



# คู่มือการจัดทำเอกสารวิชาการ

กรมประมง

พ.ศ. 2562

## คำนำ

คู่มือการจัดทำเอกสารวิชาการฉบับนี้ได้ปรับปรุงขึ้นตามที่คณะผู้จัดทำ ได้แก่ คณะผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มบริหารงานวิจัย กองแผนงาน ได้พิจารณาเห็นสมควรให้มีปรับปรุงการจัดทำเอกสารวิชาการให้เกิดความทันสมัย มีความสมบูรณ์และง่ายต่อการนำไปใช้ โดยแต่ละชั้นตอนมีตัวอย่างประกอบคำอธิบายอย่างชัดเจน เพื่อให้ นักวิจัยใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเอกสารวิชาการซึ่งเป็นหลักฐานการศึกษาวิจัยที่นักวิจัยได้ดำเนินการแล้วเสร็จ และเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการเผยแพร่ผลงานวิชาการสู่สาธารณะ รวมถึงเพื่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักวิจัยกรมประมงทุกท่าน

(นายอดิศร พร้อมเทพ)

อธิบดีกรมประมง

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	5
3.4 ผลการศึกษา	5
3.5 วิเคราะห์ผลการศึกษา	5
3.6 สรุปผลการศึกษา	6
3.7 ข้อเสนอแนะ	6
3.8 การอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่อง	6
3.9 กรณีการศึกษา/วิจัย ด้านสังคมศาสตร์	8
4. ส่วนประกอบตอนท้าย	8
4.1 คำขอบคุณ	8
4.2 เอกสารอ้างอิง	8
4.3 ภาคผนวก	22
5. การจัดรูปเล่ม	22
5.1 การวางลำดับและการพิมพ์หัวข้อ	22
5.2 การพิมพ์	23
5.3 การอธิบายภาพและบรรยายหัวข้อตาราง	24
6. การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์	25
7. สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงหรือมักเขียนผิด	26
7.1 ใช้ซ้ำซ้อนหรือพรว้าเพรื่อหรือฟุ่มเฟือย	26
7.2 แสดงผิดกาลในไวยากรณ์ (tense)	27
7.3 สะกดผิดหรือเขียนผิด	27
8. คำทับศัพท์	29

## สารบัญ (ต่อ)

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

## คู่มือการจัดทำเอกสารวิชาการ

คู่มือฉบับนี้ใช้สำหรับการจัดทำเอกสารวิชาการของกรมประมงทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งการแบ่งหัวข้อหรือองค์ประกอบภายในเล่มอาจแตกต่างกันรายละเอียดตามรูปแบบซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาการนั้น ๆ

เอกสารวิชาการจัดพิมพ์บนกระดาษสีขาว ขนาด A4 (21.0 x 29.7 ซม.) รูปเล่มประกอบด้วยปกนอกและปกหลังใช้กระดาษอเนกประสงค์สีขาว เฉพาะปกนอกพิมพ์ด้วยหมึกสีน้ำเงิน ส่วนปกในและเนื้อหาภายในทั้งหมดใช้ตัวอักษรสีดำ เนื้อหาทั้งเล่มใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ตัวเลขใช้เลขอารบิกทั้งหมด ยกเว้นเฉพาะที่ปกภาษาไทยในส่วนของเลขที่เอกสารและ พ.ศ. ที่ตีพิมพ์ ตามรายละเอียดในหัวข้อส่วนประกอบตอนต้น

เอกสารวิชาการประกอบด้วยส่วนต่าง 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 (ปกนอกและปกในตัวอย่างหน้าที่ 30 – 31) มีรายละเอียดที่ต้องแสดงตามลำดับ ดังนี้

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

**2.1.2 เลขที่เอกสารวิชาการ** (ลำดับเลขที่ออกโดยหน่วยงานหลักที่ทำการวิจัยนั้น) ภาษาไทยใช้คำว่า เอกสารวิชาการฉบับที่ อยู่ติดกรอบขอบซ้าย ในระดับกึ่งกลางของตารางกรมประมง และภาษาอังกฤษใช้คำว่า Technical Paper No. ให้อยู่ติดกรอบขอบขวา ระบุเลขที่เอกสารตามด้วยเครื่องหมาย / แล้วต่อด้วยปีที่พิมพ์ โดยภาษาไทยใช้ พ.ศ. เป็นเลขไทย และภาษาอังกฤษใช้ ค.ศ. เป็นเลขอารบิก ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา

**2.1.3 ชื่อเรื่อง** อยู่ตรงกลาง (ของแนวระนาบซ้ายขวา) ในกรอบสำหรับการพิมพ์ และอยู่ประมาณกึ่งกลางของหน้ากระดาษ ต้องมีทั้งชื่อเรื่องภาษาไทยอยู่บรรทัดแรก และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษอยู่ในบรรทัดถัดไป ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา ภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) เฉพาะตัวอักษรตัวแรกของคำยกเว้นคำเชื่อมประโยคและคำนำหน้านาม ในกรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ให้ใช้หลักการเขียนของชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อ genus และชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวเอน เช่น *Lates calcarifer* ควรใส่ชื่อผู้จำแนกชนิดหลังชื่อวิทยาศาสตร์

**2.1.4 ชื่อผู้เขียนหรือนักวิจัย** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อยู่กึ่งกลางของหน้า โดยชื่อภาษาไทยอยู่ทางซ้าย ชื่อภาษาอังกฤษอยู่ทางขวา โดยอักษรตัวแรกของชื่อภาษาไทยและอักษรตัวแรกของชื่อภาษาอังกฤษจัดให้มีแนวตรงกัน ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ชื่อภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อและนามสกุลเท่านั้น ให้พิมพ์ชื่อตัวก่อนแล้วตามด้วยชื่อสกุล กรณีมีผู้วิจัยเป็นชาวต่างชาติให้พิมพ์ชื่อสกุลก่อนแล้วจึงตามด้วยชื่อตัว โดยให้พิมพ์ด้วยภาษาอังกฤษทั้งหมด ถ้าผู้เขียนหรือนักวิจัยมีหลายคนให้เรียงลำดับรายชื่อตามปริมาณงานที่ได้รับผิดชอบและไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ

**2.1.5 ชื่อหน่วยงานที่นักวิจัยสังกัด หรือหน่วยงานที่ดำเนินการวิจัย หรือหน่วยงานที่เป็นเจ้าของผลงาน** ต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยภาษาไทยอยู่ติดกรอบด้านซ้าย และภาษาอังกฤษติดกรอบด้านขวา ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของคำ โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา

- ปกนอก ให้ระบุชื่อหน่วยงานหลัก กรมประมง และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- ปกใน ระบุหน่วยงานย่อยระดับศูนย์หรือกลุ่ม หน่วยงานหลัก กรมประมง ปีที่พิมพ์ โดย พ.ศ. ให้ใช้เลขไทย และ ค.ศ. ให้ใช้เลขอารบิก บรรทัดสุดท้ายของหน้าติดกับกรอบขอบล่างระบุรหัสทะเบียนวิจัย อยู่กึ่งกลางหน้า ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา โดยใช้เลขอารบิก

**2.2 สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญภาคผนวก** เอกสารวิชาการทุกฉบับต้องแสดงสารบัญ ส่วนสารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญภาคผนวก จะมีหรือไม่ให้พิจารณาตามความเหมาะสม พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา อยู่กึ่งกลางหน้า หัวข้ออยู่ติดกรอบขอบซ้าย ในขณะที่เลขหน้าอยู่ติดกรอบขอบขวา ในหน้าสารบัญถ้าต้องการแสดงหัวข้อย่อย ต้องย่อหน้าเข้าไป 1.25 ซม. จากหัวข้อใหญ่

ถ้าหัวข้อมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด อักษรตัวแรกในข้อความบรรทัดถัดไปต้องอยู่ในแนวเดียวกับบรรทัดแรก (ตัวอย่างหน้าที่ 32 – 34)

**2.3 บทคัดย่อ** ให้มี “**บทคัดย่อ**”/“**Abstract**” ขึ้นก่อน โดยให้แยกเป็นคนละหน้า และในหน้าบทคัดย่อประกอบด้วย (ตัวอย่างหน้าที่ 35 – 36)

**2.3.1 ชื่อเรื่อง** ใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา ภาษาไทยอยู่บรรทัดแรกตรงกึ่งกลางหน้า ติดกรอบขอบบน ภาษาอังกฤษให้ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษอยู่กึ่งกลางหน้าเช่นเดียวกัน ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) เฉพาะตัวอักษรตัวแรกของคำยักเว้นคำเชื่อมประโยคและคำนำหน้านาม ในกรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ให้ใช้หลักการเขียนของชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อ genus และชื่อวิทยาศาสตร์เป็นตัวเอน ควรใส่ชื่อผู้จำแนกชนิดหลังชื่อวิทยาศาสตร์

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

- ให้ใส่ \* ตรงชื่อนักวิจัยที่รับผิดชอบ (Corresponding author) (ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีสัดส่วนการดำเนินการวิจัยสูงสุด) สำหรับให้บุคคลที่สนใจติดต่อ โดยใส่ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และ E-mail (เฉพาะคนที่มี \*) ตรงส่วนท้ายของหน้ากระดาษ 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) ใช้

ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ สำหรับภาษาอังกฤษให้พิมพ์คำว่า “Abstract” เว้นจากชื่อหน่วยงาน 1 บรรทัด อยู่กึ่งกลางหน้าเช่นเดียวกัน ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา บรรทัดถัดไปเว้น 1 บรรทัด ให้พิมพ์เนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ โดยบรรทัดแรกย่อหน้า เช่นเดียวกับในภาษาไทย พิมพ์เนื้อหาขีดเส้นกรอบขอบซ้ายและขอบขวาเช่นเดียวกัน บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีใจความเหมือนกัน และควรมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 การเขียนบทคัดย่อควรเขียน ให้ต่อเนื่องกันในลักษณะความเรียง โดยระบุ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการวิจัย วิธีการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ผลการศึกษา วิเคราะห์ผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) และให้นำบทคัดย่อเป็นหน้าที่ 1

**2.4 คำสำคัญ (Keyword)** พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา “คำสำคัญ” และ “Keyword” ถ้ามีคำหรือวลีเดียว หรือ “Keywords” ถ้ามีหลายคำหรือหลายวลี ระบุไว้ที่ด้านล่างของหน้า บทคัดย่อ และ Abstract โดยพิมพ์อยู่ขีดเส้นกรอบขอบซ้าย เว้น 1 บรรทัดต่อจากบรรทัดสุดท้ายของเนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (: คำสำคัญต่าง ๆ ให้ใช้คำที่กระชับและได้ความหมายชัดเจน ในภาษาอังกฤษตัวอักษรตัวแรกของแต่ละ Keywords ให้ใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะตัวแรก ให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ และใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยทั่วไปผลงานวิจัย 1 เรื่อง ควรมีคำสำคัญไม่เกิน 5 คำ

### 3. ส่วนเนื้อหา

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

**3.1 คำนำ** อธิบายถึงที่มา ปัญหาและเหตุผลของการศึกษาวิจัย แง่ขอบเขตของเรื่องที่ทำการศึกษาตลอดจน สมมติฐานและข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เน้นถึงความสำคัญของงานที่ทำ พร้อมทั้งอ้างถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำการศึกษามาแล้วที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ทำการวิจัยในครั้งนี้ (ตัวอย่างหน้า 37)

**3.2 วัตถุประสงค์** เป็นส่วนที่อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย ซึ่งต้องสอดคล้องกับปัญหาที่ระบุข้างต้นอย่าง ชัดเจนและมีขอบเขตที่แน่นอน อาจจำแนกเป็นข้อ ๆ เรียงลำดับความสำคัญหรือตามการดำเนินเรื่อง ในแต่ละข้อให้ใช้คำกระชับ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย (ตัวอย่างหน้า 37)



**3.3 วิธีดำเนินการ** มีความแตกต่างตามประเภทของงานวิจัย เช่น การทดลองในห้องปฏิบัติการหรือในภาคสนาม การสำรวจ การวิจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ควรประกอบด้วยหัวข้อย่อยตามความจำเป็นของแต่ละสาขา โดยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้ (ตัวอย่างหน้าที่ 37 - 38)

**3.3.1 การวางแผนการศึกษา** ระบุรูปแบบของแผนการศึกษาวิจัย ทดลอง สำรวจ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้ในการศึกษา รูปแบบการทดลองหรือการสำรวจ ตำแหน่งสำรวจหรือรวบรวมตัวอย่าง (ควรมีแผนที่หรือแผนผังการทดลอง) ความถี่ สถานที่ และระยะเวลาในการดำเนินการ (ตัวอย่างหน้าที่ 37)

**3.3.2 วิธีดำเนินการ** ระบุรายละเอียดของวิธีการทดลองหรือการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือหรือวิธีรวบรวมข้อมูลหรือเตรียมงานทดลอง การสุ่มตัวอย่าง กรณีที่มีการวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ เช่น การวิเคราะห์คุณภาพน้ำและดิน ให้ระบุด้วยว่าเป็นวิธีการใดหรืออ้างอิงตามวิธีการของผู้ใด เช่น วิเคราะห์หาปริมาณสารคลอโรฟิลล์ตามวิธีการของ Strickland and Parsons (1972) (ตัวอย่างหน้าที่ 37)

**3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล** อธิบายขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลเท่าที่จำเป็นแต่ให้ผู้อ่านเข้าใจว่าดำเนินการอย่างไร ถ้าใช้สูตรเฉพาะในการวิเคราะห์ให้แสดงสูตรและอธิบายให้ชัดเจน ถ้าเป็นสูตรที่นิยมใช้และเป็นที่ยอมรับอยู่แล้วไม่ต้องอธิบายในรายละเอียดแต่ให้อ้างอิงชื่อเจ้าของสูตรตามหลักการอ้างอิง ถ้ามีการวิเคราะห์ทางสถิติ ต้องระบุวิธีวิเคราะห์ และถ้าใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (computer software) ให้ระบุไว้ด้วย (ตัวอย่างหน้าที่ 38)

**3.4 ผลการศึกษา** ให้รายงานผลเรียงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในตอนต้น อาจจำแนกเป็นข้อ ๆ ตามวัตถุประสงค์ ในส่วนนี้ควรมีภาพ ตาราง หรือกราฟ ประกอบคำบรรยายเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ชัดเจน ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลดิบให้มากที่สุด สำหรับภาพ ตาราง กราฟ หรือข้อมูลดิบที่ไม่สำคัญสำหรับการนำเสนอ ในเนื้อหาหมากนัก ให้นำไปไว้ในภาคผนวก เพื่อช่วยให้เนื้อเรื่องกระชับ การบรรยายเนื้อหาในส่วนนี้ต้องเป็นผลที่เกิดจากการทดลอง/สำรวจเท่านั้น ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอผลงานที่ซ้ำซ้อน วกไปวนมา หรือรูปประโยคที่ยาวเกินไป ควรใช้ภาษาที่กระชับครอบคลุมส่วนสำคัญที่ต้องการนำเสนอ ใช้ภาษาให้ถูกหลักไวยากรณ์ (ตัวอย่างหน้าที่ 38)

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

3.5.1 เพื่ออธิบายเหตุผลที่ทำให้ได้ผลการศึกษาหรือผลการทดลอง

3.5.2 เพื่อวิจารณ์สนับสนุนหรือคัดค้านทฤษฎีหรือผลการศึกษาที่มีผู้เสนอมาก่อน

3.5.3 เพื่อวิจารณ์เปรียบเทียบกับผลการศึกษาหรือทดลอง และการตีความของผู้อื่นโดยให้อ้างเอกสารอ้างอิง

3.5.4 เพื่อเน้นถึงปัญหาหรือสาระสำคัญของเรื่องที่ทำการวิจัย ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป บางผลงานวิจัยอาจเขียนรวมกันไปในหัวข้อ “ผลและวิจารณ์ผลการศึกษา” ตามความเหมาะสม

3.6 **สรุปผลการศึกษา** เป็นส่วนที่สรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาหรือผลการทดลอง ควรสั้น กระชับ กะทัดรัด และชัดเจน อาจจำแนกเป็นข้อ ๆ ก็ได้ อย่างไรก็ตามการเขียนในหัวข้อสรุปผลการศึกษาก็ได้

3.7 **ข้อเสนอแนะ** อาจมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในอนาคตหรือเป็นแนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งข้อเสนอแนะอาจรวมอยู่ในหัวข้อสรุปผลการศึกษาก็ได้

3.8 **การอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่อง** ต้องปรากฏรายชื่อที่อ้างอิงในส่วนเอกสารอ้างอิง (references) ด้วย ในทางกลับกันถ้ามีรายชื่อในส่วนเอกสารอ้างอิง ก็ต้องปรากฏการอ้างอิงในส่วนเนื้อหาด้วยเช่นกัน

3.8.1 ระบบการอ้างอิงเอกสารให้ใช้ระบบนาม-ปี

3.8.2 การอ้างอิงเอกสารภาษาไทยให้ใช้เฉพาะชื่อผู้เขียน (ไม่ต้องตามด้วยนามสกุล) ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค พ.ศ. ที่ตีพิมพ์ สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค 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” โดยเว้นวรรคทั้งหน้าและหลังคำว่า “and” เช่น

- ถ้านำหน้าประโยคใช้ อัญชลิย์ และพนิดา (2551) หรือ Hoguane and Armando (2015)

- ถ้าไว้ท้ายประโยคใช้ (อัญชลิย์ และพนิดา, 2551) หรือ (Hoguane 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 ให้เอกสารที่เป็นภาษาไทย  
ขึ้นก่อนแล้วตามด้วยเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น

- ถ้านำหน้าประโยคใช้ อัญชลิย์ และพนิดา (2551); นพรัตน์ และคณะ (2553); เกวลิน (2555)

หรือ Boyd (1990); Rountrey *et al.* (2014); Hogue and Armando (2015)

- ถ้าไว้ท้ายประโยคใช้ (อัญชลิย์ และพนิดา, 2551); (นพรัตน์ และคณะ, 2553); (เกวลิน, 2555)

หรือ (Boyd, 1990); (Rountrey *et al.*, 2014); (Hogue and Armando, 2015)

3.8.7 กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายฉบับที่มีผู้เขียนคนแรกคนเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงคณะผู้เขียน แต่  
ตีพิมพ์คนละปี ให้อ้างโดยใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่น เช่น

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

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

3.8.8 กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายฉบับที่มีผู้เขียนคนเดียวกัน แต่ตีพิมพ์ในปีเดียวกันให้เพิ่มตัวอักษร  
ตามหลังปีที่พิมพ์ เช่น

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

3.8.9 กรณีที่มีเอกสารอ้างอิงมากกว่า 1 ฉบับ เขียนโดยผู้เขียนคนละคนแต่ชื่อเหมือนกันในภาษาไทย  
หรือนามสกุลเหมือนกันในภาษาอังกฤษ 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) แต่หากเอกสารนั้นเป็นรายงานที่ปรากฏชื่อประธานคณะทำงานหรือบรรณาธิการ (editor) อาจใช้ชื่อประธานแทนชื่อผู้เขียนได้
- 3.8.12 กรณีที่จำเป็นต้องอ้างถึงแหล่งข้อมูลที่ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องอ้างชื่อบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูลเป็นหลักฐาน เช่น
- รังสิมันต์ (ติดต่อส่วนตัว) หรือ Nought (personal communication)
- โดยการอ้างอิงนี้จะไม่ปรากฏอยู่ในรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม
- 3.8.13 กรณีที่อ้างเอกสารที่อยู่ในระหว่างดำเนินการจัดพิมพ์ สำหรับภาษาไทยให้พิมพ์ “กำลังจัดพิมพ์” และภาษาอังกฤษให้พิมพ์ “in press” ในวงเล็บไว้หลังชื่อนักวิจัย เช่น
- วิรงรอง (กำลังจัดพิมพ์) หรือ Munk *et al.* (in press)
- 3.8.14 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 กรณีการศึกษา/วิจัย ด้านสังคมศาสตร์ หลักการการจัดทำเอกสารวิชาการเป็นไปตามคู่มือฉบับนี้

แต่โครงสร้างของเอกสารวิชาการในส่วนของเนื้อหาอาจแบ่งเป็นบท ๆ ได้ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย 1) บทนำ 2) แนวคิด ทฤษฎี ระเบียบ ข้อกฎหมาย และ/หรือผลการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) ผลการศึกษา/วิจัย ซึ่งอาจแยกเป็น 2-3 บท ตามวัตถุประสงค์ของศึกษา/วิจัย 4) สรุปและข้อเสนอแนะ

## 4. ส่วนประกอบตอนท้าย

4.1 คำขอบคุณ (ถ้ามี) ระบุเฉพาะที่สำคัญที่มีส่วนช่วยและผลักดันให้งานวิจัยประสบผลสำเร็จ ควรมีเนื้อหาที่กระชับ (ตัวอย่างหน้าที่ 40)

4.2 เอกสารอ้างอิง ให้พิมพ์บรรทัดแรกชิดติดเส้นกรอบขอบซ้าย และบรรทัดถัดไปให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หรือ 6 ตัวอักษร (ตัวอย่างหน้าที่ 40)

4.2.1 รายชื่อที่แสดงในส่วนของเอกสารอ้างอิงต้องสอดคล้องกับที่ปรากฏในส่วนเนื้อหาของ

- 4.2.2 ให้เรียงลำดับชื่อผู้เขียนเอกสารอ้างอิงตามลำดับตัวอักษร เริ่มจากเอกสารภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

เกวลิน หนูฤทธิ. 2555. การศึกษาการผลิตและระบบการตลาดปลาตุ๊กในภาคกลางของประเทศไทย. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 1/2555. ส่วนเศรษฐกิจการประมง, สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง, กรมประมง. 60 หน้า.

จารุมาศ เมฆสัมพันธ์, ทวีป บุญวานิช, สุชาดา บุญภักดี, แสงเทียน อัจฉิมานุกร และ ศันสนีย์ หวังวรลักษณ. 2556. เส้นทางปลาทูไทย 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.

ABCD-Thesen zur Rolle der Landeskunde im Deutschunterricht. 1990. Deutsch als Fremdsprache 27(5), 306-308.

Hogwane, 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 พุทธิรักษา, ธเนศ ศรีถกล และ ปิยวรรณ หัสดี. 2553. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหลังเขียว (*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 คีรีรัตน์. 2555. การประเมินสภาวะทรัพยากรปลาสีกุนตาโต (*Selar crumenophthalmus* (Bloch, 1793)) ทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 27/2555. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 37 หน้า.

มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข, สัมพันธ์ ปานจรรย์, ชูมาวดี ใจเย็น และ จริญญา 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 आयุตตะกะ 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

## 4.2.7.1 วารสาร (journal หรือ bulletin)

ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียนบทความ ปีที่พิมพ์ ชื่อบทความ ชื่อวารสาร ปีที่ฉบับที่ หน้า

## รูปแบบ

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

\* \ หมายถึง วรรค 1 เคาะ

\* \ \ หมายถึง วรรค 2 เคาะ

วารสารภาษาไทยให้เขียนชื่อเต็ม ตามด้วยปีที่พิมพ์หรือ Volume และฉบับที่หรือหมายเลขเอกสารภายในเครื่องหมายขลิขิต ( ) (วารสารบางเล่มอาจไม่มีเล่มที่เอกสารในนขลิขิตก็ได้) 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 ทรวงวิวัฒน์. 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. สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 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 ชื่อบรรณาธิการหรือ  
ผู้รวบรวม ชื่อหนังสือ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์ หน้าที่บทนั้นตีพิมพ์

## รูปแบบ

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

การอ้างเฉพาะบทหนึ่งในหนังสือ ให้ขึ้นต้นด้วยผู้เขียน ตามด้วยปีที่พิมพ์และหัวข้อ  
เรื่องในบทนั้น ต่อด้วยคำว่า ใน: หรือ In: และชื่อของบรรณาธิการต่อด้วยชื่อของ  
หนังสือ สำนักพิมพ์ ชื่อเมืองที่พิมพ์ และหมายเลขเฉพาะหน้าที่พิมพ์ของบทนั้น

## ตัวอย่าง

วินัย วนานุกุล. 2553. ภาวะพิษจากปลาปักเป้าและแมงดาทะเลในประเทศไทย. ใน: สุขชัย สุเทพารักษ์,  
นฤมล พักมณี และ วิศิษฐ์ สิตปรีชา (บรรณาธิการ). พิษจากสัตว์และพืช. สถานเสาวภา, สภาอากาศ  
ไทย. 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 จากที่  
ประชุมต่าง 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 องอาจ, จิระยุทธ รื่นศิริกุล, โสมลดา ประเสริฐสม และ จุอะดี พงศ์มณีรัตน์. 2561. ผลการเสริมวิตามินอีและแอสต้าแซนทินในอาหารต่อการพัฒนารังไข่ของแม่พันธุ์ปลาตะกรับ. 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 นาสุชล, กมลรัตน์ พุทธิรักษา, ธเนศ ศรีถกกล 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.\  
(อัดสำเนา).

## ตัวอย่าง

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

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 เอกสารที่อยู่ในระหว่างจัดทำรายงาน (in preparation)  
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง.

## รูปแบบ

ชื่อผู้เขียน.\(กำลังจัดทำรายงาน).\ชื่อเรื่อง.

## ตัวอย่าง

ปิยวรรณ หัสดี. (กำลังจัดทำรายงาน). ชีววิทยาสืบพันธุ์ของปลาทุในบริเวณอ่าวไทยตอนใน.

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

#### 4.2.7.10 เอกสารที่อยู่ในระหว่างกำลังดำเนินการจัดพิมพ์ (manuscript in preparation)

ถ้าเป็นงานเขียนภาษาไทย ให้ใช้คำว่า เอกสารอยู่ระหว่างจัดพิมพ์ และถ้าเป็นงานเขียนภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า manuscript in preparation  
 ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์

#### รูปแบบ

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

#### ตัวอย่าง

วิรงรอง ทิมดี. (เอกสารอยู่ระหว่างจัดพิมพ์). การประเมินพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลบริเวณชายฝั่งจังหวัดชลบุรีด้วยการวิเคราะห์เชิงพื้นที่. เอกสารวิชาการฉบับที่ 6/2560. ราชการบริหารส่วนกลาง, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

จรัส สุวรรณมาลา. (เอกสารอยู่ระหว่างจัดพิมพ์). ประชาธิปไตยทางการคลังไทย. ศูนย์ติดตามประชาธิปไตยไทย คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ

Munk, P., V. Janekarn, T. G. Nielsen, P. Boonruang, S. Sawangarreruk, S. Satapoomin and V. Limtrakulwong. (manuscript in preparation). Proceedings of the Regional Workshop on Ecology of Tropical Mesoplankton and Fish Larvae. 15-23 November 2000. Phuket, Thailand.

Fink, W. L., K. E. Hartel, W. G. Saul, E. M. Moon and E. O. Wiley. (manuscript in preparation). A report on Current Supplies and Practices Used in Curation of Ichthyoplankton Collection. Am Soc. Ichthyo. & Herpetol.

#### 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

พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ 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.\วันเดือนปี ที่มีประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบ.

## ตัวอย่าง

กรมประมง. 2559. คำสั่งกรมประมง ที่ 1058/2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์กรมประมง. 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 ในกรณีที่ไม่ปรากฏทั้งชื่อ  
ผู้เขียนและองค์กร ให้ใส่ชื่อเว็บไซต์ที่อ้างอิง

ตัวอย่าง

สุรเดช สดคมขำ. 2559. เทคโนโลยีการประมง. แหล่งที่มา [https://www.technologychaoban.com/news-slide/article\\_8755](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 ชื่อย่อของวารสารต่างประเทศเป็นตัว  
เอียง

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 Esp. Soc. Psy.* 21 (2): 93-111. PsylNfo Database. accession no.  
1147468-5-8200.

4.2.7.16 สื่อไม่ตีพิมพ์ เป็นการอ้างอิงข้อมูลที่ไม่ได้ถูกตีพิมพ์ เช่น ไฟล์ข้อมูล โปรแกรม  
คอมพิวเตอร์ ซีดีรอม และเทปบันทึกเสียง  
ข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ชื่อผู้จัดทำ ปีที่จัดทำ ชื่อสื่อไม่ตีพิมพ์ ลักษณะของสื่อ สถานที่  
หรือหน่วยงานที่เผยแพร่ สถานที่ผลิต (ถ้ามี)

รูปแบบ

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

ตัวอย่าง

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

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

Fernandes, 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 ชื่อ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 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.\\ประเทศที่จดสิทธิบัตรหมายเลขของสิทธิบัตร.

#### 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 ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า ชื่อผู้แต่งหนังสือที่อ้างอิง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์.

## รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความในวารสาร.\ปี.\ชื่อบทความ.\ชื่อวารสาร\ปีที่(ฉบับที่):\เลขหน้า.\อ้างอิง\ชื่อผู้แต่งหนังสือที่อ้างอิง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.

## 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*. 2<sup>nd</sup> ed. Academic Press, New York.

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

## รูปแบบ

ชื่อผู้เขียนบทความในวารสาร.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อเรื่องในวารสาร.\ชื่อวารสาร\ปีที่(ฉบับที่):หน้า.\อ้างอิง\ชื่อผู้เขียนบทความในวารสารที่อ้างอิง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อเรื่องที่อ้าง.\ชื่อวารสารที่อ้างปีที่(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 เขียนหนังสืออ้างอิงตามหนังสือข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี) สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์ ผู้แต่งหนังสือที่อ้างอิง ปีที่พิมพ์ ชื่อหนังสือที่อ้างอิง ครั้งที่พิมพ์ของหนังสือที่อ้างอิง (ถ้ามี) สำนักพิมพ์ สถานที่พิมพ์

### รูปแบบ

ผู้แต่ง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือ.\ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.\อ้างอิงผู้แต่งหนังสือที่อ้างอิง.\ปีที่พิมพ์.\ชื่อหนังสือที่อ้างอิง.\ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี).\สำนักพิมพ์,\สถานที่พิมพ์.

### ตัวอย่าง

Frazier, W. C. and D. C. Westhoff. 1988. Food Microbiology. 4<sup>th</sup> 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 ถ้าผู้เขียนหรือนักวิจัยมีหลายคนให้เรียงลำดับรายชื่อตามปริมาณงานที่รับผิดชอบในระนาบเดียวกัน ใส่ “ , ” โดยมี “และ” หน้าชื่อสุดท้าย หน้าชื่อนักวิจัยไม่ต้องมีคำ “นาย นาง นางสาว หรือ ดร.” นำหน้า

- 5.1.3 **หัวข้อใหญ่ในส่วนของเนื้อหา** เช่น คำนำ วิธีดำเนินการ ผลการศึกษา ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนาทั้งหมด อยู่กึ่งกลางหน้า ยกเว้น **คำสำคัญ** หรือ **Keywords** ให้อยู่ชิดกรอบขอบซ้าย
- 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, ..... หรืออาจใช้เครื่องหมายติงศ (-) ไว้ด้านหน้าก็ได้ถ้าเป็นการอธิบายโดยไม่มีหัวข้อขึ้นต้น หรือไม่มีหัวข้อย่อยถัดไปอีก ใช้ตัวอักษรขนาด 16 การพิมพ์หัวข้อย่อยในแต่ละหัวข้อรองให้รักษารูปแบบ (format) เดียวกันตลอดทั้งเล่ม โดยระยะห่างระหว่างตัวเลขและข้อความ ให้เว้นระยะตามความเหมาะสม
- 5.1.6 ถ้ามีหัวข้อย่อยในระดับถัดไปอีกก็ให้ย่อหน้าไปอีกระดับ และมีเลขอารบิกกำกับ เช่น 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, ..... ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ ดังนี้ไปเรื่อย ๆ โดยรักษารูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม หรือถ้าเป็นหัวข้อย่อยในระดับสุดท้ายที่ไม่ต้องการระบุหมายเลขกำกับหรือเป็นการอธิบายโดยไม่มีหัวข้อขึ้นต้น ก็อนุโลมให้ใช้เครื่องหมายติงศ (-) ได้ โดยระยะห่างระหว่างตัวเลขหรือเครื่องหมายติงศ 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 **การพิมพ์ควรใช้ตัวอักษรแบบเดียวกันตลอดเล่ม** 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 (จากหน้า 4 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 แต่หน้าแรกไม่ต้องพิมพ์หมายเลข ให้พิมพ์หมายเลขหน้าตั้งแต่หน้า 2 เป็นต้นไป สำหรับหน้าสารบัญจะพิมพ์หมายเลขหน้ากำกับหรือไม่ก็ได้ (ถ้ามี ให้ใช้ตัวเลขโรมันเล็ก เช่น i, ii, iii, .....)

### 5.3 การอธิบายภาพและบรรยายหัวข้อตาราง

- 5.3.1 ให้พิมพ์คำว่า “ตารางที่” หรือ “ภาพที่” สำหรับเนื้อหาภาษาไทย “Table” หรือ “Figure” สำหรับเนื้อหาภาษาอังกฤษตามด้วยหมายเลขของตารางหรือภาพ ให้พิมพ์ชิดซ้ายเสมอกว้างภาพหรือตาราง โดยพิมพ์ด้วยตัวอักษรและหมายเลขขนาด 16 ตัวหนา โดยคำว่า “ตารางที่” หรือ “Table” จะอยู่ด้านบนตารางนั้น ๆ และคำว่า “ภาพที่” หรือ “Figure” จะอยู่ใต้ภาพนั้น ๆ
- 5.3.2 คำอธิบายตารางหรือภาพ ให้พิมพ์ต่อจากหมายเลข โดยให้เว้นวรรค 2 ตัวอักษร และพิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ กรณีที่คำอธิบายมีความยาวเกิน 1 บรรทัด ให้จัดอักษรตัวแรกของบรรทัดที่ 2 และบรรทัดถัดไปตรงกับอักษรตัวแรกที่อยู่หลังหมายเลขตารางหรือภาพ (hanging indent) ถ้ามีตัวเลขในคำบรรยายให้ใช้เลขอารบิก ดังตัวอย่างข้างล่าง

**ตารางที่ 3** การกระจายของความถี่ความยาวลำตัวกุ้งฝอยที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ด้วยระดับอัตราความหนาแน่น 10, 30 และ 50 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และความชื้นใสของน้ำ 2 ระดับ ในระยะเวลาเลี้ยง 90 วัน

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

- 5.3.3 ถ้าจะกำกับคำบรรยายภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษด้วย (ซึ่งจะมีหรือไม่ก็ได้) ให้พิมพ์ในบรรทัดถัดจากคำบรรยายภาษาไทย
- 5.3.4 ตารางที่มีความยาวจนไม่สามารถบรรจุไว้ในหน้าเดียวกันได้ ให้พิมพ์ต่อในหน้าถัดไป โดยมีเลขที่ตารางและคำว่า “ต่อ” ในวงเล็บ เช่น ตารางที่ 1 (ต่อ) โดยพิมพ์ชิดขอบขอบซ้าย
- 5.3.5 ไม่ต้องมีเส้นแบ่งสดมภ์ (column) ยกเว้นในกรณีจำเป็น
- 5.3.6 ถ้านำภาพมาใช้โดยการอ้างอิงจากเอกสารอื่นที่มีชื่อของตนเอง ให้ใส่ชื่อของเจ้าของเอกสารหรืองานวิจัยตามด้วยปีที่พิมพ์ไว้ในเครื่องหมายลิขสิทธิ์หรือวงเล็บ เช่น (ที่มา Alper *et al.*, 1997) ใต้ภาพในบรรทัดถัดจากคำว่าภาพที่ ..... โดยพิมพ์ตรงกับคำว่า “ภาพที่...”



ภาพที่ 1 .....  
(ที่มา.....)

กรณีนำภาพมาปรับแก้ใหม่บางส่วนให้ใช้ตามข้อ 5.3.6 และให้เพิ่มเติมดังนี้



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, 4<sup>th</sup> 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) เมื่อกล่าวถึงชื่อวิทยาศาสตร์นั้นเป็นครั้งแรกในรายงานวิจัยรวมทั้งชื่อผู้จำแนกชนิด (author’s name) และ ค.ศ. ที่ตีพิมพ์ โดยการเขียนชื่อสกุล ต้องขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวใหญ่และตามด้วยตัวเล็กเสมอ ส่วนชื่อชนิดขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวเล็ก เช่น *Littorina littoria* Linnaeus, 1758 หลังจากนั้นให้เขียนชื่อสกุล (genus) ย่อได้เมื่อใช้ครั้งต่อไปและไม่ต้องมีชื่อผู้จำแนกชนิดและปี ค.ศ. อีก เช่น *L. littoria* ทั้งนี้ยกเว้นชื่อสกุลย่อนั้นไปเข้ากับชื่อย่อของสกุลอื่นที่อาจจะทำให้เกิดความสับสนได้ ให้เขียนชื่อสกุลเต็มทั้งหมดแต่ไม่ต้องมีชื่อผู้จำแนกชนิดและ ค.ศ.

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

## 7. สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงหรือมักเขียนผิด

### 7.1 ใช้ซ้ำซ้อนหรือพร่ำเพรื่อหรือฟุ่มเฟือย

- 7.1.1 ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำหรือกลุ่มคำซ้ำแล้วซ้ำอีก ถ้าหากมีการเอ่ยถึงแล้วสามารถใช้คำแทนได้โดยไม่จำเป็นต้องเอ่ยชื่อหรือวิธีการหรือหัวข้อซ้ำอีก เช่น การทดลองดังกล่าวข้างต้นการสำรวจตามโครงการนี้ การปฏิบัติตามขบวนการดังที่กล่าว การดำเนินการตามวิธีแรกได้ผลดีกว่าวิธีที่สอง (หรือวิธีหลัง) อย่างไรก็ตามถ้าหากต้องการเน้นก็สามารถใช้ซ้ำได้โดยที่ไม่ทำให้รูปประโยคยาวเกินควร
- 7.1.2 หลีกเลี่ยงการใช้คำพร่ำเพรื่อหรือฟุ่มเฟือยโดยไม่จำเป็น และใช้คำให้สั้นและกระชับ เช่น สามารถบอกได้ว่ามีพบอยู่มากที่บริเวณใด ควรเขียนว่า สามารถบอกได้ว่าพบมากบริเวณใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวข้อเรื่องควรใช้คำที่กระชับ สั้นกะทัดรัด แต่ได้ใจความครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด

- 7.1.3 อย่าใช้คำบุพบทผิดที่ เช่น จากการสำรวจพบว่าปลาฉลามเสือกินในเขตน้้ำตื้นในช่วงกลางคืนโดยออกหากินเป็นคู่ ควรเขียนเป็น ปลาฉลามเสือกินในเขตน้้ำตื้นตอนกลางคืนและออกหากินเป็นคู่

## 7.2 แสดงผิดกาลในไวยากรณ์ (tense)

- 7.2.1 คำที่มักใช้ผิดเสมอในการเขียนเอกสารทางวิชาการ ได้แก่คำว่า “จะ” ซึ่งมีความหมายเป็นอนาคตกาล ทั้ง ๆ ที่งานวิจัยส่วนมากเป็นผลงานที่ปฏิบัติหรือเป็นเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้วหรือเป็นอดีตกาล ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงการใช้คำนี้อย่างเคร่งครัด นอกจากทำให้ผิดกาลในไวยากรณ์แล้วยังเป็นการใช้คำพริ้งเพ้ออีกด้วย เช่น โลมาชนิดที่ไม่มีฟันจะมีแผงกรองอาหาร ควรเขียนเป็น โลมาชนิดที่ไม่มีฟันมีแผงกรองอาหาร
- 7.2.2 สำหรับภาษาอังกฤษนั้น เรื่องไวยากรณ์เป็นส่วนสำคัญมาก จำเป็นต้องใช้ tense ให้ถูกต้อง ปัจจุบันนี้มี software ช่วยตรวจไว้ในโปรแกรมอยู่แล้ว และยังมี software อีกหลายโปรแกรมที่มีอยู่แพร่หลาย หรือ download จาก internet ได้

- 7.3 **สะกดผิดหรือเขียนผิด** 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 อีกมากที่สามารถตรวจสอบพจนานุกรมภาษาต่าง ๆ ได้ เช่น <http://www.yourdictionary.com> หรือ <http://www.worldlanguages.com/>

คำที่มักเขียนผิด	คำที่ถูกต้อง	คำที่มักเขียนผิด	คำที่ถูกต้อง
กบชุต	กบทูต	เซ็นติเมตร	เซนติเมตร
กะฉอก	กระฉอก	เซล	เซลล์
กะดอง	กระดอง	ดอลลาร์	ดอลลาร์
กะเพาะ	กระเพาะ	ดีเปรสชั่น	ดีเปรสชัน
กั้งกะดาน	กั้งกระดาน	ดุกรำพัน	ดุกรำพัน
แกส	แก๊ส, ก๊าซ	ตันกอส	ตันกรอส
ขม้กขม้มัน	ขม้กขม้มัน	ทยอย	ทยอย
ขาดดุลย์	ขาดดุล	ทยแยง	ทยแยง
ไข่มุข	ไข่มุก	ทะเลสาบ	ทะเลสาบ

คำที่มักเขียนผิด	คำที่ถูกต้อง	คำที่มักเขียนผิด	คำที่ถูกต้อง
คำนวณ	คำนวณ	น้อต	นอต
คลอโรฟิล	คลอโรฟิลล์	เปาะอวน	เปลาะอวน
งดดูลย์	งบดูล	ประการัง	ปะการัง
จงอยปาก	จะงอยปาก	พานิชย์	พาณิชย์
จรเข้	จระเข้	โพลีเอททิลีน	โพลีเอทิลีน
จาละเม็ด	จะละเม็ด	แพลงตอน	แพลงก์ตอน
ชวากทะเล	ชะวากทะเล	ภู่กัน	พู่กัน
แซบ้วย	แซบวัย	สัญญลักษณ	สัญลักษณ์
ชลอ	ชะลอ	สัมนา	สัมมนา
เรือกอแระ	เรือกอและ	สังเกตุ	สังเกต

**หมายเหตุ** เส้นผ่าศูนย์กลาง และเส้นผ่านศูนย์กลาง สามารถใช้ได้ทั้งสองคำ เนื่องจากมีระบุไว้ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (หน้า 1252)

**7.3.1 หน่วยที่ใช้** ถ้าใช้หน่วยอะไรก็ควรใช้หน่วยในระบบนั้น ๆ ตลอดทั้งเรื่อง เช่น หน่วยเมตริกก็ควรเป็นเมตริกตลอดทั้งเล่ม การเขียนหน่วยก็ควรเขียนให้ถูกต้อง 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 เดือนมกราคม-ธันวาคม

**7.5** การใช้หรืออ้างอิงพุทธศักราชหรือคริสต์ศักราช ให้เลือกใช้คำว่า “พ.ศ.” และ “ค.ศ.” หรือใช้คำว่า “ปี” แทน พ.ศ. และ ค.ศ. อย่างไม่อย่างหนึ่ง โดยให้ใช้เหมือนกันทั้งเล่ม



## 8. คำทับศัพท์

### หลักเกณฑ์การทับศัพท์

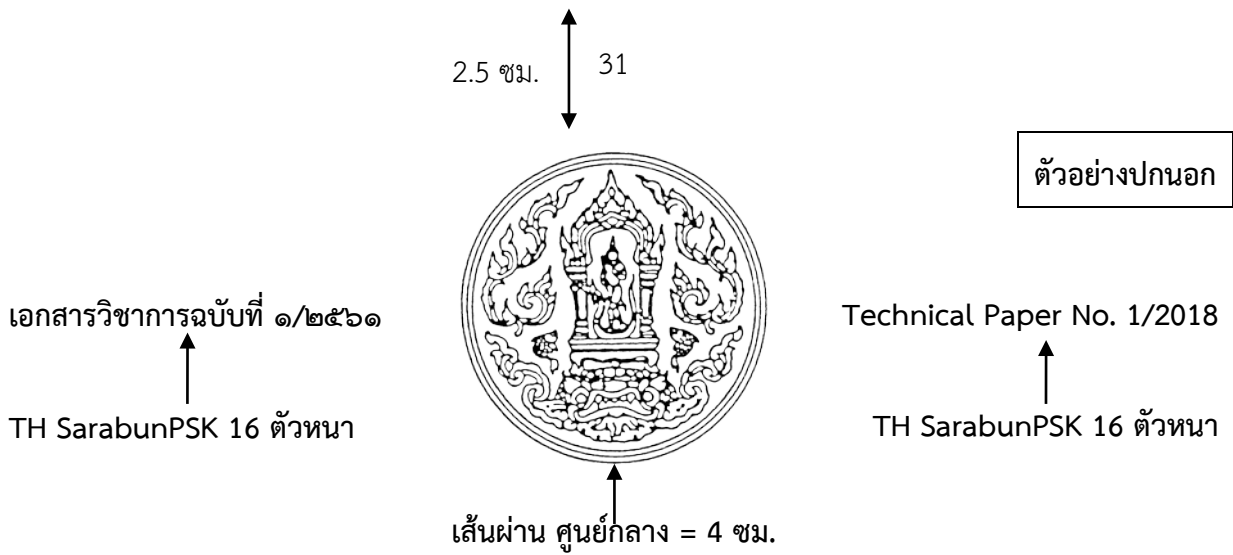
- 8.1 การทับศัพท์ให้ถอดอักษรในภาษาเดิมพอควรแก่การแสดงที่มาของรูปศัพท์ และให้เขียนในรูปที่อ่านได้สะดวกในภาษาไทย
- 8.2 การวางหลักเกณฑ์ได้แยกกำหนดหลักเกณฑ์การทับศัพท์ภาษาต่าง ๆ แต่ละภาษาไป
- 8.3 คำทับศัพท์ที่ใช้กันมานานจนถือเป็นภาษาไทย และปรากฏในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถานแล้ว ให้ใช้ต่อไปตามเดิม เช่น ช็อกโกแลต, ช็อกโกแลต, เซ็ต, ก๊าซ, แก๊ส
- 8.4 คำวิสามานยนามที่ใช้กันมานานแล้ว อาจใช้ต่อไปตามเดิม เช่น Victoria = วิกตอเรีย Louis = หลุยส์ Cologne = โคโลญ
- 8.5 ศัพท์วิชาการซึ่งใช้เฉพาะกลุ่ม ไม่ใช่ศัพท์ทั่วไป อาจเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ขึ้นตามความจำเป็น

ที่มา สำนักงานราชบัณฑิตยสภา เว็บไซต์ [http://www.royin.go.th/?page\\_id=617](http://www.royin.go.th/?page_id=617)

### ตารางแสดงตัวอย่างคำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์	คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์
Address	แอดเดรส	Calcium	แคลเซียม
Air	แอร์	Capsule	แคปซูล
Alcohol	แอลกอฮอล์	Carbon dioxide	คาร์บอนไดออกไซด์
Alkaline	แอลคาไลน์	Celsius	เซลเซียส
Alpha	แอลฟา	Chloroform	คลอโรฟอร์ม
Ameba	อะมีบา	Chlorophyll	คลอโรฟิลล์
Beta	เบต้า	Chromosome	โครโมโซม
Buffer	บัฟเฟอร์	Degree	ดีกรี
Bacteria	แบคทีเรีย	Delta	เดลตา
Band	แบนด์	Download	ดาวน์โหลด
Bank	แบงก์	Electronics	อิเล็กทรอนิกส์
Battery	แบตเตอรี่	Email	อีเมล
Caffeine	คาเฟอีน	Enzyme	เอนไซม์

คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์	คำภาษาอังกฤษ	คำทับศัพท์
Factor	แฟกเตอร์	Plastic	พลาสติก
Folder	โฟลเดอร์	Polymer	พอลิเมอร์
Gas	แก๊ส	Quota	โควตา
Glucose	กลูโคส	Radar	เรดาร์
Haemoglobin	เฮโมโกลบิน	Serum	เซรุ่ม
Histogram	ฮิสโทแกรม	Scale	สเกล
Hormone	ฮอร์โมน	Technique	เทคนิค
Infrared	อินฟราเรด	Technology	เทคโนโลยี
Lens	เลนส์	Thermometer	เทอร์โมมิเตอร์
Micro	ไมโคร	Unit	ยูนิต
Macro	แมโคร	Vaccine	วัคซีน
Nucleus	นิวเคลียส	Virus	ไวรัส
Output	เอาต์พุต	Vitamin	วิตามิน
Oxidation	ออกซิเดชัน	Website	เว็บไซต์
Oxygen	ออกซิเจน	X-ray	เอกซเรย์
Parameter	พารามิเตอร์	Yeast	ยีสต์
Plasma	พลาสมา	Zone	โซน



หัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 20 ตัวหนา

การเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนและประสิทธิภาพการบำบัดสารประกอบ  
ไนโตรเจนของระบบน้ำหมุนเวียนในการเลี้ยงปลากะพงขาว  
(*Lates calcarifer* Bloch, 1790)

3.0 ซม.  
↔

2.0 ซม.  
↔

Transformation of Nitrogen Compounds and Nitrogen Removal  
Efficiency in Recirculating Aquaculture System (RAS) for Seabass  
(*Lates calcarifer* Bloch, 1790) 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

2.5 ซม.  
↕

คู่มือการจัดทำเอกสารวิชาการ

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑/๒๕๖๑



Technical Paper No. 1/2018

การเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนและประสิทธิภาพการบำบัดสารประกอบ  
ไนโตรเจนของระบบน้ำหมุนเวียนในการเลี้ยงปลากะพงขาว

(*Lates calcarifer* Bloch, 1790)

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

(*Lates calcarifer* Bloch, 1790) Culture

เพ็ญศรี เมืองเยาว์

Pensri Muangyao

ไวทัศน์ หนูกล้า

Waitat Nooklum

กมลศิริ รักกมล

Kamolsiri Rakkamol

นิคม ละอองศิริวงศ์

Nikhom La-ongsiriwong

ยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร

Youngyut Predalumpaburt

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

Coastal Aquaculture Research and

เขต 6 (สงขลา)

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.  
↑  
33  
↓

เลขหน้า i ,ii,...หรือไม่ใส่เลขหน้า

ตัวอย่างสารบัญ

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

## ตัวอย่างสารบัญญภาพ

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

2.5 ซม. 36

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New  
ขนาด 20 ตัวหนา

การเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนและประสิทธิภาพการบำบัด  
สารประกอบไนโตรเจนของระบบน้ำหมุนเวียนในการเลี้ยงปลากะพงขาว

(*Lates calcarifer* Bloch, 1790)

} เว้น 1 บรรทัด

เพ็ญศรี เมืองเยาว์<sup>1\*</sup>, ไวก์ศน์ หนูกล้า<sup>1</sup>, กมลศิริ รักกมล<sup>1</sup>, นิคม ละอองศิริวงศ์<sup>2</sup> และ

ยงยุทธ ปรีดาลัมพะบุตร<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เขต 6 (สงขลา),

<sup>2</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งนราธิวาส

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

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

} เว้น 1 บรรทัด

คำสำคัญ: สารประกอบไนโตรเจน, ระบบน้ำหมุนเวียน, ไนตริฟิเคชัน, ดีไนตริฟิเคชัน, ปลากะพงขาว

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

E-mail: muangyaopensri@gmail.com

TH SarabunPSK  
หรือ TH Sarabun  
New ขนาด 16



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* Bloch, 1790) Culture

} เว้น 1 บรรทัด

Pensri Muangyao <sup>1\*</sup>, Waitat Nooklum <sup>1</sup>, Kamolsiri Rakkamol <sup>1</sup>

Nikhom La-onsiriwong <sup>2</sup> and Youngyut Predalumpaburt <sup>1</sup>

TH SarabunPSK  
หรือ TH Sarabun  
New ขนาด 16  
ตัวหนา

<sup>1</sup>Coastal Aquaculture Research and Development Regional Center 6 (Songkhla)

<sup>2</sup>Narathiwat Coastal Aquaculture Research and Development Center

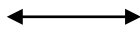
TH SarabunPSK  
หรือ TH Sarabun  
New ขนาด 16

} เว้น 1 บรรทัด

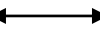
Abstract

} เว้น 1 บรรทัด

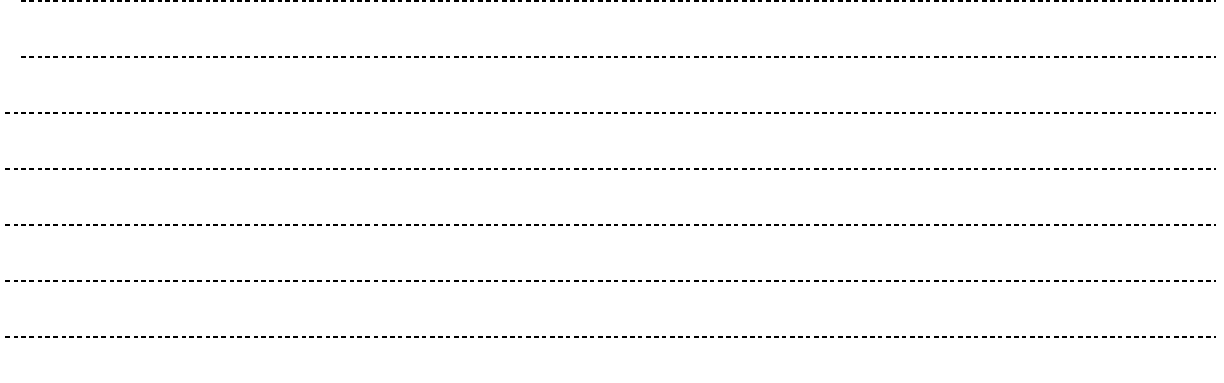
2.0 ซม.



2.0 ซม.



3.0  
ซม.



} เว้น 1 บรรทัด

**Keywords:** nitrogen compound, recirculating aquaculture system (RAS), nitrification, denitrification, seabass, *Lates calcarifer*

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

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

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

TH SarabunPSK  
หรือ TH Sarabun  
New ขนาด 16

ตัวอย่างการเขียนเอกสารวิชาการ  
ด้านวิทยาศาสตร์ หน้า 38 - 41

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. วิธีดำเนินการ

} ระยะห่าง 6 ตัวอักษร (6 pt)

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

2.1 ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

2.2

2.3

} เว้น 1 บรรทัด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

} ระยะห่าง 6 ตัวอักษร (6 pt)

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

.....  
.....



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

ลำดับ	หัวข้อ	หัวข้อ
1	.....ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16.....	.....
2	.....	.....

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด  
→ **วิจารณ์ผลการศึกษา**  
} 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

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา



ข้อเสนอแนะ (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  
คำขอขอบคุณ  
} 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 .....

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

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

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

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

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

ตัวอย่างการเขียนเอกสารวิชาการ  
ด้านสังคมศาสตร์ หน้า 42 - 46

บทที่ 1  
บทนำ

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

1.1 ความสำคัญของปัญหา  
2 ซม.

ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

- 1.2.1 ..... ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16
- 1.2.2 .....
- 1.2.3 .....

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

- 1.3.1 ..... ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16
- 1.3.2 .....
- 1.3.3 .....

1.4 วิธีการศึกษา

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

1.4.1 ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษา

- 1.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New  
ขนาด 16

1.5 นิยามศัพท์ (ถ้ามี)

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี ระเบียบ ข้อกฎหมาย และ/หรือผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16

Dotted line writing area for student text.

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

บทที่ 3

ผลการศึกษา

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

3.1 .....

3.1.1 ..... ใช้ ฟอนต์ TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16  
2 ซม.

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 จะเป็นการแสดงรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเขียนตามลำดับวัตถุประสงค์ในการวิจัย อาจนำเสนอในรูปแบบข้อความ ข้อความกึ่งตาราง หรือตาราง หรือภาพก็ได้ตามความเหมาะสม)



บทที่ 4

วิจารณ์ผลการศึกษา

TH SarabunPSK หรือ  
TH Sarabun New  
ขนาด 16 ตัวหนา

4.1

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

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

4.2

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

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

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

4.3

TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New ขนาด 16 ตัวหนา

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

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

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. การศึกษาการผลิตและระบบการตลาดปลาตุ๊กในภาคกลางของประเทศไทย. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 1/2555. ส่วนเศรษฐกิจการประมง, สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง, กรมประมง. 60 หน้า.
- จารุมาศ เมฆสัมพันธ์, ทวีป บุญวานิช, สุชาดา บุญภักดี, แสงเทียน อัจฉิมางกูร และ ศันสนีย์ หวังวรลักษณ. 2556. เส้นทางปลาทุไทย คุณค่า อนาคต และความเสี่ยง. ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาชายฝั่ง, คณะประมง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 224 หน้า.
- จิตติมา आयุตตะกะ และ มาเรียม กอสนาน (บรรณาธิการ). 2543. อุทยานทรัพยากรชายฝั่งอันดามันเฉลิมพระเกียรติ. อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร. 140 หน้า.
- จินตนา จินดาลิขิต, ธิดารัตน์ คงชัย, กมลรัตน์ พุทธิรักษา และ บุญศรี จารุธรรมโสภณ. 2554ก. ฤดูวางไข่ ความ ดกไข่ และอัตราส่วนเพศของปูม้าในน่านน้ำไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2554. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ). 17 หน้า
- จินตนา บิลมาศ, ชานินทร์ 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 นาสุชล, กมลรัตน์ พุทธิรักษา, ธเนศ ศรีถกล และ ปิยวรรณ หัสดี. 2553. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาหลังเขียว (*Sardinella gibbosa* (Bleeker, 1849)) ในอ่าวไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 16/2553. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 22 หน้า.
- นฤจร อธิจิระจรัส. 2535. แนวความคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาของเฮอร์เบิร์ตสเปนเซอร์. 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.
- ปิยวรรณ หัสดี. (กำลังจัดทำรายงาน). ชีวิตวิทยาสืบพันธุ์ของปลาทุในบริเวณอ่าวไทยตอนใน.
- มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข และ พรอนันต์ ศิริรัตน์. 2555. การประเมินสภาวะทรัพยากรปลาสีกุนตาโต (*Selar crumenophthalmus* (Bloch, 1793)) ทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 27/2555. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์. 37 หน้า.
- มนตรี สุมณฑา, สนธยา บุญสุข, สัมพันธ์ ปานจรัตน์, ชูมาวดี ใจเย็น 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.
- วลีรัตน์ มุสิกะสังข์, มาวิทย์ อัสวอารีย์, กฤษณา องอาจ, จิระยุทธ รื่นศิริกุล, โสมลดา ประเสริฐสม และ จุอะดี พงศ์มณีรัตน์. 2561. ผลการเสริมวิตามินอีและแอสต้าแซนทินในอาหารต่อการพัฒนารังไข่ของแม่ 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. (กำลังจัดพิมพ์). การประเมินพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเลบริเวณ ชายฝั่งจังหวัดชลบุรีด้วยการวิเคราะห์เชิงพื้นที่. เอกสารวิชาการฉบับที่ 6/2560. ราชการบริหาร ส่วนกลาง, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- 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-ธันวาคม 2532 และ มกราคม 2533. (เทปบันทึกเสียง).

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2535. แอล-ไลซีนโมโนไฮโดรคลอไรด์สำหรับเติมในอาหารสัตว์. มอก. 1114-2535.
- สำนักบริหารศิลปวัฒนธรรม. 2556. บันทึกการแสดงดนตรีไทย ปีพาทย์ดึกดำบรรพ์พุทธศักราช 2557. (ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สุรเดช สดคมขำ. 2559. เทคโนโลยีการประมง. แหล่งที่มา [https://www.technologychaoban.com/news-slide/article\\_8755](https://www.technologychaoban.com/news-slide/article_8755). 1 มกราคม 2561.
- อัญชุลี 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.
- อุมาพรรณ 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.
- Femandes, 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. 2<sup>nd</sup> ed. Academic Press, New York.
- Frazier, W. C. and D. C. Westhoff. 1988. Food Microbiology. 4<sup>th</sup> 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. PsyINFO Database. accession no. 1147468-5-8200.
- Munk, P. and V. Janekarn. (in preparation). Growth Characteristics of Fish Larvae in the Tropical Andaman Sea.
- Munk, P., V. Janekarn, T. G. Nielsen, P. Boonruang, S. Sawangarreruk, S. Satapoomin and V. Limtrakulwong. (in press). Proceedings of the Regional Workshop on Ecology of Tropical Mesoplankton and Fish Larvae. 15-23 November 2000. Phuket, Thailand.
- 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.



### คณะผู้จัดทำ

นางสาวอมรรัตน์ เสริมวัฒนากุล

นายณฤพล สุขุมาสวิน

นายไพรัตน์ กอสุธารักษ์

นายวงศ์ปฐม กมลรัตน์

นายทวี วิพุทธานุมาศ

นายบุญส่ง ศรีเจริญธรรม

นาวาโทพรชัย สิงห์บุญ

นายพุทธ ส่องแสงจินดา

นางเพราลัย นุชหมอน

นางสาวจินตนา นักระนาด

นายสุนทร คำสุข

นางสาวกาญจนาณี พงษ์ฉวี

นางมณีนรัตน์ หวังวิบูลย์กิจ

นางสาวชัมย์พร ชูงาน

นางชวนพิศ จันทรวราทิตย์

นายวิศณุพร รัตนตรัยวงศ์

นางสาววิรงรอง ทิมดี

นายอดุลย์ แม่ไร่าะ

นางโสมลดา ประเสริฐสม

นางสาวสาธิตา หวานดี

นางสาวมารีรักษ์ บุตรสุทธิวงศ์

นายปรีณ อัดตะสาระ