สภาวะทรัพยากรปลาลัง (*Rastrelliger kanagurata* (Cuvier, 1816)) ทางฝั่งทะเลอันดามันของ ประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2553. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 38 หน้า.
- ราชกิจจานุเบกษา. 2511. เล่มที่ 85. ตอนที่ 123, หน้า 2.
- รัตนา มั่นประสิทธิ์. (ต้นฉบับเสนอเพื่อตีพิมพ์). การประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบต่อ คุณภาพแหล่งประมงและทรัพยากรประมงบริเวณจังหวัดระยอง. วารสารการประมง. กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วลีรัตน์ มุสิกะสังข์, มาวิทย์ อัครอารีย์, กฤษณา งามอาจ, จิระยุทธ รื่นศิริกุล, โสมลดา ประเสริฐสม และ จูอะดี พงศ์มณีรัตน์. 2561. ผลการเสริมวิตามินอีและแอสต้าแซนทีนในอาหารต่อการพัฒนารังไข่ของแม่ พันธุ์ปลาตะกรับ. ใน: การประชุมวิชาการประมง ประจำปี 2561. วันที่ 14-15 มิถุนายน 2561. ณ โรงแรม มิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น, กรุงเทพมหานคร. หน้า 222-230.
- วินัย วนานุกุล. 2553. ภาวะพิษจากปลาปักเป้าและแมงดาทะเลในประเทศไทย. ใน: สุขัย สุเทพารักษ์, นฤมล พักมณี และ วิศิษฐ์ สิตปรีชา (บรรณาธิการ). พิษจากสัตว์และพืช. สถานเสาวภา, สภากาชาด ไทย. หน้า 108-119.
- วิรงรอง ทิมดี. (เอกสารอยู่ระหว่างจัดทำ). การประเมินพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล บริเวณชายฝั่งจังหวัดชลบุรีด้วยการวิเคราะห์เชิงพื้นที่.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 3. 2559. ระบบล้างสาหร่ายประหยัดน้ำ. ประเทศไทย เลขที่อนุสิทธิบัตร (วิศวกรรม) 12193.
- สมเกียรติ วันทะนะ. 2533. รัฐสมบูรณาญาสิทธิในสยาม 2534-2475. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 17 (1): 23-44. อ้างตาม สุธี ประศาสน์เศรษฐ. 2525. วิวัฒนาการระบบเศรษฐกิจไทยในรอบ 200 ปี. ปาจารย์สาร 9 (1): 8-23.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2533. บันทึกปากคำ: พุทธกิจายน-อันวาคม 2532 และ มกราคม 2533. (เทปบันทึกเสียง).

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2535. แอล-ไลซีนโมโนไฮโดรคลอไรด์สำหรับเติมในอาหารสัตว์. มอก. 1114-2535.
- สำนักบริหารศิลปวัฒนธรรม. 2556. บันทึกการแสดงดนตรีไทย ปีพาทย์ดีกดำบรรพ์พุทธศักราช 2557. (ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สุรเดช สดคมขำ. 2559. เทคโนโลยีการประมง. แหล่งที่มา https://www.technologychaoban.com/news-slide/article_8755. 1 มกราคม 2561.
- อัญชลีย์ ยะโกะ และ พนิดา ซาลี. 2551. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis* (Cuvier, 1833)) ฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 12/2551. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 23 หน้า.
- อำนาจ ศิริเพชร, นพรัตน์ เรืองปฏิกรณ์ และ ยุทธนา ราษฎร์. 2550ก. ผลจับสัตว์น้ำจากเครื่องมือประมงพื้นบ้านที่สำคัญบริเวณแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลจังหวัดนครศรีธรรมราช. เอกสารวิชาการฉบับที่ 11/2550. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 32 หน้า.
- อำนาจ ศิริเพชร, หัสพงศ์ สมชนะกิจ และ สมเกียรติ อินชู. 2550ข. ผลจับสัตว์น้ำบริเวณแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลจังหวัดสงขลา. เอกสารวิชาการฉบับที่ 10/2550. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 28 หน้า.
- อุมาพรพรณ ทรงวิวัฒน์. 2556. คุณธรรมและจริยธรรมของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. วารสารวิทยบริการ 24 (2): 90-102.
- Bhatia, U. and T. Chantawong. 1979. The Status of Demersal Fisheries along the West Coast of Thailand. Report of the FAO/DANIDA Seminar on the Management of the Tropical Demersal Fisheries. 22 October-2 November 1978. Bangkok, Thailand. 21 pp.
- Boyd, C. E. 1990. Water Quality in Ponds for Aquaculture. Birmingham Publishing Company, Alabama Agriculture Experiment Station, Auburn University, Alabama. 482 pp.
- Campbell, C. A., F. Selles, R. P. Zentner and B. G. Mc Conkey. 1993. Available Water and Nitrogen Effects on Yield Component and Grain Nitrogen of Zero-till Spring Wheat. *Agron. J.* 85 (1): 114-119. Cited after M. R. Cater and D. A. Rennie. 1985. Soil Temperature under Zero Tillage Systems for Wheat in Saskatchewan. *Can. J. Soil Sci.* 65 (2): 329-338.

- Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.). 2001a. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. Vol 5. Bony Fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae). FAO, Rome. pp. 2791-3380.
- Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.). 2001b. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. Vol. 6. Bony Fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), Estuarine Crocodiles, Sea Turtles, Sea Snakes and Marine Mammals. FAO, Rome. pp. 3381-4218.
- Fernandes, F. D. 1972. Theoretical Production of Interference Loading on Aircraft Stores: Part 1 Subsonic Speeds. (Computer Program). General Dynamics, Electrodynamics Division, Panoma, CA.
- Fink, W. L., K. E. Hartel, W. G. Saul, E. M. Moon and E. O. Wiley. (in manuscript). A Report on Current Supplies and Practices Used in Curation of Ichthyoplankton Collection. Am Soc. Ichthyo. & Herpetol.
- Fishbase. 2017. *Rastrelliger brachysoma* (Bleeker, 1851). Available source: <http://www.fishbase.org/summary/109>. September 19, 2017.
- Fravel, D. R., J. J. Marois, R. D. Lumsden and W. J. Connick, Jr. 1985. Capsulatio of Potential Biocontrol Agents Caly Matrix. *Phytopathol.* (75): 774-777. Cited after N. G. Agrios. 1978. Plant Pathology. 2nd ed. Academic Press, New York.
- Frazier, W. C. and D. C. Westhoff. 1988. Food Microbiology. 4th ed. McGraw-Hill Book Company, Singapore. Cited after J. S. Pruthi. 1980. Spices and Condiments: Chemistry, Microbiology, Technology. Academic Pressw, New York.
- Hill, R. (ed). 2012. Myocardial infarction. (CD-ROM). Focus Media Singapore Pte. Ltd., Singapore.
- Hoguane, A. M. and E. V. Armando. 2015. The Influence of the River Runoff in the Artisanal Fisheries Catches in Tropical Coastal Waters - The Case of the Zambezi River and the Fisheries Catches in the Northern Sofala Bank, Mozambique. *JICZM*. 15 (4): 443-451.
- Hong, Y. and T. Zhou. 1984. Karyotypes of Nine Species of Chinese Catfishes (Bagridae). *Zool. Res.* 5 (3): 21-28. (in Chinese, English abstract).
- ICZN 1999. International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition. The International Trust for Zoological Nomenclature, London, UK. 306 pp.

- Jennings, S., M. J. Kaiser and J. D. Reynolds. 2001. *Marine Fisheries Ecology*. Blackwell Publishing Company, Malden, Massachusetts. 432 pp.
- Leis, J. M. and B. M. Carson-Ewart (eds.). 2000. *The Larvae of Indo-Pacific Coastal Fishes: An Identification Guide to Marine Fish Larvae*. Brill, Leiden, Netherlands. 850 pp.
- Misumi, J. and M. Fujita. 1982. Effects of PM Organizational Development in Supermarket Organization. *Jap. J. of Esp. Soc. Psy.* 21 (2): 93-111. PsylNfo Database. accession no. 1147468-5-8200.
- Munk, P. and V. Janekarn. (manuscript in preparation). Growth Characteristics of Fish Larvae in the Tropical Andaman Sea.
- Rountrey, A. N., P. G. Coulson, J. J. Meeuwig and M. Meekan. 2014. Water Temperature and Fish Growth: Otoliths Predict Growth Patterns of a Marine Fish in a Changing Climate. *Global Change Biology*. 20 (8): 2450-2458.
- Sadhotomo, B. and S. B. Atmadja. 1985. On the Growth of Some Pelagic Fishes in the Java Sea. *J. Pen. Perikanan Laut*. (33): 53-60. (in Bahasa Indonesia).
- Slijkerman, D. and J. Tamis. 2015. Fisheries Displacement Effects Related to Closed Areas: a Literature Review of Relevant Aspects. Report number C170/15. Institute for Marine Resources and Ecosystem Studies, Wageningen University and Research. 51 pp.
- Stodola, J. 1967. *Encyclopedia of Water Plants*. T.F.H. Publication, Inc. U.S.A. 368 pp.
- Stodola, J. 1987. *Aquarium Plants*. T.F.H. Publication, Inc. U.S.A. 128 pp.
- Suksomjit, M., K. Ichmi, K. tada, M. Yamada and S. Montani. 2005. The Effect of High Ammonium Concentration on Phytoplankton Growth of Coastal Water. In: The Forth Asian-Pacific Phycological Forum, Advance in Phycologic Research: Chemistry and Biotechnology. October 30 to November 4, 2005. Bangkok, Thailand. 209 pp.
- Sutthakorn, P. and K. Saranakomkul. 1986. Biological Aspects of Chub-mackerels (*Rastrelliger* spp.) and Round Scads (*Decapterus* spp.) in the West Coast of Thailand. A Report Presented in the Third Working Group Meeting on the Mackerels in the Malacca Strait. 19-23 August 1986. Phuket, Thailand. 97 pp. (mimeographed).
- Suvapepun, S. 1989. Occurance of Red Tide in the Gulf of Thailand. In: Okaichi, T., D.M. Anderson and T. Nemoto (eds.). *Red Tides: Biology, Environmental Science and Toxicology*. Elsevier Science Publishing, Inc., London. pp. 41-44.

Uthairat Na-Nakorn. (manuscript submitted for publication). Selection Response and Genetic Parameters for Growth in North Africa Catfish, *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822). *ScienceDirect*. Elsevier B.V.

คณะผู้จัดทำ

นางสาวอมรรัตน์ เสริมวัฒนากุล

นายณฤพล สุขมาสวิน

นายไพรัตน์ กอสุธารักษ์

นายวงศ์ปฐม กมลรัตน์

นายทวี วิพุทธานุมาศ

นายบุญส่ง ศรีเจริญธรรม

นาวาโทพรชัย สิงห์บุญ

นายพุทธร ส่องแสงจินดา

นางเพราลัย นุชหมอน

นางสาวจินตนา นักระนาด

นายสุนทร คำสุข

นางสาวกาญจนาрі พงษ์ฉวี

นางมณีนรัตน์ หวังวิบูลย์กิจ

นางสาวชัยพร ชูงาน

นางชวนพิศ จันทรวราทิตย์

นายวิศณุพร รัตนตรัยวงศ์

นางสาววิรงรอง ทิมดี

นายอดุลย์ แม่เฒ่า

นางโสมลดา ประเสริฐสม

นางสาวสาธิตา หวานดี

นางสาวมารีรักษ์ บุตรสุทธีวงศ์

นายปริญ อัดตะสาระ

รูปแบบที่ ๒ รายงานการศึกษา

ประกอบด้วยรูปแบบและขั้นตอนการเสนอ โดยแบ่งเป็น ๔ ส่วน ได้แก่

๑. ส่วนนำ
๒. ส่วนเนื้อหา/เนื้อความ
๓. ส่วนอ้างอิง
๔. ส่วนภาคผนวก

๑. ส่วนนำ ประกอบด้วย

- ๑.๑ ปกนอก
- ๑.๒ ปกใน
- ๑.๓ บทคัดย่อ (Abstract)
- ๑.๔ คำนำ
- ๑.๕ สารบัญ
- ๑.๖ สารบัญตาราง (ถ้ามี)
- ๑.๗ สารบัญภาพ (ถ้ามี)

๒. ส่วนเนื้อหา/เนื้อความ ประกอบด้วย

บทที่ ๑ บทนำ

๑) ความสำคัญและที่มาของปัญหา เป็นการเขียนเพื่อแสดงถึงเบื้องหลังและแนวความคิดในการทำการศึกษารื่องนี้ เพื่อตอบคำถามว่าทำไมจึงทำการศึกษารื่องนี้

๒) วัตถุประสงค์ของการศึกษา เป็นส่วนที่ระบุวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนและรัดกุม โดยชี้ให้เห็นสิ่งที่ต้องการศึกษาและคำตอบที่ต้องการจากเรื่องที่ศึกษา วัตถุประสงค์กับหัวข้อศึกษาจะต้องสอดคล้องกันในการเขียนวัตถุประสงค์ของการศึกษา ควรระบุรายละเอียดเป็นข้อ ๆ ไม่ควรเขียนวัตถุประสงค์ที่เลื่อนลอยหรือไม่สามารถทำได้โดยการศึกษาครั้งนั้น

๓) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระบุการคาดหมายของประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ว่าจะมีผลการพัฒนางานได้อย่างไร ใครหรือหน่วยงานใดจะเป็นผู้นำผลงานนี้ไปใช้ประโยชน์ และการประยุกต์ใช้ประโยชน์

๔) ขอบเขตของการศึกษา เป็นการกำหนดกรอบของปัญหาที่จะทำการศึกษาให้ชัดเจนว่าผู้ศึกษาจะศึกษาครอบคลุมถึงเรื่องใด ที่ไหนและเวลาใดบ้าง

๕) นิยามศัพท์ (ถ้ามี) หมายถึง คำจำกัดความศัพท์และตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการศึกษา เพื่อให้ได้ความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น ช่วยต่อการเข้าใจและสะดวกที่จะใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานศึกษา ซึ่งต้องมีการนิยามศัพท์ที่อาจมีความหมายได้หลายอย่าง และกรณีทางด้านวิทยาศาสตร์อาจไม่ต้องมีนิยามศัพท์

บทที่ ๒ การตรวจเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑) การตรวจเอกสาร เป็นส่วนที่สรุปแนวความคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา ซึ่งได้จากการตรวจสอบตำราและเอกสารอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้ เพื่อจะได้เป็นพัฒนาการในการศึกษาปัญหานั้นจนถึงปัจจุบัน การเขียนส่วนนี้มีได้เป็นการสรุปเอกสารตามลำดับปีที่ทำแต่ควรเขียนให้ผสมผสาน กลมกลืนและต่อเนื่องกัน แยกเป็นตอนเป็นข้อ โดยยึดเนื้อหาเป็นสำคัญ

๒) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนที่สรุปเนื้อหาจากผลงานวิจัยที่ได้มีการศึกษาไว้ก่อนและมีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการศึกษา

๓) แนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) และสมมติฐาน เป็นส่วนที่ระบุข้อสันนิษฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางสำคัญในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนสมมติฐานจะมีหรือไม่ก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม

บทที่ ๓ วิธีการศึกษา

๑) ประชากร กล่าวถึงคุณสมบัติของประชากรว่ามีลักษณะอย่างไร มีจำนวนเท่าใด

๒) กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ระบุถึงวิธีการและขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง

๓) การเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ตลอดจนวิธีการที่ใช้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้ผู้ตอบกรอกแล้วส่งคืนทางไปรษณีย์ การออกไปสอบถามตัวแทนและการสังเกตการณ์ เป็นต้น

๔) การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนที่แจ้งให้ทราบถึงวิธีการและการแจกแจงข้อมูล รวมทั้งการแจ้งให้ทราบถึงวิธีการสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการพิสูจน์สมมติฐานด้วย

๕) ระยะเวลาการศึกษา ระบุขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานโดยละเอียด ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการศึกษา จนถึงขั้นตอนการรายงานผล

บทที่ ๔ ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

เป็นการรายงานผลการศึกษาที่ได้ศึกษาไว้หลังการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว อาจจะเสนอในรูปแบบตาราง ร้อยละ หรือเป็นการเสนอผลการศึกษาเชิงพรรณนาก็ได้ ขึ้นกับวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ทำการศึกษา สำหรับข้อวิจารณ์เพื่อเป็นการอธิบายเหตุผลที่ทำให้ได้ผลการศึกษาออกมาเช่นนั้น เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีผู้เสนอมาก่อน เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาและการตีความของผู้อื่น เพื่อเห็นถึงปัญหาหรือสาระสำคัญของเรื่องที่ทำการศึกษา เป็นการนำผลที่ได้จากการศึกษามาตอบคำถามทุกข้อของวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ให้ได้

บทที่ ๕ สรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป เป็นการกล่าวถึงผลการศึกษาอย่างย่อ ๆ การสรุปนั้นควรยึดวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการศึกษาเป็นหลัก เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการศึกษาได้บรรลุหรือไม่บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรบ้าง มีส่วนใดที่ผลการศึกษาสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน สำหรับข้อเสนอแนะนั้น อาจเป็นการเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการศึกษา การนำผลการศึกษาไปปรับใช้ หรือมีลูกทางที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง

๓. ส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย

- ๑) เอกสารอ้างอิง เป็นส่วนที่บรรจุรายการเอกสารที่ได้อ้างอิงไว้ในการทำการศึกษา/การวิจัยนั้น ๆ เท่านั้น และต้องสอดคล้องกับเอกสารที่อ้างอิงไว้ในภาคเนื้อหา หรือ
- ๒) จัดทำเป็น footnote ในหน้าที่มีการอ้างอิง ซึ่งเป็นการอ้างอิงผลการศึกษา/ผลงานวิจัยในส่วนขอเนื้อหา

๔. ส่วนภาคผนวก

เป็นส่วนที่เสนอรายละเอียดบางอย่างเพิ่มเติม ซึ่งรายละเอียดเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องใส่ไปพร้อมเนื้อหา แต่มีความสำคัญที่จะตัดทิ้งไม่ได้ ต้องนำมาเสนอเพิ่มเติมไว้ในตอนท้ายของรายงาน ประกอบด้วย

- ๑) ตารางผลการศึกษา (อาจจะอยู่ในบทที่ ๔ ก็ได้)
- ๒) แบบสอบถาม
- ๓) อื่น ๆ เช่น แผนที่ แผนภูมิ

หมายเหตุ : สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายในแต่ละหัวข้อจากคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการ กรมประมง พ.ศ. ๒๕๖๓

ตัวอย่างปกนอก
รูปแบบที่ ๒ รายงานการศึกษา

เอกสารวิชาการฉบับที่/.....



Technical Paper no/.....

.....(ชื่อเรื่องภาษาไทย).....
.....(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ).....

.....(ชื่อผู้วิจัยภาษาไทย).....

.....(ชื่อผู้วิจัยภาษาอังกฤษ).....

กองบริหารทรัพยากรบุคคล
กรมประมง
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Human Resource Management Division
Department of Fisheries
Ministry of Agriculture and Cooperatives

ตัวอย่างปกใน
รูปแบบที่ ๒ รายงานการศึกษา

เอกสารวิชาการฉบับที่/.....



Technical Paper no/.....

.....(ชื่อเรื่องภาษาไทย).....

.....(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ).....

.....(ชื่อผู้วิจัยภาษาไทย).....

.....(ชื่อผู้วิจัยภาษาอังกฤษ).....

กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง
กองบริหารทรัพยากรบุคคล
กรมประมง
ระบุปี พ.ศ. (เลขไทย)

Recruitment Group
Human Resource Management Division
Department of Fisheries
ระบุปี ค.ศ. (เลขอารบิก)

รหัสทะเบียนวิจัย

รูปแบบที่ ๓ ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา

การเขียนข้อเสนอผลงาน เป็นการเขียนเพื่อนำเอาผลสำเร็จของงานที่ผู้เสนอได้ปฏิบัติตามภารกิจหน้าที่ หรือที่ได้รับมอบหมาย ภายใต้กฎ ระเบียบ กฎหมายต่าง ๆ และพบว่าผลการปฏิบัติดังกล่าวมีข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรค ผู้เสนอผลงานจึงได้ดำเนินการค้นหาวិธีการปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติ จนสามารถแก้ไขข้อจำกัด ปัญหา อุปสรรคดังกล่าวได้อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หรือสามารถนำไปขยายผลในวงกว้าง ได้อย่างเป็นที่ยอมรับ องค์ประกอบในการเขียนผลงานดังกล่าวสามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริง รายละเอียดขั้นตอนในการนำเสนอ มีดังนี้

ปก

คำนำ

เป็นส่วนที่เขียนเพื่อเกริ่นนำที่มาและแนวทางการนำเสนอ รวมถึงวัตถุประสงค์อย่างกว้าง ๆ เพื่อนำเข้าสู่รายละเอียดในเนื้อหาต่อไป

สารบัญ

แสดงหัวข้อหลักสำหรับรายละเอียดเนื้อหาของเรื่องในแต่ละบทแต่ละตอน

บทที่ ๑ บทนำ

ประกอบด้วย ๔ หัวข้อหลัก ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา และประโยชน์ที่ได้รับ

๑.๑ หลักการและเหตุผล

เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ ควรเขียนให้เห็นถึงสภาพข้อเท็จจริงต่าง ๆ ปัญหาหรือข้อบกพร่องที่พบซึ่งนำไปสู่ความสนใจ และเป็นเหตุผลที่จะศึกษา โดยมีการนำทฤษฎี แนวทาง หลักการทางวิชาการอะไรไปใช้ในการปรับปรุง ให้การดำเนินการนั้นมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาที่เคยมีหรือที่เคยปรากฏให้ลดลงหรือหมดไป สรุปให้เห็นในย่อหน้าสุดท้ายถึงหัวข้อที่จะทำการศึกษา

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การเขียนวัตถุประสงค์ควรเขียนสิ่งที่เป็นวัตถุประสงค์หลัก อย่างครอบคลุมในการศึกษา เพื่อให้เกิดความชัดเจน และเป็นจุดเริ่มต้นที่จะค้นหาคำตอบหรือแนวทางการศึกษาได้อย่างถูกต้อง

๑.๓ ขอบเขตของการศึกษา

ทำการระบุให้ชัดเจนถึงขอบเขตที่จะศึกษา ทั้งในเรื่องเนื้อหาสาระ (context) ระยะเวลาที่ดำเนินการศึกษา เป็นต้น

๑.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ

เขียนให้ทราบว่าเมื่อได้ผลจากการศึกษาครั้งนี้แล้วจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดต่อไป

บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เป็นการค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา เพื่อให้ นักวิจัยมีความรอบรู้ในเรื่องนั้น ๆ มากขึ้น จนสามารถทำการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

การทบทวนวรรณกรรมเป็นกระบวนการที่เริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนการกำหนดปัญหาการศึกษาและจะต้องศึกษาอย่างเจาะลึก เพื่อนำพาไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดหรือแนวทางในการวิเคราะห์ต่อไป

การทบทวนวรรณกรรมจึงเป็นส่วนที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยง ทั้งด้านทฤษฎีและความจริงเชิงประจักษ์

การทบทวนวรรณกรรม อาจต้องใช้ความพยายามมากและใช้ระยะเวลานาน เช่น การทำการศึกษาในระยะ ๑ ปี นักวิจัยต้องใช้เวลาในการทบทวนวรรณกรรมอย่างน้อย ๖ เดือน เพื่อให้ได้ปัญหาการศึกษาและกรอบแนวคิดที่ชัดเจน และใช้เวลา ๑ เดือน เพื่อเขียนเค้าโครงการศึกษา จากนั้นใช้เวลาประมาณ ๓ เดือน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และอีก ๒ เดือน เพื่อการสรุป วิเคราะห์ และเขียนรายงานผลการศึกษา

๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

หลักการหาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- ๑) ความสมเหตุสมผลหรือความสอดคล้องในเชิงตรรกะของทฤษฎี
- ๒) ความสมจริง โดยการพิจารณาว่าแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว สอดคล้องกับปรากฏการณ์หรือข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

- ๓) พิจารณาถึงมุมมองต่าง ๆ ของทฤษฎีว่าให้สามารถมองปัญหาได้กว้างไกลเพียงใด

อาจใช้ทฤษฎีที่เหมาะสมเพียงทฤษฎีเดียว หรืออาจนำทฤษฎีตั้งแต่ ๒ ทฤษฎีขึ้นไป มาทำการสังเคราะห์เข้าอย่างสอดคล้องในเชิงตรรกะ เพื่อให้สามารถอธิบายปรากฏการณ์ได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วนและกว้างไกล

การสังเคราะห์ตัวแปรจากวรรณกรรม

เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถเรียกชื่อตัวแปรหลักโดยใช้ภาษาพูดได้ แต่ต้องใช้ศัพท์วิชาการเพื่อนำมาใช้ให้ถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยต้องทำการสืบค้นต่อว่ามีผู้รู้ได้ให้คำนิยามแก่ตัวแปรหลักไว้อย่างไรบ้าง ซึ่งต้องนำคำนิยามเหล่านั้นมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อเป็นนิยามสำหรับการวิจัยจริง ๆ คือ ต้องทำการสรุปสาระหรือเนื้อความของแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมแล้วทำการวิเคราะห์จำแนกแยกแยะ พิจารณาความเหมือนและความต่าง พร้อมชี้จุดแข็งและจุดอ่อนของคำนิยามในแต่ละชุด ส่วนการสังเคราะห์ หมายถึง การนำความสอดคล้องในเชิงตรรกะมาผนวกเข้าเป็นคำนิยามชุดใหม่ เพื่อให้มีจุดอ่อนน้อยที่สุดและเป็นนิยามในการดำเนินการของผู้ที่ศึกษา

แหล่งที่มาของวรรณกรรม

- ๑) ตำราเรียน นักวิจัยต้องทราบว่าเรื่องที่ตนศึกษาอยู่ในศาสตร์ใด เช่น ทศนคติ อยู่ในศาสตร์ด้านจิตวิทยา ทรัพยากรการบริหาร อยู่ในศาสตร์ด้านการบริหารองค์การ ชนชั้นทางสังคม อยู่ในศาสตร์ด้านสังคมวิทยา กำลังขวัญ อยู่ในศาสตร์ด้านบริหารงานบุคคล วัฒนธรรมทางการเมือง อยู่ในศาสตร์ด้านรัฐศาสตร์ เป็นต้น

จุดอ่อนคือ เนื้อหาจะเป็นการพรรณนาความ ดังนั้นจึงอาจขาดความลึกซึ้งและไม่มีการวัดตัวแปร หรือวิธีการศึกษาในเรื่องนั้น ๆ

๒) หนังสือด้านทฤษฎีมือหนึ่ง เป็นหนังสือที่นักคิดหรือนักทฤษฎีผู้ค้นพบเขียนขึ้นมาโดยตรง เช่น ผลงานเรื่อง capital ของ Karl Marx ผลงานเรื่อง The Division of Labour in Society ของ Emile Durkheim ผลงานเรื่อง Democracy in America ของ Alexis de Tocqueville ผลงานของ Administrative Behavior ของ Herbert A. Simon หรือ ทฤษฎีใหม่ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

จุดอ่อนคือ ทฤษฎีต้นแบบอาจอ่านยาก ทำความเข้าใจได้ยาก เนื่องจากมีความซับซ้อนสูง เป็นปรัชญา

๓) หนังสือด้านทฤษฎีมือสอง เป็นหนังสือที่เขียนโดยนักวิชาการเพื่อทบทวน สรุป วิเคราะห์ วิจารณ์แนวคิดของเจ้าของทฤษฎี เช่น การวิจารณ์ผลงานของ Emile Durkheim โดย Tom Bottomore เรื่อง A Marxist Consideration of Durkheim หนังสือของ Anthony Giddens ที่เขียนถึงแนวคิดของ Karl Marx, Emile Durkheim และ Max Weber เรื่อง Capitalism and Modern Social Theory

จุดอ่อนคือ การเขียนอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามเจ้าของแนวคิดทฤษฎี มีการให้น้ำหนักในบางประเด็นมากไป มีการใช้ความคิดความเห็นของตน ทำให้เกิดความผิดพลาด

๔) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นผลงานเชิงประจักษ์ที่มีผู้ศึกษาวิจัยปัจจัยหลักที่ใกล้เคียงหรือเป็นเรื่องเดียวกับที่ผู้วิจัยกำลังดำเนินการ เช่น นักวิจัยกำลังศึกษาเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการสร้างเขื่อนเขาสวย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอาจเป็นการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการสร้างเขื่อนเขาแหลม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินอำเภอโคกคราม

การศึกษาผลงานวิจัยของผู้อื่น มีความสำคัญในกรณีการเป็นตัวอย่างและแนวทางในการกำหนดตัวแปรสำคัญ การให้คำนิยาม การวัดตัวแปร การสุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ตีความข้อมูล สิ่งที่ค้นพบใหม่ ข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานศึกษาของผู้นำเสนอผลงานต่อไป

๕) บทความจากวารสารวิชาการ และบทความประกอบการสัมมนาวิชาการ ปกติจะมีความยาวประมาณ ๕-๓๐ หน้า และมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นที่รวมของศาสตร์แขนงนั้น ๆ เป็นข้อค้นพบใหม่ แนวคิดใหม่ งานวิจัยใหม่ อาจมีประเด็นการโต้แย้งทฤษฎีเก่า ๆ

ดังนั้น การติดตามอ่านบทความทางวิชาการจะเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เสนอผลงานให้ดียิ่งขึ้นไป

๖) เอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น บทความทางหนังสือพิมพ์ นิตยสาร สิ่งพิมพ์จากหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน พจนานุกรมที่รวมคำศัพท์เฉพาะสาขา เป็นต้น

ประโยชน์จากการทบทวนวรรณกรรม

๑) สามารถทราบจุดเด่น จุดด้อยและสามารถนำไปประยุกต์กับงานวิจัยของผู้เสนอผลงาน

๒) ทำให้ทราบตัวแปรที่เกี่ยวข้อง วิธีวัดตัวแปรมากยิ่งขึ้น

๓) ทำให้ทราบถึงแนววิธีการของผู้วิจัยอื่น ๆ ว่ามีแนวทางอย่างไร

๔) เพื่อให้สามารถต่อยอดงานให้สูงขึ้น

๒.๒ ข้อมูลผลงานที่ดำเนินการ

เป็นการนำเสนอข้อมูลรายละเอียดผลงานที่ผู้ศึกษารับผิดชอบ ปฏิบัติตามภารกิจหน้าที่หรือได้รับการมอบหมายอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร สิ่งที่เป็นผลที่ได้จากการใช้แนวคิด ทฤษฎี ความรู้ความสามารถ แก้ไขปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้อง ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ควรมีการเขียนที่เป็นขั้นเป็นตอน สามารถอ่านแล้ว เข้าใจได้อย่างชัดเจน อาจใช้แผนภูมิ ตาราง หรือแผนภาพประกอบ

บทที่ ๓ บทวิเคราะห์

ดำเนินการวิเคราะห์ผลงานของผู้เสนอตามแนวคิด ทฤษฎีที่ได้นำเสนอไว้ในบทที่ ๒ เพื่อชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงในการใช้หลักการต่าง ๆ มาใช้แก้ไขปัญหา อุปสรรค ที่เคยปรากฏ มีการปรับแก้อย่างไร เป็นขั้นตอนอย่างไร มีปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการในขณะปรับปรุงอะไรบ้าง และแก้ไขให้ลุล่วงไปได้ได้อย่างไร เกิดเป็นระบบการทำงาน การปฏิบัติใหม่อย่างไร ทำให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างไร ทราบได้อย่างไร เสนอแนวทางในการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ อาจมีแผนภาพ แผนภูมิ ตารางต่าง ๆ ประกอบ

บทที่ ๔ สรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ประกอบด้วยบทสรุป และข้อเสนอแนะ

๔.๑ สรุป

เป็นการสรุปข้อมูลที่นำเสนอไว้ตั้งแต่บทที่ ๑ - ๓ เพื่อให้เห็นในภาพรวมของการศึกษา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ ผลการปฏิบัติงาน และผลการวิเคราะห์ที่ได้

๔.๒ ข้อเสนอแนะ

เป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากการปฏิบัติงาน ควรระบุเป็นข้อ ๆ อย่างชัดเจน

บรรณานุกรม

ให้เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

ภาคผนวก

กรณีที่มีรายละเอียดที่ต้องการให้อ่านประกอบ เช่น กฎ ระเบียบ กฎหมายต่าง ๆ รูปภาพ แผนภูมิ ตาราง เป็นต้น

หมายเหตุ : รูปแบบการพิมพ์ (ตัวพิมพ์/ตัวอักษร ขนาด ตัวเลข ระยะขอบ) ให้ใช้ตามที่กำหนดในคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการกรมประมง พ.ศ. ๒๕๖๓

ตัวอย่างปกนอก (ให้ใช้ปกนอกสีฟ้าอ่อน)
รูปแบบที่ ๓ ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา

เอกสารเผยแพร่ฉบับที่/.....



ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา

.....ชื่อเรื่อง.....

โดย

.....ชื่อ - นามสกุล.....

.....ชื่อตำแหน่งและระดับปัจจุบัน.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

เพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

ตัวอย่างปกใน
รูปแบบที่ ๓ ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา

เอกสารเผยแพร่ฉบับที่/.....



ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา

.....ชื่อเรื่อง.....

โดย

.....ชื่อ - นามสกุล.....

.....ชื่อตำแหน่งและระดับปัจจุบัน.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

เพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

รูปแบบที่ ๔ คู่มือการปฏิบัติงาน

เป็นเอกสารที่แต่ละหน่วยงานจัดทำขึ้นมา เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยงานนั้น และใช้เป็นคู่มือสำหรับศึกษาการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงให้สอดคล้องกับระเบียบ วิธี และเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

- เปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการ
 - เป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง มีคำอธิบายการปฏิบัติงาน ซึ่งมีเนื้อหาสาระที่สมบูรณ์และมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละเรื่อง ในแต่ละงาน โดยจัดทำเป็นรูปเล่ม
 - สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงาน
 - เป็นเอกสารเชิงคุณภาพ ซึ่งรวบรวมกฎหมาย พระราชบัญญัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หลักการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ พร้อมทั้งแนวทางในการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ
 - ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กร และวิธีการควบคุมกระบวนการนั้น
 - จัดทำขึ้นสำหรับลักษณะงานที่ซับซ้อน มีหลายขั้นตอน และเกี่ยวข้องกับคนหลายคน
- ประกอบด้วยรูปแบบและขั้นตอนการเสนอ โดยแบ่งเป็น ๔ ส่วน ได้แก่

๑. ส่วนนำ

๒. ส่วนเนื้อหา/เนื้อความ

๓. ส่วนอ้างอิง

๔. ส่วนภาคผนวก

๑. ส่วนนำ ประกอบด้วย

๑.๑ ปกนอก

๑.๒ ปกใน

๑.๓ คำนำ

๑.๔ สารบัญ

๑.๕ สารบัญตาราง (ถ้ามี)

๑.๖ สารบัญภาพ (ถ้ามี)

๒. ส่วนเนื้อหา/เนื้อความ ประกอบด้วย

๒.๑ หลักการและเหตุผล

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงภูมิหลัง อันเป็นที่มาของเรื่องที่กำลังเขียนคู่มือการปฏิบัติงานว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร มีความเป็นมาอย่างไร มีความสำคัญอย่างไร มีเหตุผลและความจำเป็นอะไร งานที่เรา กำลังปฏิบัติอยู่นี้มีความสำคัญกับหน่วยงานที่สังกัดอย่างไร ถึงต้องมาเขียนเป็นคู่มือการปฏิบัติงานเล่มนี้ (กรณีที่ไม่เคยมีการเขียนคู่มือการปฏิบัติงานมาก่อน) ถ้าในกรณีที่หน่วยงานเคยมีคู่มือการปฏิบัติงานมาแล้ว ทำไมจึงต้องมาเขียนเป็นคู่มือเล่มนี้อีก ซึ่งผู้เขียนต้องอธิบายว่าอาจเป็นเพราะเนื่องจากกฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ มติที่ประชุม ข้อบังคับ ฯลฯ ที่เกี่ยวกับคู่มือเล่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

๒.๒ วัตถุประสงค์

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัดทำเอกสารเรื่องนั้น ๆ ขึ้นมา

๒.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำคู่มือปฏิบัติงาน เช่น ช่วยลดการตอบคำถาม ช่วยลดเวลาในการสอนงาน ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำงาน ช่วยลดปัญหาและความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานเป็นแบบมืออาชีพ ช่วยในการปรับปรุงงานและออกแบบกระบวนการงานใหม่ ใช้เป็นฐานในการประกาศเวลามาตรฐานในการให้บริการ เป็นต้น

๒.๔ ระยะเวลาดำเนินการ

ระบุขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานโดยละเอียด ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการศึกษา จนถึงขั้นตอนการรายงานผล

๒.๕ ขอบเขต

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงขอบเขตของกระบวนการในคู่มือ ว่าครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนใด ถึงขั้นตอนใด หน่วยงานใด กับใคร ที่ใด และเมื่อใด

๒.๖ คำจำกัดความ

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงคำศัพท์เฉพาะ ซึ่งอาจเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือคำย่อ ที่กล่าวถึงภายใต้ระเบียบปฏิบัตินั้น ๆ เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน

๒.๗ ความรับผิดชอบ

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบว่าใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัตินั้น ๆ โดยมักจะเรียงจากผู้มีอำนาจหรือตำแหน่งสูงสุดลงมา ระบุว่าใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนั้น ๆ และความรับผิดชอบที่ต้องดำเนินการในกระบวนการนั้น ๆ

๒.๘ ระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อใด โดยสามารถจัดทำได้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การใช้ข้อความอธิบาย การใช้ตารางอธิบาย การใช้แผนภูมิ และการใช้ Flowchart

๒.๙ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการดำเนินการแก้ไข

เป็นการอธิบายว่าการปฏิบัติงานมีความยุ่งยาก ซับซ้อนเพียงใด มีปัญหาอุปสรรค ข้อจำกัดในการปฏิบัติงานอย่างไร ตลอดจนมีวิธีการจัดปัญหา ความยุ่งยากและแนวทางดำเนินการแก้ไขอย่างไร

๒.๑๐ สรุปและข้อเสนอแนะ

เป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากการปฏิบัติงาน ควรระบุเป็นข้อ ๆ อย่างชัดเจน

๒.๑๑ เอกสารอ้างอิง

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงเอกสารอื่นใดที่ต้องใช้ประกอบคู่กัน หรืออ้างอิงถึงกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ สมบูรณ์ ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติเรื่องอื่น พระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎระเบียบ หรือวิธีการทำงาน เป็นต้น

๒.๑๒ แบบฟอร์มที่ใช้

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบถึงแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการบันทึกข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของกระบวนการนั้น ๆ

๒.๑๓ เอกสารบันทึก

เป็นการชี้แจงให้ผู้อ่านทราบว่าบันทึกใดบ้างที่ต้องจัดเก็บ เพื่อเป็นข้อมูลหรือหลักฐานของการปฏิบัติงานนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุถึงผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ สถานที่ ระยะเวลา และวิธีการจัดเก็บ

๓. ส่วนอ้างอิง ประกอบด้วย

๓.๑ เอกสารอ้างอิง หรือ

๓.๒ จัดทำเป็น footnote ในหน้าที่มีการอ้างอิง

๔. ส่วนภาคผนวก ประกอบด้วย

๔.๑ แบบสอบถาม

๔.๒ อื่น ๆ เช่น แผนที่ แผนภูมิ

หมายเหตุ : รูปแบบการพิมพ์ (ตัวพิมพ์/ตัวอักษร ขนาด ตัวเลข ระยะขอบ) ให้ใช้ตามที่กำหนดในคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการกรมประมง พ.ศ. ๒๕๖๓

ตัวอย่างปกนอก (ให้ใช้ปกนอกสีเขียวอ่อน)
รูปแบบที่ ๔ คู่มือการปฏิบัติงาน

เอกสารเผยแพร่ฉบับที่/.....



คู่มือการปฏิบัติงาน

.....ชื่อเรื่อง.....

โดย

.....ชื่อ - นามสกุล.....

.....ชื่อตำแหน่งและระดับปัจจุบัน.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

เพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

ตัวอย่างปกใน
รูปแบบที่ ๔ คู่มือการปฏิบัติงาน

เอกสารเผยแพร่ฉบับที่/.....



คู่มือการปฏิบัติงาน

.....ชื่อเรื่อง.....

โดย

.....ชื่อ - นามสกุล.....

.....ชื่อตำแหน่งและระดับปัจจุบัน.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

เพื่อประกอบการพิจารณาแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง.....

ตำแหน่งเลขที่.....ศูนย์/กลุ่ม/ฝ่าย.....

กอง.....

๒. ข้อเสนอแนวคิด วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย

๑. ปก
๒. คำนำ
๓. เนื้อหา
๔. อ่างอิง

๑. ปก

๑.๑ ชื่อเรื่อง เช่น

ข้อเสนอแนวคิด วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง คู่มือการสรรหาและเลือกสรรพนักงานราชการทั่วไปของกรมประมง

๑.๒ ชื่อผู้จัดทำ / ชื่อหน่วยงาน เช่น

โดย
ว่าที่ร้อยตรี พิเชษฐ์ ยิ้มแย้ม
กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง
กองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมประมง

๑.๓ ข้อเสนอแนวคิดนี้เป็นเอกสารประกอบการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
(ระบุชื่อตำแหน่ง) เลขที่ตำแหน่ง สังกัด เช่น

ข้อเสนอแนวคิดนี้
เป็นเอกสารประกอบการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๑
กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง
กองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมประมง

๒. คำนำ

กล่าวถึงความเป็นมาโดยย่อถึงสาเหตุที่ทำรายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือ (ถ้ามี)

๓. เนื้อหา

ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

๓.๑ ชื่อเรื่อง

ระบุหัวข้อที่แสดงถึงแนวความคิด / วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานของตำแหน่ง
ที่ขอประเมิน

๓.๒ หลักการและเหตุผล

เป็นการอธิบายถึงสาเหตุ แรงจูงใจ เหตุผลความจำเป็นที่ต้องทำการพัฒนางานเรื่องนั้น ๆ และจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร ซึ่งอาจมีสาเหตุจาก ๓ ประเด็น คือ งานนั้นมีปัญหาจำเป็นต้องแก้ไข , งานนั้นยังไม่มีปัญหาแต่มีแนวโน้มจะเกิดปัญหา จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อป้องกัน , งานนั้นยังไม่มีปัญหาและไม่มีแนวโน้มจะเกิดปัญหา แต่อยากจะปรับปรุงให้ดีขึ้นให้ทัดเทียมกับหน่วยงานอื่นที่ทันสมัยกว่า จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้ดีขึ้น

๓.๓ บทวิเคราะห์ / แนวความคิด / ข้อเสนอ

- บทวิเคราะห์/แนวความคิด

นำเสนอแนวความคิดหรือวิธีการเพื่อพัฒนางาน หรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรเป็นแนวคิด วิสัยทัศน์หรือแผนงานที่จะทำในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการปรับปรุง แก้ไข ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา หรือเพื่อต้องการพัฒนางานที่รับผิดชอบในตำแหน่งที่จะได้รับการแต่งตั้งให้ดีกว่าเดิม และต้องสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งหรือแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน โดยการวิเคราะห์สถานการณ์หรือสภาพทั่วไปให้สอดคล้องภาระหน้าที่ในปัจจุบัน ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่จะประเมิน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ เช่น SWOT Analysis , TOWS Matrix , Blue Ocean Strategy , McKinney 7-S Framework , Risk Management เป็นต้น การนำข้อมูลจากผลการปฏิบัติงาน ผลงานวิจัย หรือผลงานวิชาการอื่น ๆ มาสนับสนุนแนวทางดังกล่าว และแสดงให้เห็นว่าแนวความคิด หรือวิธีการพัฒนางานดังกล่าว สามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานได้จริง

- ข้อเสนอ

ระบุข้อเสนอที่ควรจะเป็นในการปรับปรุงพัฒนางาน โดยแสดงให้เห็นว่าข้อเสนอแนะสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องสถานการณ์และความเป็นจริงของพื้นที่ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะนั้นต้องสามารถระบุช่วงเวลาที่จะนำไปปฏิบัติเห็นผลได้อย่างชัดเจน ในรูปแบบของแผนดำเนินการ/ขั้นตอนกิจกรรม และช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการในแต่ละขั้นตอน (ต้องเป็นแผนดำเนินการหลังจากได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น)

๓.๔ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ระบุผลที่คาดหวัง หรือมุ่งหวังที่จะให้เกิดขึ้นจากการเสนอแนวความคิด วิธีการหรือข้อเสนอพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งผลงานดังกล่าวอาจต้องแสดงได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตลอดจนช่วงเวลาที่เกิดผลว่าผลงานดังกล่าวจะได้รับประโยชน์ต่อบุคคล เป้าหมายและเกิดผลงานที่สามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม

๓.๕ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ให้ระบุตัวชี้วัดเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ที่สามารถนำมาใช้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์จากการเสนอแนวความคิด วิธีการหรือข้อเสนอ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสามารถวัดได้จริงเป็นรูปธรรม ซึ่งจะมีการติดตามผลภายหลังการแต่งตั้งด้วย

๔. เอกสารอ้างอิง

ระบุชื่อเอกสารที่ใช้ประกอบในการเขียนผลงาน เพื่อให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มา ต้องให้สอดคล้องเนื้อหาในเอกสาร รายชื่อเอกสารที่ไม่ได้ปรากฏในเนื้อหา ไม่ต้องนำมาระบุในรายชื่อเอกสารอ้างอิง โดยใช้รูปแบบตามคู่มือการจัดทำรายงานวิชาการ กรมประมง พ.ศ. ๒๕๖๓ หรือจัดทำเป็น footnote ในหน้าที่มีการอ้างอิง



ข้อเสนอแนวคิด วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง.....(ชื่อเรื่อง).....

โดย

.....(ชื่อผู้จัดทำ).....
.....(หน่วยงานที่สังกัด).....

ข้อเสนอแนวคิดนี้

เป็นเอกสารประกอบการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

.....(ระบุชื่อตำแหน่งและระดับ).....ตำแหน่งเลขที่.....
สังกัด.....

ชื่อ

เดือน/ปี

ชื่อเรื่อง

หลักการและเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บทวิเคราะห์ / แนวความคิด / ข้อเสนอ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้เสนอแนวคิด

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

เอกสารอ้างอิง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมประมง กองบริหารทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๙๔๐ ๖๕๕๗

ที่ กษ ๐๕๐๓.๒/ว ศ/ศ

วันที่ ๒๒

มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แนวทางการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคลและผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
ประเภทวิชาการในสังกัดกรมประมง

เรียน อธิบดีกรมประมง รองอธิบดีกรมประมง หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญ หัวหน้าผู้ตรวจราชการกรม ผู้อำนวยการกอง
เลขานุการกรม ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประมงพื้นที่กรุงเทพมหานคร
และผู้อำนวยการกลุ่ม

ตามประกาศ อ.ก.พ. กรมประมง ลงวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง การประเมินบุคคล
และผลงานตำแหน่งประเภทวิชาการ และ เรื่อง การบริหารงานบุคคลในจังหวัดชายแดนภาคใต้ กำหนดรูปแบบ
การเสนอผลงานมี ๔ รูปแบบ ประกอบด้วย รายงานการวิจัย รายงานการศึกษา ผลงานหรือผลสำเร็จของงานที่ผ่านมา
คู่มือการปฏิบัติงาน และข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางาน นั้น

ในการนี้ กรมประมงขอเรียนว่า เพื่อให้การจัดทำผลงานและข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางาน
ฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคลและผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการเป็นไปอย่างมี
ประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงกำหนดแนวทางการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ประกอบการประเมินบุคคล
และผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการในสังกัดกรมประมง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ สำหรับ
ผลงานที่ดำเนินการและผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการของหน่วยงานก่อนหนังสือฉบับนี้ และผลงาน
ที่ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นหรือเผยแพร่ผลงานกับหน่วยงานอื่น ซึ่งกำหนดรูปแบบการจัดทำหรือจัดพิมพ์ไว้เป็น
มาตรฐานสามารถใช้ผลงานตามรูปแบบที่หน่วยงานนั้น ๆ กำหนดมาประกอบการประเมินบุคคลและผลงานได้ ทั้งนี้
สามารถดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์กลุ่มพัฒนาระบบงานและอัตรากำลัง กองบริหารทรัพยากรบุคคล
<http://www4.fisheries.go.th/personnel-moobindof> เลือกหัวข้อ “การประเมินบุคคลและผลงาน” หรือ
QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและแจ้งให้ข้าราชการในสังกัดทราบโดยทั่วกัน

(นายมีศักดิ์ ภัคดีคง)

อธิบดีกรมประมง



ดาวน์โหลดเอกสาร