



โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ชุดพื้นฐานมนุษยศาสตร์
ลำดับที่ 201

ทักษะการเรียนรู้ ในยุคดิจิทัล

การค้นคว้าและการนำเสนอผลงาน

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร
2565

ทักษะการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล : การค้นคว้าและการนำเสนอผลงาน

พิมพ์ครั้งที่ 1

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2565

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ทักษะการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การค้นคว้าและการนำเสนอผลงาน (ฉบับ ebook).--
กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2565. 274 หน้า.

1. เทคโนโลยีทางการศึกษา. 2. ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ -- การควบคุม
การเข้าถึง. 3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์. 4. ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ -- การศ
ึกษา การใช้ . I. ชื่อเรื่อง.

371.3

ISBN ebook 978-616-407-771-3

274 หน้า : ภาพประกอบ.

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งฤทัย แรงผลสัมฤทธิ์

จัดพิมพ์โดย

โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จัดทำนายโดย

ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ครั้งแรก

จำนวน 500 เล่ม กรกฎาคม 2565

พิมพ์ในรูปแบบ ebook

สิงหาคม 2565 โดยใช้ฉบับพิมพ์ครั้งแรก

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

รายชื่อผู้เขียน

บทที่ 1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์ & รองศาสตราจารย์ จินดารัตน์ เบอรพันธุ์

บทที่ 2 การเลือกหัวข้อและการเขียนโครงเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์ & รองศาสตราจารย์ จินดารัตน์ เบอรพันธุ์

บทที่ 3 แหล่งสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์ & รองศาสตราจารย์ จินดารัตน์ เบอรพันธุ์

บทที่ 4 การเข้าถึงสารสนเทศ

อาจารย์เนณกา สุขเวช & อาจารย์ ดร. สรคม ดิสสะมาน

บทที่ 5 การรวบรวม ประเมิน และบันทึกสารสนเทศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิ์สกุล

บทที่ 6 การอ้างอิง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณฯ เสวตรัตนเสถียร

บทที่ 7 การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย

อาจารย์ ดร. วชิราภรณ์ คลังธนบูรณ์

บทที่ 8 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าวิจัย

อาจารย์ ดร. สรคม ดิสสะมาน

บทที่ 9 จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้า

และการใช้คอมพิวเตอร์

รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงพันธ์ เจริญประสงค์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ จินดารัตน์ เบอรพันธุ์

อาจารย์ ดร. เสาวภา หลิมวิจิตร

คำนำ

หนังสือ “ทักษะการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล : การค้นคว้าและการนำเสนอผลงาน” นี้ เรียบเรียงโดยคณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้เป็นคู่มือประกอบการทำงานวิชาการของนิสิต นักศึกษา รวมทั้งบุคคลทั่วไปที่สนใจ เนื้อหาส่วนหนึ่งในหนังสือเล่มนี้ปรับปรุงมาจากหนังสือ “การค้นคว้าและการเขียนรายงาน” พิมพ์ครั้งที่ 12 ของภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ นิสิตใช้ประกอบการเรียนรายวิชา 2206102 การค้นคว้าและการเขียนรายงาน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เนื้อหาที่น่าสนใจมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับพัฒนาการความก้าวหน้าทางวิชาการที่เปลี่ยนแปลง คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์จึงเห็นควรปรับเนื้อหาบางส่วนและเพิ่มเนื้อหาด้านความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าวิจัย รวมทั้งจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในหนังสือเล่มนี้ด้วย

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะอำนวยความสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้าและการทำงานวิชาการของนิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปได้ตามสมควร

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

กรกฎาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
บทนำ	(10)
บทที่ 1	
แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัย	1
ความหมายของการค้นคว้าวิจัย	1
ประเภทของการค้นคว้าวิจัย	1
การแบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย	1
การแบ่งตามวิธีวิจัย	1
ประโยชน์ของการค้นคว้าวิจัย	2
การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย	3
ขั้นตอนการค้นคว้าวิจัย	5
บทที่ 2	
การเลือกหัวข้อและการเขียนโครงเรื่อง	9
การเลือกหัวข้อ	9
การเขียนโครงเรื่อง	14
การวางแผนการทำงานวิชาการ	21
บทที่ 3	
แหล่งสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าวิจัย	23
ความหมายและประเภทของแหล่งสารสนเทศ	23
ห้องสมุด	23
หอจดหมายเหตุ	25
พิพิธภัณฑ์	25
ศูนย์วัฒนธรรม	25
อินเทอร์เน็ต	26
แหล่งบุคคล	28
ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ	29
การแบ่งตามลักษณะของสื่อที่ใช้บันทึกสารสนเทศ	29
การแบ่งตามรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ	29
บทที่ 4	
การเข้าถึงสารสนเทศ	39
ความหมายของการเข้าถึงสารสนเทศ	39
เทคนิคการสืบค้นเบื้องต้นเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ	40

	หน้า
การใช้เครื่องหมาย Truncation และ Wildcard	40
การสืบค้นด้วยคำค้นแบบเป็นวลี	41
การใช้คำสั่งบูลีน	41
การสืบค้นแบบกำหนดเขตข้อมูล	42
การสืบค้นรายการออนไลน์	43
การสืบค้นด้วยคำค้นในฐานข้อมูลรายการออนไลน์	44
การปรับปรุงผลการสืบค้น	56
การบันทึกรายการสืบค้น	57
การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด	59
การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลออนไลน์	67
ประเภทของฐานข้อมูลออนไลน์	68
การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์	72
การปรับแต่งตัวเลือกการสืบค้น	76
การบันทึกข้อมูลบรรณานุกรมของรายการสืบค้น	77
การสืบค้นในระบบซิงเกิลเสิร์ช	78
การสืบค้นสารสนเทศบนเว็บ	79
ข้อควรคำนึงในการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บ	82
บทที่ 5	
การรวบรวม ประเมิน และบันทึกสารสนเทศ	85
การรวบรวมสารสนเทศ	85
การคัดเลือกสารสนเทศ	85
การจัดเก็บสารสนเทศ	87
การจัดระบบแฟ้มข้อมูล	90
การประเมินสารสนเทศ	92
การบันทึกสารสนเทศ	96
การสรุปความ	96
การถอดความ	97
การคัดลอกความ	98
โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม	100
บทที่ 6	
การอ้างอิง	105
ความหมายและลักษณะของการอ้างอิง	105

	หน้า
การอ้างอิงในเนื้อหา	106
บุคคล	109
ผู้แต่งคนเดียว	109
ผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ และสมณศักดิ์	110
ผู้แต่งที่มียศ มีตำแหน่ง	111
ผู้แต่งใช้นามแฝง	112
ผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายรายการ	112
ผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายเล่มจบ	113
ผู้แต่ง 2 คน	114
ผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนเป็นต้นไป	115
สถาบัน	117
ไม่ปรากฏผู้แต่ง	119
อื่น ๆ	120
การอ้างอิงงานหลายชิ้นพร้อมกัน	120
การอ้างอิงการสื่อสารส่วนบุคคล	121
การอ้างอิงเอกสารที่มีการอ้างไว้แล้ว	122
ตารางสรุปการอ้างอิงในเนื้อหา	123
การอ้างอิงตอนท้าย	127
การเขียนรายการบรรณานุกรม	127
สื่อสิ่งพิมพ์	128
หนังสือ	129
หนังสือแปล	134
บทความหรือบทในหนังสือ	135
บทความในหนังสือรายงานการประชุมทางวิชาการ/สัมมนา- ทางวิชาการ	136
บทความในวารสาร	136
บทความวิจารณ์หนังสือในวารสาร	137
บทความในหนังสือพิมพ์	138
ข้อมูล/สารสนเทศจากหนังสืออ้างอิง	139
วิทยานิพนธ์	139
สิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ เช่น จุลสาร และแผ่นพับ	140
สื่อโสตทัศน	140

	หน้า
สื่ออิเล็กทรอนิกส์	141
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	142
ข้อมูล/สารสนเทศจากรายงานการประชุมทางวิชาการ/ สัมมนาทางวิชาการอิเล็กทรอนิกส์	142
บทความในวารสารจากฐานข้อมูล	143
บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์	144
บทความในหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์	144
ข้อมูล/สารสนเทศจากหนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์	145
วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์	146
ข้อมูล/สารสนเทศอื่น ๆ บนอินเทอร์เน็ต	147
ข้อมูล/สารสนเทศจากบล็อก	148
ข้อมูล/สารสนเทศจากสื่อสังคม	148
วิธีทัศน์แบบสตรีมมิ่ง	150
อื่น ๆ	151
การสัมภาษณ์	151
เอกสารที่มีการอ้างอิงไว้แล้ว	151
เอกสารจดหมายเหตุ	151
การจัดเรียงรายการบรรณานุกรม	152
บทที่ 7	
การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย	163
การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยและส่วนประกอบ	163
รายงานวิชาการ และ ภาคนิพนธ์	163
บทความวิชาการ และ บทความวิจัย	169
วิทยานิพนธ์	172
รายงานวิจัย	175
โปสเตอร์วิชาการ	175
เอกสารประกอบการนำเสนอ	180
การเรียบเรียงเนื้อหา	182
การย่อหน้า	183
การจัดทำตาราง และรูปภาพ	184
การเขียนเชิงอรรถ	187
การพิมพ์และการตรวจทานต้นฉบับ	188

	หน้า
การพิมพ์ต้นฉบับ	188
การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการพิมพ์	188
ข้อเสนอแนะบางประการในการพิมพ์งานวิชาการ	189
บทที่ 8	
การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าวิจัย	193
ความหมายและประเภทของคอมพิวเตอร์	193
การแบ่งประเภทตามขนาดและความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์	193
การแบ่งประเภทตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	194
ลักษณะที่สำคัญของคอมพิวเตอร์	195
กระบวนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์	196
ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์	197
การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในระบบงานปัจจุบัน	198
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์	199
ข้อมูลและขนาดของข้อมูล	199
ลำดับชั้นข้อมูล	201
วงจรการทำงานของคอมพิวเตอร์	203
หน่วยของระบบ	205
อุปกรณ์นำเข้าข้อมูล	205
อุปกรณ์ประมวลผล	210
อุปกรณ์แสดงผลลัพธ์	213
ซอฟต์แวร์	214
ซอฟต์แวร์ระบบ	214
ซอฟต์แวร์ประยุกต์	216
เครือข่ายคอมพิวเตอร์	218
ความหมายของเครือข่าย	218
ประเภทของเครือข่าย	218
สถาปัตยกรรมเครือข่าย	219
ประสิทธิภาพของเครือข่าย	220
มัลแวร์	222
ความหมายของมัลแวร์	222
ประเภทของมัลแวร์	222
โปรแกรมตรวจจับมัลแวร์	224

	หน้า
บทที่ 9	
จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าและการใช้คอมพิวเตอร์	227
แนวคิดด้านจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	227
ความแตกต่างระหว่างจริยธรรมและกฎหมาย	227
ความรับผิดชอบและความคาดหวังของสังคมต่อการทำงานวิชาการ	229
การลักลอบทางวิชาการ	231
การละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา	234
ความคุ้มครองงานอันมีลิขสิทธิ์	234
สัญญาอนุญาต	236
ดุลยภาพระหว่างสิทธิเจ้าของผลงานและสาธารณประโยชน์	237
การบิดเบือนข้อมูล	243
เสรีภาพทางวิชาการ สิทธิส่วนบุคคล และการรักษาความลับ	244
เสรีภาพทางวิชาการ	245
สิทธิในความเป็นส่วนตัว	246
การรักษาความลับ	247
การกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์	247
การเข้าถึงและการทำงานระบบคอมพิวเตอร์	248
การเข้าถึงและแก้ไขข้อมูลคอมพิวเตอร์	248
การสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์	249
บรรณานุกรม	253
ภาคผนวก (ต้นฉบับบทความเรื่อง สายการสืบทอดผู้นำโอองการนำไหว้ครูดนตรี-ไทย โดย บุญตา เขียนทองกุล)	257
บรรณานุกรม	269

บทนำ

การศึกษาระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน มุ่งเน้นและส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาแสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง ด้วยตนเองให้มากที่สุด มหาวิทยาลัยต่างมุ่งหวังให้บัณฑิตเป็นผู้รู้ ใฝ่หาความรู้และรู้จักวิธีเรียนรู้ สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ และมีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การสอนการค้นคว้าและการใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยให้บัณฑิต สามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง รู้จักวิธีการเรียนรู้ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ดังกล่าว นิสิตนักศึกษาจำเป็นต้องรู้จักวิธีการค้นคว้าวิจัย ประเภทของแหล่งสารสนเทศ วิธีการค้นหาและเข้าถึงทรัพยากร สารสนเทศที่มีอยู่หลากหลาย รู้จักวิธีรวบรวม ประเมิน และบันทึกสารสนเทศที่สืบค้นได้เพื่อใช้ในการทำงาน วิชาการ รวมถึงการอ้างอิงและการนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ โดยการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการ ค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนตระหนักถึงและปฏิบัติตามหลักจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ค้นคว้าและการใช้คอมพิวเตอร์ด้วย

หนังสือเรื่อง “ทักษะการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล : การค้นคว้าและการนำเสนอผลงาน” นี้ครอบคลุมเนื้อหา ดังกล่าวข้างต้นซึ่งจำแนกได้เป็น 9 บท ดังนี้

บทที่ 1 แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัย ให้ความหมายของการค้นคว้าวิจัย ประเภทและ ประโยชน์ของการค้นคว้าวิจัย การเสนอผลการค้นคว้าวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ และขั้นตอนการค้นคว้าวิจัย

บทที่ 2 การเลือกหัวข้อและการเขียนโครงเรื่อง อธิบายวิธีการเลือกหัวข้อที่เหมาะสม การเขียนโครงเรื่อง และการวางแผนการทำงานวิชาการ อันจะช่วยให้ นิสิตนักศึกษาสามารถวางแผนการทำงานวิชาการได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามวัตถุประสงค์และทันกำหนด

บทที่ 3 แหล่งสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าวิจัย กล่าวถึงแหล่งสารสนเทศที่สำคัญในปัจจุบัน เช่น ห้องสมุด หอจดหมายเหตุ พิพิธภัณฑ์ รวมถึงอินเทอร์เน็ต ที่เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ทำงานวิชาการรู้จัก เข้าถึง และได้รับสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วตรงตามความต้องการ สามารถนำไปใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังให้รายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เพื่อการค้นหา และเลือกใช้ได้ตามต้องการ

บทที่ 4 การเข้าถึงสารสนเทศ อธิบายถึงความหมายของการเข้าถึงสารสนเทศ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ สืบค้นสารสนเทศ เทคนิคการสืบค้นและเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ อาทิ การเข้าถึงทรัพยากร สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลออนไลน์ และ สารสนเทศบนเว็บ

บทที่ 5 การรวบรวม ประเมิน และบันทึกสารสนเทศ เสนอแนวทางในการรวบรวมทรัพยากร สารสนเทศ การประเมินสารสนเทศเพื่อให้ผู้ทำงานวิชาการรู้จักเลือกสรรทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสม การ บันทึกสารสนเทศที่ได้เพื่อนำมาใช้ประกอบการทำงานวิชาการ และการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม

บทที่ 6 การอ้างอิง เมื่อผู้เรียนได้รวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า แล้ว ในบทนี้ได้อธิบายความหมายและลักษณะของการอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสือ หนังสือแปล บทความ วิทยานิพนธ์ จุลสาร เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์ การสัมภาษณ์ สดทัศน์วัสดุ และข้อมูล/ สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งการอ้างอิงในเนื้อหา และการอ้างอิงตอนท้ายของงานวิชาการ

บทที่ 7 การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย อธิบายส่วนประกอบในการนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยรูปแบบต่าง ๆ อาทิ รายงานวิชาการ บทความวิชาการ/บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย โปสเตอร์วิชาการ และเอกสารประกอบการนำเสนอ พร้อมทั้งวิธีการเรียบเรียงงานวิชาการ การเขียนเชิงบรรณานุกรม การพิมพ์และการตรวจทานต้นฉบับ

บทที่ 8 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้เบื้องต้น สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าวิจัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด หนังสือเล่มนี้จึงได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของคอมพิวเตอร์ กระบวนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอธิบายหลักการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ การทำงานของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมัลแวร์

บทที่ 9 จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าและการใช้คอมพิวเตอร์ อธิบายความต่างระหว่างจริยธรรมและกฎหมาย ความรับผิดชอบและความคาดหวังของสังคมต่อการทำงานวิชาการ ข้อพึงระวังเกี่ยวกับการลักลอบทางวิชาการ การละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การบิดเบือนข้อมูล ตลอดจนประเด็นจริยธรรมและกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าวิจัยและการทำงานวิชาการ อาทิ เสรีภาพทางวิชาการ สิทธิส่วนบุคคล การรักษาความลับ และการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้อ่านตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นเหล่านี้และหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้

บทที่ 1

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัย¹

ความหมายของการค้นคว้าวิจัย

การค้นคว้าวิจัย (Research) หมายถึง การสืบสวน หรือการตรวจตราหาข้อมูลโดยมีความมุ่งหมาย เพื่อให้ได้รับความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การค้นคว้าวิจัยจึงเป็นการศึกษาถึงเรื่องหรือปัญหาเฉพาะที่ต้องการคำตอบ หรือการหาความรู้เพิ่มเติม โดยทั่วไปการค้นคว้าวิจัยต้องทำอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนตามลำดับ คือ การกำหนดหัวข้อ การกำหนดวัตถุประสงค์ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล และการนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย

ประเภทของการค้นคว้าวิจัย

การแบ่งประเภทของการค้นคว้าวิจัยที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมี 2 แบบ คือ แบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย และแบ่งตามวิธีการวิจัย

1. การแบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย มี 2 ประเภท คือ

1.1 การวิจัยพื้นฐาน (Basic research) หรือ การวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) เป็นการวิจัยที่มีความมุ่งหมายเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ สร้างทฤษฎีใหม่ หรือเป็นการเพิ่มเติม เสริม หรือปรับทฤษฎีเก่า (Patton, 2002, p. 15) เช่น การวิเคราะห์ทฤษฎีเกี่ยวกับอะตอม การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของสาหร่ายเกลียวทอง และการวิเคราะห์ทฤษฎีละครแนวโศกนาฏกรรม เป็นต้น

1.2 การวิจัยประยุกต์ (Applied research) เป็นการวิจัยที่มีความมุ่งหมายที่จะนำผลการวิจัย หรือความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน หรือใช้แก้ปัญหาโดยตรงซึ่งจะเกิดผลทันที (Patton, 2002, p. 217) และมีประโยชน์เห็นได้ชัด เช่น การออกแบบและจัดการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม และการใช้กลยุทธ์การตลาดในห้องสมุด เป็นต้น

2. การแบ่งตามวิธีวิจัย มีหลากหลายประเภท ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะประเภทใหญ่ ๆ 4 ประเภทที่รู้จักกันดี คือ

2.1 การวิจัยเชิงประวัติ (Historical research) มีความมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ในอดีตอย่างมีระบบ เทียบตรง และไม่มีอคติ การวิจัยประเภทนี้มักใช้เอกสาร จึงเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า การวิจัยเอกสาร (Documentary research) เช่น ความสัมพันธ์ทางพุทธศาสนาระหว่างไทยกับลังกาในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น พัฒนาการการพิมพ์ของไทย และประวัติพิธีกรรมเกี่ยวกับความตายของคนจีนในประเทศไทย เป็นต้น

¹ หมายเหตุ: เนื้อหาในบทนี้ ปรับปรุงมาจาก

ชลัยพร เหมะรัชตะ, นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ, พิมพ์ราไพ เปรมสมิทธิ์, และจินดารัตน์ เบอรพันธุ์. (2556). การค้นคว้าวิจัย. ใน ดวงเนตร วงศ์ประทีป, และเสาวภา หลิมจิจิตร (บรรณาธิการ), *การค้นคว้าและการเขียนรายงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 12, หน้า 1-12). ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.2 การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีความมุ่งหมายเพื่อพรรณนาสถานการณ์ปัจจุบัน หรือเรื่องที่สนใจซึ่งเป็นข้อเท็จจริงอย่างมีระบบและเที่ยงตรง การวิจัยประเภทนี้มักใช้แบบสอบถาม หรือ สัมภาษณ์ เช่น ผลกระทบของขาดความอบอุ่นต่อสุขภาพของวัยรุ่น รูปแบบและกระบวนการพัฒนาเด็กด้อย โอกาสในประเทศไทย และอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

2.3 การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) มีความมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ สาเหตุ และผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ โดยทำการทดลองกับกลุ่มทดลองว่าเมื่อได้รับการปฏิบัติ หรือกระทำแล้วมีผล อย่างไร แล้วเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการปฏิบัติหรือไม่ได้รับการกระทำใด ๆ เช่น การใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาการคั่นคว่ำและการเขียนรายงาน ผลของการรับชมรายการโทรทัศน์ต่อ พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นต้น

2.4 การวิจัยเชิงกรณี หรือเชิงสนาม (Case or field research) บางครั้งเรียกว่า การศึกษาเฉพาะ กรณี หรือการวิจัยภาคสนาม มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาอย่างลึกซึ้งถึงภูมิหลัง สถานะปัจจุบัน และปฏิสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมของสังคม ซึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน สถาบัน หรือชุมชนก็ได้ เช่น พฤติกรรมการอ่านของวัยรุ่นไทย: ศึกษาเฉพาะกรณีวัยรุ่นในชุมชนแออัด กลยุทธ์การตลาดการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูกในประเทศไทย: กรณีศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร และการจัดการเรียนการสอนทางไกลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

ประโยชน์ของการค้นคว้าวิจัย

การค้นคว้าวิจัยมีประโยชน์หลายประการ ดังนี้

1. ทำให้เกิดความรู้ใหม่ และข้อเท็จจริงใหม่ ๆ ทั้งในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ
 2. ทำให้มีพัฒนาการทางวิชาการในสาขาวิชาต่าง ๆ
 3. ช่วยให้เราทราบข้อมูลที่แท้จริง รวมทั้งข้อบกพร่อง เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา หรือนำมาใช้พัฒนาการ ปฏิบัติงาน
 4. ทำให้เกิดการรู้จักใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล และสร้างทักษะในการแก้ไขปัญหา
 5. เพิ่มพูนทักษะในการเขียนงานทางวิชาการ ซึ่งจะเป็พื้นฐานของการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการอื่น ๆ
- ต่อไป
6. ทำให้เข้าใจเหตุการณ์และเรื่องราวต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย

ผลของการค้นคว้าวิจัย สามารถนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ¹ ได้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

1. **รายงานวิชาการ (Report)** หมายถึง รายงานผลการค้นคว้าวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อประกอบการเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง (ในรายวิชาหนึ่งอาจมีรายงานวิชาการได้หลายเรื่อง) รายงานวิชาการ อาจทำเป็นกลุ่มหรือทำเป็นรายบุคคล สำหรับนิสิตในระดับปริญญาบัณฑิต ผลการค้นคว้าวิจัยมักจะปรากฏในรูปของรายงานวิชาการ รายงานวิชาการ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย 1) บทนำ ซึ่งเป็นการปูพื้นให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่ต้องการศึกษา รวมทั้งวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการศึกษา 2) เนื้อหา ซึ่งเรียบเรียงตามโครงเรื่องของรายงาน 3) บทสรุป ซึ่งมักจะเป็นผลของการค้นคว้า หรือข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และ 4) บรรณานุกรม ซึ่งเป็นรายการทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่ผู้ทำรายงานใช้ในการศึกษาโดยเขียนอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์ หรืออาจเป็นรายการอ้างอิง ซึ่งหมายถึงรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะที่ผู้ทำรายงานนำมาใช้อ้างอิงในเนื้อหาของรายงาน นอกจากนั้น รายงานบางเล่มอาจมีภาคผนวกซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ใช่เนื้อเรื่องของรายงาน แต่เป็นเนื้อหาเพิ่มเติมซึ่งผู้เขียนนำเสนอเพื่อช่วยให้รายงานมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. **ภาคินิพนธ์ (Term paper)** เป็นงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการเรียนในรายวิชา มีลักษณะเช่นเดียวกับรายงานวิชาการ คือ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อเรื่อง บทสรุป และบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง เพียงแต่เรื่องที่ศึกษาค้นคว้าวิจัยมักจะมีขอบเขตกว้างและลึกซึ้งกว่า ต้องใช้เวลาในการค้นคว้าวิจัยมากกว่า อาจจะต้องใช้เวลาตลอดภาคการศึกษา ดังนั้น ในการทำภาคินิพนธ์ ผู้เรียนจึงมักได้รับมอบหมายให้ทำเพียงเรื่องเดียวในแต่ละรายวิชาต่อภาคการศึกษา การทำภาคินิพนธ์ เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเอง สามารถวิเคราะห์ เรียบเรียง และนำเสนออย่างเป็นระบบ ภาคินิพนธ์อาจทำเป็นรายบุคคล หรือเป็นงานกลุ่มก็ได้

3. **บทความวิชาการ (Academic article)** หมายถึง งานเขียนของนักวิชาการและบุคคลทั่วไปที่รวบรวมความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการอธิบายจากแหล่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ผ่านการวิเคราะห์และสรุปผลตามหลักวิชาการ แล้วนำมาเรียบเรียงอย่างเหมาะสม มีการอ้างอิงอย่างถูกต้องครบถ้วน บทความวิชาการอาจนำเสนอเนื้อหาที่มีความเข้มข้นทางวิชาการ และตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ ซึ่งมักจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงวุฒิ หรืออาจมีเนื้อหาไม่เข้มข้นมากนัก มุ่งเน้นผู้อ่านที่เป็นบุคคลทั่วไป องค์ประกอบของบทความวิชาการที่ดีพิมพ์ในวารสาร ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยบทคัดย่อ หรือสาระสังเขป (Abstract) ความนำ เนื้อเรื่อง สรุป และรายการอ้างอิง

4. **บทความวิจัย (Research article)** เป็นการรายงานผลการค้นคว้าวิจัยที่นำเสนอในวารสาร รายงานการประชุมวิชาการ หรือการประชุมสัมมนา บทความวิจัย มักจะมีความยาวประมาณ 8-15 หน้า เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการนำผลการวิจัยบางส่วนจากรายงานการวิจัย หรือวิทยานิพนธ์มาเสนอเป็นบทความเพื่อเผยแพร่ในวงกว้าง ทำให้ผู้สนใจเข้าถึงได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วขึ้น โดยทั่วไปจะประกอบด้วย 1) สาระสังเขป 2) บทนำ 3) วิธีการค้นคว้าวิจัย 4) การวิเคราะห์ข้อมูล 5) ผลการวิจัย 6) อภิปรายผล และ 7) รายการอ้างอิง

¹ ดูรายละเอียดการนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มเติมในบทที่ 7 การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย หน้า 163-191

การตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย มักจะต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความสอดคล้องกับหัวข้อ (Theme) ของวารสาร หรือการประชุมสัมมนาวิชาการ จากผู้ทรงคุณวุฒิในวงวิชาการ นั้น ๆ นอกจากนี้ จะต้องมีการจัดพิมพ์ตามเกณฑ์ที่แหล่งตีพิมพ์เผยแพร่กำหนด

5. วิทยานิพนธ์ (Thesis/dissertation) วิทยานิพนธ์ หรือมหาวิทยาลัยบางแห่งเรียกว่า ปรินญานิพนธ์ เป็นรายงานผลการค้นคว้าวิจัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรินญามหาบัณฑิต หรือ ปรินญาคุษฎีบัณฑิต โดยผู้เรียนเลือกเรื่องที่ประสงค์จะศึกษา และดำเนินการค้นคว้าอย่างละเอียดลึกซึ้ง

วิทยานิพนธ์โดยทั่วไป มีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนท้าย ใน ส่วนนำประกอบด้วย หน้าอนุมัติ เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และได้รับ อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งสารบัญ สำหรับส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย บทนำ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป ผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ และในส่วนท้ายของวิทยานิพนธ์จะเป็นบรรณานุกรมหรือรายการ อ้างอิง ภาคผนวก และประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์ อย่างไรก็ตาม สถาบันการศึกษาแต่ละแห่งมักจะกำหนดรูปแบบใน การเขียนวิทยานิพนธ์ ซึ่งอาจจะแตกต่างกันในรายละเอียด

การทำวิทยานิพนธ์ หรือปรินญานิพนธ์ มุ่งให้ผู้ทำรู้จักวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างมีเหตุผลเพื่อพิสูจน์ สมมติฐาน รู้จักวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า แสดงความคิดเห็นของผู้ทำ และให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยนั้น เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่ได้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางแก่ผู้อื่นที่จะ ทำการค้นคว้าวิจัยในเรื่องนั้น ๆ ต่อไป

6. รายงานการวิจัย (Research report) เป็นรายงานผลการค้นคว้าวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย และ ผู้ปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอข้อเท็จจริง หรือความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การค้นคว้าเพื่อทำงานวิจัย ต้องอาศัยความละเอียดถี่ถ้วน สมบูรณ์ มีการใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ หลากหลาย มีการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่ ได้รับ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถหาข้อสรุป และนำเสนอผลในรายงานอย่างถูกต้อง เทียงตรง

รายงานการวิจัย มีส่วนประกอบคล้ายกับวิทยานิพนธ์ แต่ในส่วนต้นของรายงานการวิจัยมักจะมีบทสรุป สำหรับผู้บริหาร และบทคัดย่อ ในส่วนเนื้อหาจะครอบคลุม ปัญหาของการวิจัย กระบวนการวิจัย การออกแบบการ วิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับ สำหรับรูปแบบของรายงานการวิจัย มักจะไม่กำหนด อย่างเคร่งครัดเหมือนวิทยานิพนธ์ หากแต่จะเป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่ผู้วิจัยจะเสนอรายงาน หรือ ข้อกำหนดของแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย

7. โปสเตอร์วิชาการ (Poster presentation) นอกจากการนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยในรูปแบบบทความ วิจัยที่เสนอในรายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการแล้ว นักวิชาการอาจนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยเป็นโปสเตอร์ ซึ่ง มีลักษณะเป็นภาพพิมพ์บนกระดาษขนาดใหญ่ กว้างประมาณ 80-90 เซนติเมตร ยาว 120-140 เซนติเมตร หรือตาม ข้อกำหนดของหน่วยงานที่จัดการประชุมฯ ข้อความภายในโปสเตอร์ โดยทั่วไปจะประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน / ผู้วิจัย บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลการศึกษา บทสรุป ข้อเสนอแนะ และรายการอ้างอิงในการนำเสนอ เจ้าของงานมักจะได้นำเสนอด้วยวาจาด้วย นอกเหนือจากการแสดงข้อมูลในโปสเตอร์ ข้อดีของการนำเสนอลักษณะ นี้ คือ สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ดี เพราะสนทนาโต้ตอบกันได้ตัวต่อตัว อย่างไรก็ตาม ผู้นำเสนอต้อง

ออกแบบโปสเตอร์ให้มีลักษณะชวนมอง กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมฯ เกิดความสนใจ องค์ประกอบที่นำเสนอควรมีความเรียบง่าย และมีส่วนสรุปผลการศึกษาละเอียดเพียงพอ แต่ไม่มากจนเกินไป (วรจกนา จันทร์คง, 2556)

8. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Presentation slide) เป็นเอกสารที่พิมพ์จากสไลด์นำเสนอประกอบการบรรยาย การอภิปราย หรือการเสวนาในการประชุมสัมมนาทางวิชาการ อาจมีรูปแบบการพิมพ์ต่าง ๆ ตั้งแต่ 1 สไลด์จนถึง 9 สไลด์ต่อหนึ่งหน้า ในสไลด์แต่ละชุด ควรประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย ส่วนนำมักจะระบุชื่อเรื่องงานวิชาการที่ทำ วัตถุประสงค์ และความเป็นมา ส่วนเนื้อหา มักจะนำเสนอหัวข้อหรือแนวคิดหลักของงานวิชาการนั้น ๆ และส่วนท้าย คือ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ปัจจุบัน มักจะให้ผู้เข้าร่วมการประชุมฯ ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการนำเสนอได้จากเว็บไซต์ของผู้จัดการประชุม

การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัยในปัจจุบัน นิยมใช้ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ซึ่งบันทึกสารสนเทศด้วยเครื่องพิมพ์ โดยใช้กระดาษเป็นวัสดุในการผลิต และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งบันทึกสารสนเทศด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ (e-thesis) ในฐานข้อมูล หรือที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ บทความวิจัยที่เผยแพร่ในฐานข้อมูล และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ขั้นตอนการค้นคว้าวิจัย

การผลิตและการนำเสนองานวิชาการต้องทำอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนตามลำดับที่ได้วางแผนไว้เป็นอย่างดี ดังต่อไปนี้

1. การเลือกหัวข้อและการเขียนโครงเรื่อง
2. การเข้าถึงแหล่งและสารสนเทศ
3. การรวบรวม ประเมิน และบันทึกสารสนเทศ
4. การเรียบเรียงเนื้อหา
5. การอ้างอิง
6. การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย

ในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเลือกหัวข้อและการเขียนโครงเรื่อง

หัวข้องานวิชาการ มีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จของงาน ผู้ทำควรเลือกหัวข้ออย่างพิถีพิถัน และมีการวางแผนเป็นอย่างดี เช่น หากเป็นการทำรายงาน โดยเฉพาะในระดับปริญญาบัณฑิต ผู้ทำมักจะได้รับแนวทางและคำแนะนำจากผู้สอน หรืออาจมีโอกาสดำเนินการกับผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องนั้น หรือได้อ่านบทความในวารสาร หนังสือพิมพ์ หนังสืออ้างอิง และแหล่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ ข้อมูลที่ได้จะทำให้เกิดความคิดที่จะค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ นอกจากนั้น หากเป็นการทำวิจัย ผู้วิจัยอาจเลือกหัวข้อที่กำลังเป็นประเด็นสนใจในวงวิชาการ หรือเป็นปัญหาที่ยังไม่เคยมีการศึกษาค้นคว้าและยังมีช่องว่างทางความรู้

หลังจากได้หัวข้อที่เหมาะสมแล้ว ผู้ทำจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของงาน ก็จะต้องรู้

ว่าต้องการทราบอะไร ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทาง ขอบเขต และโครงเรื่องของงาน และเพื่อช่วยตัดสินใจในการเลือกแหล่งข้อมูลสำหรับการค้นคว้า หากมีปัญหาในการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการที่จะช่วยได้ คือ ผู้ทำต้องตอบตนเองให้ได้ว่า ทำไมจึงเลือกหัวข้อดังกล่าว เพราะอะไรจึงอยากศึกษาเรื่องนี้ และคาดว่าหลังจากงานเสร็จแล้วจะได้รับความรู้อะไร ตัวอย่างเช่น

การทำรายงานเรื่อง **ประวัติดนตรีไทย** อาจกำหนดวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาของดนตรีในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาลักษณะของเครื่องดนตรี วงดนตรี และเพลงไทยประเภทต่าง ๆ ในแต่ละสมัย

การเขียนบทความวิชาการเรื่อง **การเปลี่ยนแปลงสู่ดนตรีไทยร่วมสมัย**

อาจกำหนดวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อศึกษาแนวความคิดของดนตรีไทยร่วมสมัย
2. เพื่อศึกษาลักษณะของดนตรีไทยร่วมสมัย
3. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของดนตรีไทยร่วมสมัยในสังคม

การทำวิจัยเรื่อง **การจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทยในสถาบันอุดมศึกษา**

วัตถุประสงค์ที่กำหนดอาจได้แก่

1. เพื่อศึกษาหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทยในสถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อศึกษาประเภทของกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทยที่จัดในสถาบันอุดมศึกษา
3. เพื่อศึกษาปัญหาการจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทยในสถาบันอุดมศึกษา

หลังจากกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานเรียบร้อยแล้ว จึงนำความต้องการที่ระบุมาเขียนโครงเรื่อง โครงเรื่อง คือ กรอบของเรื่องที่คุณทำรายงานจะใช้เป็นแนวทางในการเขียนรายงาน จุดประสงค์ที่สำคัญของการวางโครงเรื่อง คือ เพื่อระบุส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหา รวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการจัดลำดับเนื้อหาเป็นหัวข้อ และจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อต่าง ๆ เหล่านั้น

2. การเข้าถึงแหล่งและสารสนเทศ

ในการทำงานวิชาการ ผู้ทำจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด บุคคล ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาเฉพาะ และอินเทอร์เน็ต ดังนั้นจึงต้องรู้จักวิธีการเข้าถึงแหล่ง และสารสนเทศที่มีในแหล่งนั้น ๆ สำหรับการเข้าถึงสารสนเทศในห้องสมุด ผู้ทำงานวิชาการมักจะเข้าถึงโดยผ่านรายการออนไลน์ของห้องสมุด (Online Public Access Catalog – OPAC) ส่วนแหล่งบุคคล อาจใช้วิธีการสอบถาม หรือสัมภาษณ์ และหากเป็นการเข้าถึงสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต มักจะใช้โปรแกรมค้นหา (Search engine)

3. การรวบรวม ประเมิน และบันทึกสารสนเทศ

ในการรวบรวมสารสนเทศ ผู้ทำงานวิชาการจะต้องรู้จักคัดเลือกสารสนเทศ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับโครงเรื่องที่ได้อ้างไว้ จากนั้นจึงดำเนินการจัดเก็บและประเมินเนื้อหาสารสนเทศที่นำมาใช้ โดยคำนึงถึงกลุ่มผู้อ่านเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และขอบเขตของงาน

ลำดับต่อไป ผู้ทำงานวิชาการจะดำเนินการบันทึกสารสนเทศ ซึ่งมีวิธีการหลายรูปแบบ เช่น การบันทึกด้วยกระดาษ การบันทึกด้วยซอฟต์แวร์จัดการรายการอ้างอิง หรือซอฟต์แวร์อื่น ๆ เป็นต้น การบันทึกสารสนเทศอาจทำได้โดยการสรุปความ ถอดความ หรือคัดลอกความ นอกจากนั้นอาจมีการจัดเรียงบันทึกตามลำดับตัวอักษรของผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ตามหมวดหมู่ของเนื้อหาหรือแนวคิด

4. การเรียบเรียงเนื้อหา

ในการเรียบเรียงเนื้อหาจากข้อมูลทั้งหมดที่ได้บันทึก ฟังตระหนักว่า การทำงานวิชาการไม่ใช่การเล่าเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษา แต่เป็นการแสดงแนวความคิดที่เกิดจากการสะสมความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในขั้นตอนที่ผ่านมา ดังนั้น ผู้เรียบเรียงควรเขียนด้วยสำนวนของตนเองให้มากที่สุด ใช้ภาษาอย่างถูกต้อง และยกข้อความ หรืองานเขียนของผู้อื่นประกอบ โดยการอ้างอิงในเนื้อหาตามแบบแผนที่กำหนด เพื่อสนับสนุนความคิดของตนให้น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

5. การอ้างอิง

การอ้างอิง คือ การบอก หรือแจ้งให้ผู้อ่านทราบว่า ข้อความที่นำมาอ้างผู้ทำได้อ้างอิง หรือเรียบเรียงจากงานของบุคคลอื่น เพื่อให้เกียรติแก่เจ้าของงาน และถูกต้องตามหลักจริยธรรมทางวิชาการ นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้อ่านสามารถติดตามค้นคว้าหาเอกสารต้นฉบับที่สนใจได้ถูกต้อง ในปัจจุบันนิยมใช้การอ้างอิงในเนื้อหา และนอกเหนือจากใช้กับข้อความที่คัดลอกมาโดยตรงแล้ว การอ้างอิงจะใช้กับการสรุปแนวคิด ข้อเท็จจริง หรือสถิติต่าง ๆ ที่ผู้ทำงานวิชาการนำมาใช้สนับสนุนงานเขียนของตน

นอกจากการอ้างอิงในเนื้อหาแล้ว ผู้ทำต้องรวบรวมรายชื่องานทั้งหมดที่ใช้อ้างอิง มาจัดทำเป็นรายการอ้างอิง โดยจัดเรียงตามลำดับอักษรและเขียนอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์แบบแผนที่ใช้ ซึ่งมีหลากหลาย เช่น American Psychological Association -APA , Modern Language Association-MLA และ Chicago Manual of Style เป็นต้น โดยนำเสนอไว้ในส่วนท้ายของงาน

6. การนำเสนอผลการค้นคว้าวิจัย

ผู้ทำงานวิชาการสามารถนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรายงานวิชาการ บทความวิชาการ บทความวิจัย รายงานการวิจัย หรือโปสเตอร์ การนำเสนอจะต้องคำนึงถึงรูปแบบของผลงาน เช่น รายงานวิชาการ หรือบทความวิชาการ มักจะประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา และบทสรุป เป็นต้น ในบางครั้งการนำเสนอผลงานอาจมีการนำเสนอด้วยวาจาด้วย เช่น การนำเสนอผลงานในการประชุมสัมมนาทางวิชาการ หรืออาจเป็นการใช้โปรแกรมการนำเสนอประกอบ

นอกจากดำเนินการค้นคว้าวิจัยตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำผิดโดยมิได้เจตนา และเพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้ทำงานวิชาการจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าและการใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งควรมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมต่าง ๆ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ และโปรแกรมการนำเสนอ เป็นต้น

บทที่ 2

การเลือกหัวข้อและการเขียนโครงเรื่อง¹

การเลือกหัวข้อ

การเลือกหัวข้องานวิชาการมีความสำคัญเพราะมีผลต่อคุณภาพและความสำเร็จของงานที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ดังนั้น จึงควรดำเนินการอย่างรอบคอบ หัวข้อที่เลือกอาจจะเป็นประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม หรือผู้ที่มีความสนใจ และได้พิจารณาแล้วว่ามีความรู้ความสามารถเพียงพอในการดำเนินการ รวมทั้งมีแหล่งข้อมูลในการค้นคว้าเพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในการเลือกหัวข้อ มีข้อควรพิจารณาดังนี้

1. ความสนใจของผู้ทำงานวิชาการ

เมื่อเริ่มต้นทำงานวิชาการ ผู้ต้องหาหัวข้อ ซึ่งอาจได้มาจากการอ่าน การค้นคว้า หรือการสนทนากับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ หรือจากการแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน จนกระทั่งเกิดความรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ตนสนใจ เนื่องจากหากผู้ที่มีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว มักจะรู้สึกกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าและเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ เพิ่มเติม เช่น ผู้ทำงานวิชาการมีความสนใจเรื่อง "การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก" อาจจะเริ่มเรียนรู้การวาดภาพโดยใช้คอมพิวเตอร์ และต้องการทราบเรื่องราวตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพิ่มเติม ความสนใจก็จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความรู้สึกลอยอยากทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ทราบเกี่ยวกับเรื่องนั้นลึกซึ้งยิ่งขึ้น ตลอดจนทำให้มีความพยายามที่จะค้นคว้าหาคำตอบที่ตรงกับความต้องการของตน และช่วยให้ผู้ทำไม่รู้สึกว่าการทบทวนการที่จะต้องทำต่อไปน่าเบื่อหน่าย

2. ความรู้ในเรื่องที่ทำงานวิชาการ

ในการทำงานวิชาการ ผู้ทำควรมีความรู้ในเรื่องที่ทำพอควร มิฉะนั้นจะต้องเสียเวลาในการค้นคว้าและเตรียมการ รวมทั้งต้องค้นหาความหมายของศัพท์วิชาการที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ทำเลือกเขียนงานวิชาการเรื่อง "ไข่มุนีในเส้นเลือด" โดยไม่เคยมีความรู้ในเรื่องนั้นมาก่อน หรือเลือกศึกษา "อิทธิพลของวรรณกรรมต่อสังคมอังกฤษในคริสต์ศตวรรษที่ 18" โดยที่ไม่เคยอ่านวรรณกรรมอังกฤษในช่วงนั้นมาก่อน การเลือกเช่นนี้อาจทำให้ต้องใช้เวลาในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น เพราะหากผู้ทำมีพื้นฐานความรู้อยู่บ้าง ก็จะช่วยในการเลือกแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม ตรงกับความต้องการได้ อีกทั้งยังทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีในเวลารวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถวางโครงเรื่อง กำหนดประเด็นที่จะอภิปรายในงานได้เหมาะสม รวมทั้งสามารถนำเสนอให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย นอกจากนั้นยังอาจช่วยในการพิจารณาประเด็นปัญหาเกี่ยวกับหลักจริยธรรมทางวิชาการได้ด้วย ตัวอย่างเช่น หาก

¹ หมายเหตุ: เนื้อหาในบทนี้ ปรับปรุงมาจาก

ชลัยพร เหมะรัชตะ, นงลักษณ์ ไม่นายกิจ, พิมพ์ราไพ เปรมสมิทธิ์, และจินดารัตน์ เบอรพันธุ์. (2556). การค้นคว้าวิจัย. ใน ดวงเนตร วงศ์ประทีป, และเสาวภา หลิมจิตร (บรรณาธิการ), *การค้นคว้าและการเขียนรายงาน* (พิมพ์ครั้งที่ 12, หน้า 1-12). ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประสงค์จะศึกษาหัวข้อเกี่ยวกับผู้ป่วยในโรงพยาบาล ในกรณีที่ผู้ทำมีความรู้เบื้องต้นอาจช่วยให้เข้าใจถึงความเป็นและกระบวนการในการขอคำรับรองจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลที่จะศึกษา เป็นต้น

3. แหล่งข้อมูลในการค้นคว้า

หัวข้อที่เลือกควรมีแหล่งข้อมูลเพียงพอที่จะค้นหาเอกสาร เพื่อนำมาใช้อ้างอิงได้ ดังนั้น เพื่อให้แน่ใจว่ามีแหล่งข้อมูลเพียงพอที่จะใช้ค้นคว้า ในขณะที่เลือกหัวข้อ ผู้ทำงานวิชาการควรรวบรวมรายชื่อเอกสารสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ลองค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อ นั้น ๆ จากสารานุกรมที่มีอยู่ในห้องสมุด หรือสารานุกรมออนไลน์ หากปรากฏบทความที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นเครื่องบ่งชี้ได้ว่า หัวข้อที่เลือกน่าจะมีข้อมูลเพียงพอในการศึกษาเพื่อทำงานวิชาการ วิธีการนี้ยังทำให้ได้รายชื่อเอกสารที่เกี่ยวข้องจากรายการอ้างอิงหรือบรรณานุกรมท้ายบทความ ซึ่งจะนำมาใช้ประโยชน์ในการค้นคว้าต่อไป นอกจากนี้ ผู้ทำงานวิชาการอาจลองตรวจสอบจากรายการทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในห้องสมุดคณะหรือหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย หรือลองใช้โปรแกรมค้นหา (Search engine) สืบค้นบนอินเทอร์เน็ตเพื่อพิจารณาว่ามีเว็บไซต์จำนวนมากเพียงไรที่ให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถนำมาใช้ในการทำงานวิชาการหัวข้อดังกล่าวได้ สำหรับในกรณีที่เป็นิสิตนักศึกษา อาจขอคำแนะนำเรื่องแหล่งข้อมูลจากผู้สอน

4. หัวข้อที่เหมาะสม

ผู้ทำงานวิชาการควรเลือกหัวข้อที่เหมาะสม ความเหมาะสมอาจพิจารณาได้จากขอบเขตรายวิชา กล่าวคือ ต้องพิจารณาว่างานที่ได้รับมอบหมายอยู่ในรายวิชาใด เช่น ผู้ทำงานวิชาการอาจมีความสนใจและมีความรู้เกี่ยวกับ “การเลี้ยงผึ้ง” แต่งานวิชาการที่ต้องทำอยู่ในรายวิชาสัตวศาสตร์สัตว์ใหญ่ หัวข้อการเลี้ยงผึ้งจึงเป็นหัวข้อที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ ผู้ทำยังต้องพิจารณาเลือกหัวข้อให้ตรงตามข้อกำหนดของงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนอีกด้วย

ในการเลือกหัวข้อ อาจหลีกเลี่ยงหัวข้อที่ยังเป็นที่ถกเถียงหรืออภิปรายกันอย่างกว้างขวาง และยังไม่มีการสรุป เพราะผู้ทำต้องเสียเวลามากในการหาหลักฐานอ้างอิง หรือทำการพิสูจน์ ในบางครั้งอาจมีอคติได้ นอกจากนี้ ไม่ควรเลือกหัวข้องานวิชาการที่กว้างเกินไป เนื่องจากหากกำหนดหัวข้อกว้างมาก ประเด็นที่ควรครอบคลุมในการศึกษาให้ลึกซึ้งก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการได้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

สำหรับหัวข้อที่กว้างเกินไป อาจทำให้แคบลงได้โดย 1) จำกัดด้วยประเด็น/หัวข้อย่อย 2) จำกัดด้วยสถานที่/ขอบเขตทางภูมิศาสตร์/บุคคล 3) จำกัดด้วยเวลา ดังตัวอย่าง

หัวข้อ “การค้าระหว่างประเทศ”

- 1) จำกัดด้วยประเด็น/หัวข้อย่อย เป็น

“สนธิสัญญาทางการค้าระหว่างประเทศ”

- 2) จำกัดด้วยสถานที่/ขอบเขตทางภูมิศาสตร์/บุคคล เป็น

“สนธิสัญญาทางการค้าระหว่างไทยและอังกฤษ”

- 3) จำกัดด้วยเวลา เป็น

“สนธิสัญญาทางการค้าระหว่างไทยและอังกฤษในคริสต์ศตวรรษที่ 19”

หัวข้อ “โรคติดต่อ”

- 1) จำกัดด้วยประเด็น/หัวข้อย่อย เป็น

“โรคไวรัสซิกา”

- 2) จำกัดด้วยสถานที่/ขอบเขตทางภูมิศาสตร์/บุคคล เป็น

“โรคไวรัสซิกาในประเทศไทย”

- 3) จำกัดด้วยเวลา เป็น

“การติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2555-ปัจจุบัน”

ในทางตรงกันข้าม การเลือกหัวข้อที่แคบเกินไป ก็จะทำให้ลำบากในการหาเอกสารเพื่อค้นคว้า ประกอบการเขียนงานวิชาการ เนื่องจากเอกสารที่ใช้ไม่ควรจะน้อยเกินไป เช่น ใช้เพียง 1-2 รายการเท่านั้น ลักษณะหัวข้อที่แคบเกินไป เช่น หัวข้อ “เกสรดอกทานตะวัน” อาจขยายหัวข้อให้กว้างขึ้น เป็น “ดอกทานตะวัน และ ผลผลิตจากดอกทานตะวัน” หรือ หัวข้อ “จำนวนผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์สึนามิในประเทศไทย” อาจขยายหัวข้อให้กว้างขึ้นเป็น “เหตุการณ์สึนามิในประเทศไทย” สิ่งสำคัญในการเลือกหัวข้อ คือ ควรปรึกษาอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้แน่ใจว่าหัวข้อนั้นเหมาะสม สมควรทำการศึกษาค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ ผู้ทำงานวิชาการ ควรกำหนดหัวข้อ/ชื่อเรื่อง โดยใช้ภาษาที่สละสลวย กระชับรัดกุม และสื่อความหมายได้ดี

สำหรับแนวทางที่อาจจะช่วยให้เลือกหัวข้อได้เหมาะสม ผู้ทำงานวิชาการอาจใช้เครื่องมือระดมสมอง (Brainstorming tool) (Palmquist, 2009, pp. 13-17) ซึ่งทำได้โดยการลองตอบคำถามว่า มีหัวข้อ หรือเรื่องอะไรบ้างที่ผู้ทำงานวิชาการสนใจและอยากค้นคว้าในขณะนี้ อาจเป็นเรื่องที่เพิ่งอ่านจากวารสาร นิคมสาร ได้รับรู้จากรายการ โทรทัศน์ เรียนจากรายวิชาต่าง ๆ ในภาคการศึกษานี้ หรือเป็นเรื่องที่สนใจมานานแล้วแต่ยังไม่มีโอกาสได้ค้นคว้าเพิ่ม หลังจากนั้นให้จดคำสำคัญหรือแนวคิดของหัวข้อที่นึกได้บนกระดาษจากหัวข้อแรก หัวข้อที่สอง และหัวข้ออื่น ๆ ที่คิดได้ต่อไปเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องกังวลหรือสนใจว่าจะเป็นหัวข้อที่ไม่เหมาะสม หรือไร้สาระ การได้ความคิดต่าง ๆ มากมายเหล่านี้ จะทำให้ผู้ทำงานวิชาการพบหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งที่สนใจและเหมาะสมได้

นอกจากนั้น ผู้ทำงานวิชาการอาจใช้เครื่องมือที่เรียกว่า แผนที่ความคิด (Mind map) ช่วยในการจำกัดหัวข้อให้แคบลงได้ ด้วยวิธีการเขียนหัวข้อที่สนใจลงในวงกลมกลางหน้ากระดาษเปล่าขนาดประมาณ A 4 ที่วางตามแนวนอน หลังจากนั้นให้เขียนประเด็นที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อแรก โดยใช้เส้นเชื่อมโยงซึ่งกระจายเป็นรัศมีออกมารอบ ๆ เส้นแต่ละเส้นจะกำกับด้วยคำ / วลีแทนความคิดเพียง 1 ประเด็นเท่านั้น ต่อจากนั้นในแต่ละประเด็นจะแตกความคิดที่สัมพันธ์กันต่อไปเรื่อย ๆ เหมือนกิ่งที่แตกแขนงออกมา ความคิดหรือประเด็นย่อยที่อยู่ขอบนอกสุด อาจเป็นหัวข้อที่ตรงกับความสนใจของผู้ทำงานวิชาการ และในขณะเดียวกันก็เป็นหัวข้อที่มีความเหมาะสม ไม่กว้างหรือแคบเกินไป

รูปที่ 1-1

ตัวอย่าง แผนที่ความคิดหัวข้อ “ดนตรี” เพื่อกำหนดหัวข้อที่เหมาะสม

