

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการอ้างถึงของนายทหารนักเรียน โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ 55 ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 157 คน โดยศึกษาการอ้างถึงในเอกสารวิจัยส่วนบุคคลในด้าน ประเภท ขอบเขตเนื้อหา ภาษา และอายุของสารนิเทศที่อ้างถึง และพฤติกรรมการอ้างถึงในด้านเหตุผลในการนำสารนิเทศนั้นๆ มาอ้างถึง วิธีการค้นคว้าสารนิเทศที่นำมาอ้างถึง และแหล่งค้นคว้าสารนิเทศที่นำมาอ้างถึงโดยจะศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการอ้างถึงวัสดุตีพิมพ์ที่ปรากฏในหน้าบรรณานุกรมของเอกสารวิจัยส่วนบุคคลของนายทหารนักเรียนเท่านั้น โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะกล่าวถึงการกำหนดกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการทดสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1.1 เอกสารวิจัยส่วนบุคคลของนายทหารนักเรียน โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ 55 ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 157 เล่ม โดยศึกษาการอ้างถึงในเอกสารดังกล่าวที่ปรากฏในบรรณานุกรม

1.2 นายทหารนักเรียน โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ 55 ประจำปีการศึกษา 2538 จำนวน 157 นาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ้างถึงในการเขียนเอกสารวิจัย

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 รายการ คือ แบบบันทึกข้อมูล เกี่ยวกับการอ้างอิง และแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ้างอิง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการอ้างอิง ได้ศึกษาแนวทางการสร้างแบบบันทึกข้อมูลจากเอกสารดังต่อไปนี้ คือ

พรพรรณ โพธิ์แก้ว. การวิเคราะห์การอ้างอิงของวิทยานิพนธ์สาขาวิชาประชากรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

มุกดา ช่อมาก. การวิเคราะห์การอ้างอิงในเอกสารวิจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2526.

อารีย์ ชื่นวัฒนา. การวิเคราะห์การอ้างอิงของวิทยานิพนธ์สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ที่มีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

La Borie, Tim and Halperin, Michael. "Citation Patterns in Library Science Dissertations." Journal of Education for Librarianship 16(1976) : 271-283.

แบบบันทึกข้อมูลมีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 2 ตอน (รายละเอียดในภาคผนวก ข) คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารวิจัยๆ ที่นำมาใช้วิเคราะห์การอ้างอิง ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง และชื่อเอกสารวิจัยๆ

ตอนที่ 2 ข้อมูลของสารนิเทศที่ถูกนำมาอ้างอิงตามที่ปรากฏในหน้าบรรณานุกรมของเอกสารวิจัยฯ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ประเภท ขอบเขตเนื้อหา ภาษา และอายุของสารนิเทศที่ถูกนำมาอ้างอิง

สำหรับรายละเอียดของการจำแนก ประเภท ขอบเขตเนื้อหา ภาษา และอายุของสารนิเทศที่ถูกนำมาอ้างอิง มีดังนี้

ประเภทของสารนิเทศ จำแนกเป็น วัสดุตีพิมพ์ วัสดุไม่ตีพิมพ์ และอื่นๆ

วัสดุตีพิมพ์ ประกอบด้วย

หนังสือ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาสมบูรณ์ในเล่มหนึ่งๆ หรือชุดหนึ่งๆ รวมถึงรวมกฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่บุคคล หรือกลุ่มบุคคลเป็นผู้รวบรวม และพิมพ์ออกจำหน่าย

ผลงานวิจัย หมายถึง วิทยานิพนธ์ งานวิจัย หรือรายงานผลการวิจัยต่างๆ

รายงานการประชุมวิชาการ หมายถึง เอกสารที่เสนอหรือแถลงในที่ประชุมของสมาคม หรือสถาบันต่างๆ ซึ่งเป็นรายงานสรุปผลการอภิปราย และรายงานกิจการอันเกี่ยวกับการประชุมนั้นๆ ได้แก่รายงานการสัมมนา เอกสารประกอบการสัมมนา และเอกสารประกอบการประชุม

รายงานประจำปี หมายถึง สิ่งพิมพ์รายงานผลงานโดยทั่วๆ ไปของหน่วยงานที่ได้กระทำในรอบปีที่ผ่านมา ผลงานเฉพาะด้านโดยละเอียด งบประมาณ และการใช้จ่าย รายงานผู้บริหาร และบุคลากร รวมถึงรายงานการบริหาร และรายงานการปฏิบัติงาน โดยทั่วๆ

วารสาร หมายถึง สิ่งพิมพ์มีกำหนดออกเป็นวาระ แต่ละฉบับมีหมายเลขประจำฉบับ และ/หรือ วันเดือนปีที่ออก

หนังสือพิมพ์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่เสนอข่าวเป็นหลัก ทั้งข่าวเกี่ยวกับราชการ และข่าวทั่วไป

เอกสารประกอบการบรรยาย หมายถึง สิ่งพิมพ์จัดพิมพ์ขึ้นเฉพาะในโอกาสมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาบรรยาย มักมีลักษณะเป็นแผ่นปลิวไม่มีการเย็บเป็นรูปเล่มสมบูรณ์ บางครั้งอาจมีเนื้อหาเพียง 1-2 แผ่นเท่านั้น

เอกสารทางราชการ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่หน่วยงานราชการจัดทำขึ้น ได้แก่ คำสั่งระเบียบ ข้อบังคับ บันทึกข้อความ ประกาศ ข่าว และเอกสารทางราชการอื่นๆ เช่นหนังสือสัญญา เอกสารนโยบายของหน่วยงาน แผนการปฏิบัติงาน และคำพิพากษา เป็นต้น

เอกสารอื่นๆ หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่ไม่สามารถจำแนกเข้าอยู่ในประเภทใดได้ เช่น แคตตาล็อกอาวุธต่างๆ แคตตาล็อกเรือประเภทต่างๆที่บริษัทเอกชนจัดทำขึ้นเพื่อแจ้งรายละเอียดและประสิทธิภาพของสินค้า (อาวุธฯ) รวมถึงแผ่นพับที่หน่วยงานทั้งราชการ และเอกชน แจกในขณะเยี่ยมชมกิจการ เป็นต้น

วัสดุไม่ดีพิมพ์ หมายถึง สารนิเทศที่มีได้มีการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม และต้องใช้อุปกรณ์พิเศษเพื่อให้สามารถดูหรือฟังสารนิเทศที่บันทึกอยู่ได้ เช่น ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช วิดีทัศน์ เทปบันทึกเสียง แผ่นดิสเก็ตต์ แผ่นซีดี-รอม เป็นต้น

อื่นๆ ได้แก่ บทสัมภาษณ์ และรายการอื่น ๆ ที่ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มข้างต้นได้

#### ขอบเขตเนื้อหาวิชา

จำแนกเนื้อหาวิชาของเอกสารวิจัยส่วนบุคคล เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเนื้อหาวิชาเฉพาะทางทหารเรือ และกลุ่มเนื้อหาวิชาทั่วไป และภายใต้แต่ละกลุ่มจำแนกเป็นหมวดวิชาดังนี้

กลุ่มเนื้อหาวิชาเฉพาะทางทหารเรือ ได้จำแนกโดยศึกษาแนวทางจาก ประมวลการศึกษา หมวดวิชาปฐมนิเทศ หมวดวิชาพิเศษ หมวดวิชายุทธศาสตร์ หมวดวิชาสงครามทางเรือและวิชาทหาร หมวดวิชาเสนาธิการกิจ โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ (2538) และปริศึกษา

ขอคำแนะนำจาก น.อ.ไพศาล นภสินธุวงศ์ (รองผู้บัญชาการ โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ)  
 น.อ.เอกชัย ชมสุวรรณ (ผู้อำนวยการ กองการศึกษา โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ) และ  
 น.ท. มนต์ พึ่งบ้านเกาะ (ประจำกองการศึกษา โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ) แล้วจึงนำมาปรับ  
 เนื้อหาวิชาให้เหมาะสม โดยจำแนกเนื้อหาวิชาเฉพาะทางทหารเรือ เป็น 9 หมวดใหญ่ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ ครอบคลุมเนื้อหาด้านหลักยุทธศาสตร์ และยุทธศาสตร์ทางเรือ
2. เสนาธิการกิจ ครอบคลุมเนื้อหาการบริหารและการจัดฝ้ายเสนาธิการ การ  
 เรียบเรียงและการบรรยาย และการวิเคราะห์และการตกลงใจทางทหาร
3. การวางแผนทางเรือ ครอบคลุมเนื้อหาการวิเคราะห์ และเทคนิคของกรรมวิธี  
 ในการวางแผนทางเรือ
4. การกำลังพล ครอบคลุมเนื้อหาหลักการบริหารกำลังพลที่จะได้กำลังพล ซึ่งมี  
 จำนวนคุณลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสมกับทหาร และเข้าใจถึงการจัดกำลังพลในการวางแผน  
 ทางทหาร
5. การข่าวกรอง ครอบคลุมเนื้อหา การจัดทำประมาณการข่าวกรอง แผน  
 รวบรวมข่าวกรอง ผนวกข่าวกรอง การต่อต้านข่าวกรอง
6. การส่งกำลังบำรุง ครอบคลุมเนื้อหาการส่งกำลังบำรุงให้แก่กำลังรบทางเรือ  
 กรรมวิธีวางแผนการส่งกำลังบำรุง รวมถึงการซ่อมบำรุง การพัฒนาฐานทัพ การบริการทางการ  
 แพทย์ และการขนส่ง
7. การสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมเนื้อหาการสื่อสารในกองทัพเรือ  
 การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติการทางเรือ และการสงครามอิเล็กทรอนิกส์
8. การสงครามทางเรือ ครอบคลุมเนื้อหาการปฏิบัติการทางเรือทั่วไป  
 คุณลักษณะของกำลังรบทางเรือ อาวุธทางเรือสมัยใหม่ การป้องกันฝั่ง การสงครามทุ่นระเบิด การ  
 ปฏิบัติการทางอากาศและอากาศยานวิ การสงครามปราบเรือดำน้ำ การสงครามนอกแบบ การปฏิบัติ

การจิตวิทยา การปฏิบัติการสะเทินน้ำสะเทินบก การปฏิบัติการตามลำน้ำ และการปฏิบัติการทางบก

9. การควบคุมเรือพาณิชย์และเรือประมง ครอบคลุมเนื้อหาการศึกษาถึง ยุทธศาสตร์ในการควบคุมเรือพาณิชย์ และเรือประมง

กลุ่มเนื้อหาวิชาทั่วไปใช้เกณฑ์การแบ่งตามระบบการจัดหมวดหมู่แบบทศนิยมของคิวอี้ ดังนี้

1. เรื่องทั่วไปและเบ็ดเตล็ด
2. ปรัชญาและจิตวิทยา
3. ศาสนา
4. สังคมศาสตร์
5. ภาษาศาสตร์
6. วิทยาศาสตร์
7. วิทยาศาสตร์ประยุกต์
8. ศิลปและนันทนาการ
9. วรรณคดี
10. ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์

#### ภาษาของสารนิเทศ

ในการวิเคราะห์ภาษาของสารนิเทศที่ได้รับการอ้างอิง ได้จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

### อายุของสารนิเทศ

การวิเคราะห์อายุของสารนิเทศที่ได้รับการอ้างอิง ได้แบ่งช่วงอายุของสารนิเทศ ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

- กลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี
- กลุ่มอายุ 1 - 5 ปี
- กลุ่มอายุ 6 - 10 ปี
- กลุ่มอายุ 11 - 15 ปี
- กลุ่มอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป

2.2 แบบสอบถาม เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ้างอิงของนายทหารนักเรียน โดยศึกษาแนวทางการสร้างจากเอกสารดังต่อไปนี้ คือ

มารศรี ลือประเสริฐ. พฤติกรรมการอ้างอิงของคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

สุจิตรา มาลาภิรักษ์. การอ้างอิงและพฤติกรรมการอ้างอิงที่ปรากฏในงานวิจัยสาขาวิชาสังคมวิทยา

และมานุษยวิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

Frost, Carolyn. The Use of Citations in Literary Research : A Preliminary Classification of Citation Functions. The Library Quarterly 49 (1979) : 399-144.

Prabha, Chandra G. Some Aspects of Citation Behavior : A Pilot Study in Business

Administration. Journal of the American Society for Information Science 34 (1983) : 202-206.

แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อ (รายละเอียดในภาคผนวกค) ได้แก่

คำถามข้อ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับ เหตุผลในการนำเสนอสารสนเทศอย่างถึงในการเขียน เอกสารวิจัยฯ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเหตุผลสำหรับการวิเคราะห์ ทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ อ้างถึงเพื่อ ยืนยันว่าข้อมูลนั้นถูกต้อง อ้างถึงเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับงานเขียนของตนเอง อ้างถึงเพราะ เป็นงานที่มีข้อความ หรือความคิดเห็นเหมาะที่จะอ้างถึง อ้างถึงเพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และอ้างถึงเพื่อให้ผู้อ่านมีภูมิหลังเป็นพื้นฐานในการอ่านต่อไป และ ให้รายละเอียดอันจะนำผู้อ่านไปสู่แหล่งสารสนเทศที่นำมาอ้างถึง และเหตุผลอื่นๆ ซึ่งผู้ตอบ แบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้

คำถามข้อ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ วิธีการค้นคว้าสารสนเทศที่นำมาอ้างถึง โดยผู้วิจัยได้ กำหนดวิธีการค้นคว้าสารสนเทศไว้ 3 วิธี ได้แก่ ค้นคว้าจากบุคคล ซึ่งแบ่งย่อยลงไปอีก 3 วิธี คือ ค้นคว้าจากอาจารย์ ค้นคว้าจากผู้เชี่ยวชาญ และค้นคว้าจากเพื่อนร่วมงาน วิธีการค้นคว้า วิธีที่ 2 เป็นการค้นคว้าจากรายการอ้างอิงทำวรรณกรรม และวิธีที่ 3 คือการค้นคว้าจากเครื่องมือช่วยค้น ซึ่งแบ่งย่อยลงไปอีก 5 วิธี คือ ค้นคว้าจากบัตรรายการ ค้นคว้าจากบรรณานุกรม ค้นคว้าจาก ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ค้นคว้าจากฐานข้อมูลซีดี-รอม และค้นคว้าจากสิ่งพิมพ์ประเภทรวมหน้า สารบัญ และวิธีการค้นคว้าวิธีอื่นๆ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้

คำถามข้อ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ แหล่งที่ใช้ค้นคว้าสารสนเทศที่นำมาอ้างถึงในการเขียน เอกสารวิจัยฯ โดยผู้วิจัยได้กำหนดแหล่งที่ใช้ค้นคว้าสารสนเทศไว้ 3 แหล่ง ได้แก่ 1. แหล่ง สารสนเทศส่วนบุคคล ซึ่งแบ่งย่อยลงไปได้อีก 4 แหล่ง คือ แหล่งสารสนเทศของตนเอง แหล่ง สารสนเทศของอาจารย์ แหล่งสารสนเทศของผู้เชี่ยวชาญ แหล่งสารสนเทศของเพื่อนร่วมงาน และ แหล่งสารสนเทศส่วนบุคคลอื่นๆ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้ 2. แหล่งสารสนเทศที่ เป็นห้องสมุดซึ่งแบ่งย่อยลงไปได้อีก 4 แหล่ง คือ ห้องสมุดสถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง ห้องสมุดภายในหน่วยงานของตน หอสมุดแห่งชาติ และห้องสมุดอื่นๆ พร้อมกับให้ผู้ตอบ แบบสอบถามระบุชื่อห้องสมุดไว้ด้วย และ 3 แหล่งสารสนเทศอื่นๆ ที่ไม่ใช่ห้องสมุด ซึ่งผู้วิจัยได้ กำหนดไว้อีก 3 แหล่ง คือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นหน่วยงานราชการ แหล่งสารสนเทศที่เป็น รัฐวิสาหกิจ และแหล่งสารสนเทศที่เป็นหน่วยงานเอกชน พร้อมกับให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุชื่อ หน่วยงาน



### 3. การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบบันทึกข้อมูล ได้ทดสอบเก็บข้อมูลจากเอกสารวิจัยฯ ประจำปีการศึกษา 2536 จำนวน 20 เล่ม และให้ผู้เชี่ยวชาญทางการทหารจำนวน 3 คน ดังรายชื่อที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงนำข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไข แบบบันทึกข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากการทดลองเก็บข้อมูลจากเอกสารวิจัยฯ พบข้อบกพร่องดังต่อไปนี้ คือ

3.1.1 กลุ่มเนื้อหาวิชาเฉพาะทางทหารเรือซึ่งกำหนดไว้เดิม 21 หมวดมีมากเกินไปจนทำให้เกิดความสับสนในขณะบันทึกข้อมูลของเอกสารวิจัยฯ แต่ละเล่ม จึงได้ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญทางการทหาร ทั้ง 3 ท่าน คือ น.อ.ไพศาล นภสินธุวงศ์ น.อ.เอกชัย ชมสุวรรณ และ น.ท. มนัส พึ่งบ้านเกาะ ให้ช่วยพิจารณาจัดกลุ่มเนื้อหาวิชาเฉพาะทางทหารเรือใหม่ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางการทหารทั้ง 3 ท่านได้พิจารณาจัดกลุ่มให้ใหม่จากเดิม 21 หมวด เหลือ 9 หมวด (ดูรายละเอียดในหน้า 44) โดยพิจารณาหมวดวิชาที่มีความคล้ายกันให้รวมอยู่ในหมวดเดียวกัน

สำหรับหมวดวิชาที่จัดไว้เดิม 21 หมวด มีดังนี้ต่อไปนี้ คือ หลักยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์ทางเรือ การบริการและการจัดฝ่ายเสนาธิการ การเรียบเรียงและการบรรยาย การวิเคราะห์และการตกลงใจทางทหาร การวางแผนทางเรือ การกำลังพล การข่าวกรอง การส่งกำลังบำรุง การสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ การปฏิบัติการทางเรือทั่วไป การป้องกันฝั่ง การสงครามทุ่นระเบิด การปฏิบัติการทางอากาศและอากาศยานวิ การสงครามปราบเรือดำน้ำ การปฏิบัติการสะเทินน้ำสะเทินบก การสงครามพิเศษ การปฏิบัติการตามลำน้ำ การปฏิบัติการทางบก การควบคุมเรือพาณิชย์และเรือประมง และยุทธกีฬา

3.1.2 ประเภทของสารนิเทศที่ได้รับการอ้างถึงซึ่งเดิม แบ่งวัสดุตีพิมพ์เป็นหนังสือ ผลงานวิจัย รายงานการประชุมวิชาการ รายงานประจำปี วารสาร หนังสือพิมพ์ เอกสารที่ไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ และอื่นๆ ผลการทดลองเก็บข้อมูลพบว่ารายการอ้างถึงจำนวนมากจัดอยู่ในประเภทเอกสารที่ไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ จึงได้จำแนกเอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ออกเป็น 2 กลุ่ม

คือ เอกสารประกอบการบรรยาย และเอกสารทางราชการ เพื่อให้ทราบถึงประเภทของสารนิเทศที่ได้รับบริการอ้างอิงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 แบบสอบถาม นำไปทดสอบกับนายทหารนักเรียนจำนวน 20 คน ซึ่งเป็นนายทหารนักเรียนที่เขียนเอกสารวิจัยฯ จากรายชื่อที่ได้ในข้อ 3.1

จากการทดสอบแบบสอบถามพบว่ามีข้อบกพร่องดังนี้ คือ

3.2.1 ใบปะหน้าแบบสอบถามที่จัดทำไว้เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และให้คำแนะนำในการตอบแบบสอบถามยังไม่ชัดเจน ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจยาก ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงคำชี้แจงวัตถุประสงค์ และคำแนะนำในการตอบแบบสอบถามให้ชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

3.2.2 ในการตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนดในตารางของแบบสอบถามแต่ละข้อไม่ตรงช่อง ผู้วิจัยจึงได้ทำเส้นประไว้ในแต่ละช่อง ซึ่งช่วยให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถทำเครื่องหมายได้ตรงช่อง เพื่อลดความยุ่งยากในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้ คือ

4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล เพื่อรวบรวมรายการอ้างอิงจากบรรณานุกรมท้ายเล่มของเอกสารวิจัยฯ โดยรวบรวมจากเล่มเอกสารวิจัยฯ ที่มีอยู่ในห้องสมุดสถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง จำนวน 157 เล่ม

การบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลการวิเคราะห์การอ้างอิง มีขั้นตอนดังนี้

- บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อผู้เรียบเรียง และชื่อเรื่องของเอกสารวิจัยฯ แต่ละชื่อเรื่องลงในแบบบันทึกข้อมูล ตอนที่ 1

- บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับ ประเภท ขอบเขตเนื้อหา ภาษา และอายุของ สารนิเทศที่ถูกนำมาอ้างอิงที่ปรากฏในบรรณานุกรมแต่ละรายการลงในแบบบันทึกข้อมูลตอนที่ 2

หากรายการในบรรณานุกรม รายการใดมีรายละเอียดทางบรรณานุกรมไม่สมบูรณ์เช่น ไม่ปรากฏรายการผู้แต่ง หรือผู้รับผิดชอบ หรือไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์ ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ และไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ เป็นต้น ในกรณีดังกล่าว ผู้วิจัยจะค้นหารายละเอียดเพิ่มเติมให้ครบถ้วน จากคู่มือช่วยค้นต่างๆ แต่ถ้าค้นคว้าแล้วยังได้รายละเอียดทางบรรณานุกรมไม่ครบถ้วน เช่น ขาด รายการปีที่พิมพ์ ชื่อบทความวารสาร เป็นต้น ผู้วิจัยจะไม่นำรายการนั้นๆ มาวิเคราะห์

การนับจำนวนการอ้างอิง นับตามจำนวนครั้งของเอกสารที่ถูกอ้างอิง

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้นายทหาร นักเรียน โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ 55 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 157 คน ซึ่งมี รายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรอ้างอิงในด้านเหตุผลของการอ้างอิง วิธีการค้นคว้าสารนิเทศที่นำมาอ้างอิง และแหล่งที่ใช้ค้นคว้าสารนิเทศที่นำมาอ้างอิง

ในการแจกแบบสอบถามได้แนบรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มเอกสารวิจัยฯ ให้แก่เจ้าของงานวิจัยไปพร้อมกันด้วย โดยเลือกเฉพาะรายการอ้างอิงที่เป็นวัสดุพิมพ์เท่านั้น โดยส่งให้นายทหารนักเรียนฯ ทางไปรษณีย์ จำนวน 157 ฉบับ ใช้เวลาในการส่งแบบสอบถามประมาณ 4 เดือน ดังนี้

1. เริ่มส่งแบบสอบถามวันที่ 20 พฤศจิกายน 2539 กำหนดให้ส่งคืนภายในวันที่ 20 ธันวาคม 2539
2. ส่งแบบสอบถามครั้งที่ 2 สำหรับฉบับที่ยังไม่ได้รับคืน ในวันที่ 6 มกราคม 2540 และ กำหนดให้ส่งภายใน 31 มกราคม 2540
3. ส่งแบบสอบถามครั้งที่ 3 สำหรับฉบับที่ยังไม่ได้รับคืน ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2540 และ กำหนดให้ส่งภายใน 24 กุมภาพันธ์ 2540

4. ส่งแบบสอบถามครั้งที่ 4 สำหรับฉบับที่ยังไม่ได้รับคืน ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2540 และ กำหนดให้ส่งภายใน 15 มีนาคม 2540

จากการส่งแบบสอบถามทั้งสิ้น 157 ชุด ได้รับคืน 95 ชุด คิดเป็นร้อยละ 60.51 ของ จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถามใช้วิธีแจกแจงความถี่และ หาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P = อัตราส่วนร้อยละ

f = จำนวนข้อมูลของแต่ละรายการ

n = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบความเรียง ในบทที่ 4 และสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ นำเสนอในบทที่ 5