**สารบัญ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | | |  | **หน้า** |
| **คำนำ** | |  | | | | |  | ก |
| **กิตติกรรมประกาศ** | | | | | | | | ข |
| **สารบัญ** | |  | | | | |  | ค |
|  | |  | | | | |  |  |
| **บทที่ 1** | | **ส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์** | | | | | | 1 |
|  | | **1.1** | | | | | **ส่วนนำ** | 4 |
|  | |  | | | | | 1.1.1 หน้าปกใน | 4 |
|  | |  | | | | | 1.1.2 หน้าอนุมัติ | 7 |
|  | |  | | | | | 1.1.3 บทคัดย่อ | 10 |
|  | |  | | | | | 1.1.4 กิตติกรรมประกาศ | 15 |
|  | |  | | | | | 1.1.5 สารบัญ | 16 |
|  | |  | | | | | 1.1.6 สารบัญอื่น ๆ | 18 |
|  | |  | | | | | 1.1.7 คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ | 22 |
|  | | **1.2** | | | | | **ส่วนเนื้อหาวิทยานิพนธ์** | 23 |
|  | |  | | | | | บทที่ 1 บทนำ | 23 |
|  | |  | | | | | บทที่ 2 ปริทัศน์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 24 |
|  | |  | | | | | บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 24 |
|  | |  | | | | | บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล | 25 |
|  | |  | | | | | บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ | 25 |
|  | | **1.3** | | | | | **ส่วนประกอบตอนท้าย** | 26 |
|  | |  | | | | | 1.3.1 หน้าแบ่งตอน | 26 |
|  | |  | | | | | 1.3.2 รายการอ้างอิง | 27 |
|  | |  | | | | | 1.3.3 ภาคผนวก | 27 |
|  | |  | | | | | 1.3.4 ประวัติผู้เขียน | 27 |
|  | |  | | | | |  |  |
|  | |  | | | | |  |  |
|  | |  | | | | |  |  |
|  | |  | | | | |  |  |
|  |  | | | | |  | | **หน้า** |
| **บทที่ 2** | **การเขียนวิทยานิพนธ์** | | | | | | | 29 |
|  | **2.1** | | | | | **การเขียนบทคัดย่อวิทยานิพนธ์** | | 29 |
|  |  | | | | | 2.1.1 ประเด็นที่นำเสนอ | | 29 |
|  |  | | | | | 2.1.2 ลักษณะของบทคัดย่อที่ดี | | 29 |
|  | **2.2** | | | | | **การใช้คำย่อ** | | 30 |
|  | **2.3** | | | | | **การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์** | | 31 |
|  | **2.4** | | | | | **การเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษในข้อความ** | | 32 |
|  | **2.5** | | | | | **การใช้เครื่องหมายวรรคตอน** | | 33 |
|  |  | | | | | 2.5.1 เครื่องหมายอัญประกาศ “ ” | | 33 |
|  |  | | | | | 2.5.2 เครื่องหมายวงเล็บกลม ( ) | | 34 |
|  |  | | | | | 2.5.3 เครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยม [ ] | | 34 |
|  | **2.6** | | | | | **การคัดลอกข้อความ (Quotation)** | | 35 |
|  | **2.7** | | | | | **การแบ่งบท หัวข้อ และการเรียงลำดับ** | | 36 |
|  |  | | | | | 2.7.1 บท | | 36 |
|  |  | | | | | 2.7.2 หัวข้อ | | 37 |
|  |  | | | | | 2.7.3 การลำดับหัวข้อ | | 37 |
|  | **2.8** | | | | | **ตาราง** | | 40 |
|  |  | | | | | 2.8.1 ตารางกับการแสดงเนื้อความ | | 40 |
|  |  | | | | | 2.8.2 ส่วนประกอบของตาราง | | 40 |
|  |  | | | | | 2.8.3 ความสัมพันธ์ของตารางและเนื้อความ | | 41 |
|  |  | | | | | 2.8.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง | | 41 |
|  |  | | | | | 2.8.5 หมายเหตุตาราง | | 41 |
|  |  | | | | | 2.8.6 ตารางจากแหล่งอื่น | | 45 |
|  |  | | | | | 2.8.7 การพิมพ์ตาราง | | 46 |
|  | **2.9** | | | | | **ภาพ/รูป (Figures)** | | 46 |
|  |  | | | | | 2.9.1 ภาพที่มีคุณภาพ | | 46 |
|  |  | | | | | 2.9.2 คำอธิบายภาพ | | 46 |
|  |  | | | | | 2.9.3 การพิมพ์ภาพ | | 47 |
|  |  | | | | |  | |  |
|  |  | | |  | | | | **หน้า** |
|  | **2.10** | | | **เชิงอรรถ** | | | | 47 |
|  | **2.11** | | | **ภาคผนวก** | | | | 48 |
|  |  | | | | | | |  |
| **บทที่ 3** | **การอ้าง** | | | | | | | 49 |
|  | **3.1** | | | **การอ้างระบบนาม-ปี** | | | | 49 |
|  |  | | | 3.1.1 อ้างชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์โดยใส่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ | | | | 49 |
|  |  | | | 3.1.2 อ้างชื่อผู้แต่งอยู่ในเนื้อความ และใส่ปีที่พิมพ์ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ | | | | 50 |
|  |  | | | 3.1.3 อ้างทั้งชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ในเนื้อความโดยไม่ใส่วงเล็บ | | | | 50 |
|  | **3.2** | | | **การเขียนชื่อผู้แต่ง** | | | | 50 |
|  |  | | | 3.2.1 ผู้แต่งชาวไทย | | | | 51 |
|  |  | | | 3.2.2 ผู้แต่งมีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือสมณศักดิ์ | | | | 51 |
|  |  | | | 3.2.3 ผู้แต่งมียศทางทหาร ตำรวจ หรือมีตำแหน่งทางวิชาการ | | | | 51 |
|  |  | | | 3.2.4 ผู้แต่งที่เป็นชาวต่างประเทศ | | | | 51 |
|  |  | | | 3.2.5 ผู้แต่งที่ใช้นามแฝง | | | | 52 |
|  |  | | | 3.2.6 ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน | | | | 52 |
|  | **3.3** | | | **ปีที่พิมพ์** | | | | 53 |
|  | **3.4** | | | **หลักการอ้างและตัวอย่าง** | | | | 54 |
|  |  | | | 3.4.1 งานเรื่องเดียวโดยผู้แต่งคนเดียว | | | | 54 |
|  |  | | | 3.4.2 งานที่มีผู้แต่งหลายคน | | | | 55 |
|  |  | | | 3.4.3 งานที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน | | | | 58 |
|  |  | | | 3.4.4 งานที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง | | | | 59 |
|  |  | | | 3.4.5 งานที่ผู้แต่งมีชื่อสกุลตรงกัน | | | | 59 |
|  |  | | | 3.4.6 งานหลายเรื่องอ้างภายในวงเล็บเดียวกัน | | | | 60 |
|  |  | | | 3.4.7 งานแปล | | | | 61 |
|  |  | | | 3.4.8 บทวิจารณ์ | | | | 61 |
|  |  | | | 3.4.9 เอกสารงานคลาสสิก | | | | 62 |
|  |  | | | 3.4.10 สื่อโสตทัศน์ | | | | 62 |
|  |  | | | 3.4.11 การสื่อสารระหว่างบุคคล | | | | 63 |
|  |  | | | 3.4.12 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ | | | | 63 |
|  | | |  | |  | | | **หน้า** |
|  | | |  | | 3.4.13 การอ้างเฉพาะส่วนของงานนั้น | | | 64 |
|  | | |  | | 3.4.14 การอ้างส่วนหนึ่งของงานรวมเรื่อง | | | 64 |
|  | | |  | | 3.4.15 การอ้างงานที่มีผู้อื่นอ้างไว้ | | | 65 |
|  | | |  | | | | |  |
| **บทที่ 4** | | | **การเขียนรายการอ้างอิง** | | | | | 67 |
|  | | | **4.1** | | **จุดประสงค์ของรายการอ้างอิง** | | | 67 |
|  | | | **4.2** | | **ส่วนต่าง ๆ ของรายการอ้างอิง** | | | 67 |
|  | | | **4.3** | | **การเขียนรายการอ้างอิง** | | | 68 |
|  | | |  | | 4.3.1 หนังสือ | | | 68 |
|  | | |  | | 4.3.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ | | | 75 |
|  | | |  | | 4.3.3 หนังสือแปล | | | 76 |
|  | | |  | | 4.3.4 หนังสือที่พิมพ์ในโอกาสพิเศษ | | | 77 |
|  | | |  | | 4.3.5 บทความในหนังสือรวมเรื่อง หนังสืออ้างอิง | | | 78 |
|  | | |  | | 4.3.6 บทความในวารสาร | | | 80 |
|  | | |  | | 4.3.7 บทความที่เผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์และมี DOI กำกับ | | | 81 |
|  | | |  | | 4.3.8 บทความที่เผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์และไม่มี DOI กำกับ | | | 82 |
|  | | |  | | 4.3.9 บทความในหนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์ | | | 83 |
|  | | |  | | 4.3.10 รายงานทางเทคนิค และรายงานการวิจัย | | | 84 |
|  | | |  | | 4.3.11 รายงานการประชุม สัมมนาวิชาการ | | | 86 |
|  | | |  | | 4.3.12 วิทยานิพนธ์ที่ค้นได้จากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ | | | 89 |
|  | | |  | | 4.3.13 วิทยานิพนธ์ที่ค้นได้จากฐานข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่ฐานข้อมูล  เชิงพาณิชย์ | | | 90 |
|  | | |  | | 4.3.14 วิทยานิพนธ์ฉบับพิมพ์ | | | 93 |
|  | | |  | | 4.3.15 วิทยานิพนธ์ที่ไม่ได้เผยแพร่ | | | 94 |
|  | | |  | | 4.3.16 เอกสารที่ไม่ได้พิมพ์เผยแพร่หรือเอกสารที่อยู่ระหว่างจัดทำ  ก่อนพิมพ์เผยแพร่ | | | 95 |
|  | | |  | | 4.3.17 บทวิจารณ์หนังสือ | | | 96 |
|  | | |  | | 4.3.18 งานที่มีผู้อ้างไว้แล้ว | | | 97 |
|  | | |  | | 4.3.19 สื่อโสตทัศน์ | | | 97 |
|  | | |  | |  | | | **หน้า** |
|  | | |  | | 4.3.20 ชุดข้อมูล (Data Sets) โปรแกรมคอมพิวเตอร์และเครื่องมือ  ที่ใช้ในการวัดผลและวิเคราะห์ข้อมูล | | | 100 |
|  | | |  | | 4.3.21 เอกสารจดหมายเหตุ | | | 101 |
|  | | |  | | 4.3.22 กระดานข่าวบนอินเทอร์เน็ต (Electronic Mailing List)  และเว็บบล็อก (Web log) | | | 103 |
|  | | |  | | 4.3.23 ข้อมูลที่ค้นได้จากเว็บไซต์ | | | 105 |
|  | | |  | | 4.3.24 ข้อมูลที่ค้นได้จาก CD-ROM | | | 106 |
|  | | | **4.4** | | **การเรียงลำดับรายการอ้างอิง** | | | 107 |
|  | | | **4.5** | | **ตัวอย่างรายการอ้างอิง** | | | 109 |
|  | | |  | |  | | |  |
| **บทที่ 5** | | | **การจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์** | | | | | 111 |
|  | | | **5.1** | | **ตัวพิมพ์** | | | 111 |
|  | | | **5.2** | | **กระดาษ** | | | 111 |
|  | | | **5.3** | | **การเว้นขอบหน้ากระดาษ** | | | 111 |
|  | | | **5.4** | | **การพิมพ์หัวข้อและระดับย่อหน้า** | | | 114 |
|  | | | **5.5** | | **การพิมพ์รายการอ้างอิง** | | | 115 |
|  | | | **5.6** | | **การลำดับเลขหน้า** | | | 115 |
|  | | |  | |  | | |  |
| **รายการอ้างอิง** | | | | | | | | 116 |
| **ภาคผนวก** | | | **ก** | | **ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**  **เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์** | | | 117 |
| **ภาคผนวก** | | | **ข** | | **Announcement of Suranaree University of Technology**  **Subject: Guidelines on Thesis Preparation and Submission** | | | 137 |
| **ภาคผนวก** | | | **ค** | | **ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**  **เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน**  **ทางวิชาการ พ.ศ. 2563** | | | 159 |
|  | | |  | |  | | |  |
|  | | |  | |  | | | **หน้า** |
| **ภาคผนวก** | | | **ง** | | **ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยการศึกษา**  **ขั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2560 พ.ศ. 2562 และ พ.ศ. 2563** | | | 167 |
| **ภาคผนวก** | | | **จ** | | **รายนามคณะกรรมการปรับปรุงคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์**  **มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2562** | | | 203 |