

บทที่ ๑

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย

๑.๑ ความนำ

มนุษย์มีความแตกต่างจากสัตว์อยู่ที่ความรู้สึกนึกคิด มนุษย์คิดได้ลึกซึ้งซับซ้อนกว่า แก้ปัญหา รอบตัวได้ดีกว่า โอกาสของความอยู่รอดในโลก การอนุรักษ์เผ่าพันธุ์จึงมีมากกว่าสัตว์ เมื่อแรกเริ่มนั้น แนวความคิดของมนุษย์และสัตว์ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่มนุษย์พัฒนาวิถีคิดดีขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้เกิดยุค สมัยต่างๆ แห่งการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์โลกขึ้น มนุษย์มีความสนใจในสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมานาน ตั้งแต่ยุคเริ่มแรกแล้ว ความพยายามใช้วิถีคิดอันแรกของคนโบราณก็คือ พยายามอธิบายปรากฏการณ์ของ จักรวาลในรูปความคิดจากความเชื่อ เช่น ความเชื่อในทางไสยศาสตร์ หรืออำนาจลึกลับที่คอยดลบันดาล ให้เกิดปรากฏการณ์ต่างๆ เหล่านั้นขึ้น

ในการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ เป็นประเด็นที่มีความยุ่งยากและความซับซ้อน ในการ แสวงหาข้อค้นพบเพื่อนำมาใช้ในการบรรยาย อธิบาย คาดคะเน หรือควบคุมมนุษย์หรือสัตว์ ให้เกิด พฤติกรรมตามที่ต้องการ ดังนั้น มนุษย์จำเป็นจะต้องมี “วิธีการ” ที่จะนำมาใช้แสวงหาข้อมูลที่นำมา พิจารณาวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่าเพื่อหาข้อสรุปหรือองค์ความรู้ร่วมกัน โดยที่ “วิธีการ” ใน การแสวงหาความรู้ความจริงของมนุษย์ได้มีวิวัฒนาการต่อเนื่องกันมาอย่างยาวนานโดยเริ่มต้นจากวิธีการ ที่ไม่มีระบบชัดเจน อาทิ เชื่อไสยศาสตร์, เชื่อผู้มีอำนาจหรือหมอผี หรือการลองผิดลองถูก เป็นต้น จนกระทั่งได้ก้าวเข้าสู่ในปัจจุบันที่มนุษย์ได้พัฒนา “วิธีการ” ที่ค่อนข้างจะเป็นระบบที่ชัดเจนโดยได้นำ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการที่สามารถ ตรวจสอบความถูกต้องได้ทุกขั้นตอน โดยที่เรียก “วิธีการ” นี้ว่า “การวิจัย (Research)”

ในปัจจุบัน “การวิจัย” เป็นศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการและบุคคลทั่วไป ในนานา อารยประเทศว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้ดำเนินการแสวงหาข้อมูลหรือองค์ความรู้ตาม จุดมุ่งหมายได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือ และสามารถที่จะนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาได้อย่างสอดคล้องความต้องการอย่างแท้จริง โดยเฉพาะในวงการศึกษาที่มีความ เชื่อว่า “การวิจัย” เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การวิจัยยังเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ให้เกิดขึ้น ซึ่งมีผล ในทางวิชาการ การวางแผนและการกำหนดนโยบาย หากองค์ความรู้นั้นได้ผ่านการตรวจสอบความ ถูกต้องทางวิชาการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ดังนั้น การวิจัย จึงมีความจำเป็นและเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาและการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง การปกครอง การบริหารภาครัฐและเอกชน การศึกษา เศรษฐกิจ และ เทคโนโลยี เป็นต้น

การวิจัยจึงเป็นส่วนหนึ่งของทุกศาสตร์สาขา เป็นหมายสำคัญของการวิจัยคือ การได้มาซึ่งองค์ความรู้ และความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการศึกษาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ คำว่า “หลักวิชาการ” ในที่นี้หมายถึง การกระทำที่เป็นระบบที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อผู้ที่แสวงหาความรู้หรือผู้วิจัย มีความรู้ความเข้าใจในวิธีวิทยาการวิจัยเพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระและประเด็นที่ตนเองต้องการศึกษาก่อนที่จะลงมือทำการวิจัย^๑ การทำความเข้าใจในภาพรวมของลักษณะการวิจัย ผู้วิจัยต้องรู้จักประยุกต์เลือกใช้วิธีวิทยาการวิจัยต่างๆ ให้มีความสอดคล้อง เหมาะสมกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้นๆ อันประกอบด้วยวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยในชั้นเรียน

๑.๒ ความหมายของการวิจัย

คำว่า “การวิจัย” ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Research” มาจากคำ ๒ คำ คือ Re ที่แปลว่า ทำซ้ำ และคำว่า Search ที่แปลว่า ค้นหาตรวจสอบ เมื่อนำคำทั้งสองคำรวมกัน Research จึงหมายถึง การค้นคว้าหรือการตรวจสอบที่ทำซ้ำๆ เพื่อก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

เคอร์ลิงเจอร์และลี^๒ ให้ความหมายของการวิจัยว่า เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ โดยใช้วิธีการเชิงระบบ (systematic) มีการควบคุม (control) และเป็นเชิงประจักษ์ (empirical) คำว่า เชิงระบบและมีการควบคุม หมายถึง การมีขั้นตอนเป็นระเบียบแบบแผน สามารถตรวจสอบได้ ส่วนคำว่า เชิงประจักษ์ หมายถึง ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถพิสูจน์ได้โดยวิธีการอื่นๆ แล้วได้ผลเช่นเดิม

เบสท์และคานท์^๓ ได้ให้ความหมายของการวิจัยไว้ว่า เป็นการวิเคราะห์สิ่งต่างๆ อย่างมีจุดมุ่งหมาย อย่างมีระบบระเบียบและบันทึกผลการวิเคราะห์หรือการสังเกต เพื่อการสรุปอ้างอิง (generalization) เพื่อพัฒนาทฤษฎี เพื่อการพยากรณ์ และเพื่อควบคุมเหตุการณ์ (events) ต่างๆ จากนิยามนี้ทั้ง ๒ ท่านได้ขยายความหมายของการวิจัยเพิ่มเติมไว้อีก ดังต่อไปนี้

๑. การวิจัยเป็นการมุ่งแก้ปัญหา เป้าหมายสูงสุดก็เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ว่าเป็นเหตุหรือเป็นผลกันอย่างไร

๒. การวิจัยเน้นเพื่อการสรุปอ้างอิง เพื่อพัฒนาหลักการหรือทฤษฎีซึ่งจะช่วยพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

^๑ ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา, (สกลนคร : สำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, ๒๕๔๙), หน้า ๑.

^๒ วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา, (กรุงเทพฯ : บริษัท วี.พี.พี. (๑๙๙๑) จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๒-๓.

^๓ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓-๔.

๓. การวิจัยตั้งอยู่บนรากฐานของประสบการณ์ที่สังเกตได้หรือเป็นปรากฏการณ์เชิงประจักษ์
๔. การวิจัยต้องมีการสังเกตและการอธิบายอย่างถูกต้อง
๕. การวิจัยเกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ หรือใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อจุดมุ่งหมายใหม่
๖. กิจกรรมการวิจัยจะต้องมีการออกแบบอย่างรอบคอบ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างถี่ถ้วนเพื่อค้นหาว่าจะมีสิ่งใดเกิดขึ้นบ้าง
๗. การวิจัยต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (expertise) ผู้วิจัยต้องรู้ว่าปัญหานั้นมีคนอื่นศึกษาไว้แล้วหรือยัง และหากเขาได้ศึกษาแล้วได้ใช้วิธีการและผลการวิจัยเป็นอย่างไรบ้าง
๘. การวิจัยจะต้องใช้เหตุผล จะต้องตรวจสอบวิธีการ ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รวบรวมมา และสรุปผล

๙. การวิจัยเกี่ยวข้องกับการค้นหาคำตอบจากปัญหาต่างๆ

๑๐. การวิจัยต้องอาศัยความอดทนและไม่เร่งร้อนจนเกินไป ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้

๑๑. การวิจัยต้องมีการบันทึกและรายงานอย่างรอบคอบ

๑๒. การวิจัยในบางครั้งต้องอาศัยความซื่อสัตย์ ไม่ตกอยู่ในใต้อิทธิพลใดๆ

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์^๔ ได้ให้ความหมายของการวิจัยไว้ว่า การวิจัยเป็นกระบวนการค้นหาข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ตามธรรมชาติอย่างมีระบบระเบียบและมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน เพื่อให้ได้ความรู้ที่เชื่อถือได้ ซึ่งตามความหมายนี้ การวิจัยจะต้องประกอบด้วยลักษณะ ๓ ประการ คือ

๑. เป็นกระบวนการค้นหาข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ
๒. เป็นกระบวนการหรือการกระทำที่มีระบบระเบียบ
๓. เป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายแน่นอน

บุญชม ศรีสะอาด^๕ กล่าวว่า การวิจัย หมายถึง กระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ที่เชื่อถือได้ โดยมีลักษณะดังนี้

๑. เป็นกระบวนการที่มีระบบแบบแผน
๒. มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนและชัดเจน
๓. ดำเนินการค้นคว้าอย่างรอบคอบไม่ลำเอียง
๔. มีหลักเหตุผล
๕. บันทึกและรายงานออกมาอย่างระมัดระวัง

บุญเรือง ศรีเหรียญ^๖ กล่าวว่า การวิจัย หมายถึง วิธีการที่ใช้เพื่อการค้นหาหรือแสวงหาความรู้ข้อเท็จจริงซึ่งเป็นคำตอบของปัญหาที่ผู้วิจัยต้องการทราบโดยใช้กระบวนการที่มีระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน

^๔ บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์, ๒๕๔๗), หน้า ๑๕.

^๕ บุญชม ศรีสะอาด, วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๗), หน้า ๑๓.

^๖ บุญเรือง ศรีเหรียญ, สถิติเพื่อการวิจัย, (นนทบุรี : บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๑๑.

เช่นเดียวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ความจริงหรือข้อค้นพบที่ได้จะต้องมีความสัมพันธ์กับสภาพปัญหาที่ปรากฏในขณะนั้น

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต)^๗ กล่าวว่า วิจัย ตามรูปศัพท์นั้นแปลกันง่ายๆ ว่า “เพิน” เพินก็เป็นการค้นหาหรือสืบค้น เพื่อจะเอาสิ่งที่ต้องการให้ได้หรือเที่ยวสอดสายและสอดส่อง หาให้เจอสิ่งที่ต้องการ เพราะฉะนั้นการวิจัยจึงเป็นเรื่องของการค้นหา แม้แต่ชุดคีย์ ค้น ตรวจสอบ พิสูจน์

พระเทพโสภณ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต)^๘ กล่าวว่า การวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ที่มีระบบและเป็นการบุกเบิกเข้าไปในแดนแห่งความรู้ทำให้เกิดความลึกซึ้งแตกฉานในเรื่องนั้นๆ เพื่อหาความรู้จริงและทำให้เกิดความเชี่ยวชาญในวิชาการพิเศษ ลักษณะหนึ่งที่พึงประสงค์ในทางวิชาการที่จะทำให้เกิดความเชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเกิดขึ้นและดำเนินต่อไปได้ นั่นก็คือ ความก้าวหน้า ความเป็นเลิศทางวิชาการ ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ เป็นจุดที่เน้นกันมาก ความเป็นเลิศทางวิชาการนี้อาศัยการวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญ และแสดงออกในผลงานวิจัยด้านต่างๆ

พระศรีคัมภีร์ญาณ (สมจินต์ สมมาปณฺโญ)^๙ กล่าวว่า วิจัย ประกอบด้วยคำ ๒ คำ คือ “วิ” แปลว่า วิเศษ แจ่มชัด โดดเด่น กับคำว่า “จัย” แปลว่า ก่อ สะสม (ตรงกับภาษาบาลี จย) รวม ๒ นี้เข้าด้วยกันแล้วทำให้ชัดเจนไปเลยน่าจะแปลว่า เก็บก่อกสะสมอย่างละเอียดลออ ตรงกับ ภาษาอังกฤษว่า Research พจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster) ให้นิยามว่า “การวิจัย คือ การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างละเอียด เพื่อค้นคว้าหาข้อเท็จจริงและความรู้ใหม่เพื่อนำไปสร้างกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ” ซึ่งความหมายนี้ไม่ตรงกับภาษาบาลีเท่าไรนัก

สภาวิจัยแห่งชาติ^{๑๐} ได้ให้นิยามการวิจัยว่า หมายถึง การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการเพื่อให้พบข้อเท็จจริงหรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร.^{๑๑} กล่าวว่า การวิจัย คือ กระบวนการในการความรู้ โดยอาศัยสมมติฐานและระเบียบวิธีวิจัยในการหาคำตอบ ภายใต้หลักการและเหตุผลรวมทั้ง

^๗ พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), การศึกษากับการวิจัยเพื่ออนาคตของประเทศไทย, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทสหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๒), หน้า ๔.

^๘ พระเทพโสภณ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต), นโยบายยุทธศาสตร์และแนวทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ คัดลอกฉบับที่กเสียดำบรรยายของพระเทพโสภณ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต) บรรยายเมื่อวันที่ ๒๙-๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๖ จัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ประกอบการประชุมโครงการพัฒนาบุคลากร ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, เมื่อวันที่ ๒๗-๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๗.

^๙ พระศรีคัมภีร์ญาณ (สมจินต์ สมมาปณฺโญ), แนวการเขียนหัวข้อ โครงร่างและวิทยานิพนธ์, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ๒๑ เซนจูรี จำกัด, ๒๕๔๒), หน้า ๑๓.

^{๑๐} กลุ่มงานฝึกอบรมการวิจัย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), ตำราชุดฝึกอบรมหลักสูตรนักวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ๒๕๔๗), หน้า ๑๐.

^{๑๑} พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร., ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (เชียงใหม่ : บริษัทประชากรธุรกิจ จำกัด, ๒๕๕๘), หน้า ๘.

ข้อเสนอแนะทางวิชาการที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

วีระยุทธ ชาติตะกัญจน์^{๑๒} กล่าวว่า การวิจัย หมายถึง การค้นคว้าความรู้ความจริงที่เชื่อถือได้ โดยใช้วิธีการที่มีระบบแบบแผนที่เชื่อถือได้ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปสร้างกฎเกณฑ์ ทฤษฎีต่างๆ สำหรับไว้ใช้ในการอ้างอิง อธิบายปรากฏการณ์เฉพาะเรื่อง และปรากฏการณ์ทั่วไป เป็นผลทำให้สามารถทำนายและควบคุมการเกิดปรากฏการณ์ต่างๆ ได้

จากการที่นักวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความหมายของการวิจัยไว้นั้น พอสรุปได้ว่า การวิจัย คือ การค้นคว้าหาความจริง ค้นหาองค์ความรู้ใหม่ หรือพิสูจน์ความรู้โดยวิธีการอย่างมีระบบที่เชื่อถือได้ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการเพื่อให้พบข้อเท็จจริงหรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถพิสูจน์ได้โดยวิธีการอื่นๆ แล้วได้ผลเช่นเดิม

๑.๓ จุดมุ่งหมายของการวิจัย

เมื่อการวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ จุดมุ่งหมายของการวิจัยจึงขึ้นอยู่กับเหตุผลในการวิจัยและประโยชน์ที่จะได้จากงานวิจัย ความมุ่งหมายที่สำคัญ คือ^{๑๓}

๑. เพื่อการบรรยาย (Description) ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้จากการวิจัย เหตุผล องค์ประกอบ ความเกี่ยวพันหรือความเชื่อมโยงของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นหรือข้อค้นพบจากการวิจัย

๒. เพื่อการอธิบาย (Explanation) เป็นการนำข้อค้นพบหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมาอธิบายถึงสาเหตุ เจาะลึก จุดเชื่อมโยง ความเกี่ยวพัน ข้อเสนอแนะที่เป็นเหตุเป็นผลกัน ว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

๓. เพื่อการพยากรณ์คือทำนาย (Prediction) เป็นการนำข้อค้นพบใหม่มาใช้ในการคาดการณ์อนาคตหรือเหตุการณ์ล่วงหน้า ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หรือแนวโน้มปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

๔. เพื่อการควบคุม (Control) เป็นการนำเอาข้อค้นพบมาใช้ในการควบคุมเหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาหรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่มนุษย์ชาติ เช่น การวิจัยยาเพื่อต้านไวรัสโควิด ๒๐๑๙ เป็นต้น

รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ ได้ระบุถึงจุดมุ่งหมายทั่วไปของการวิจัย ดังนี้^{๑๔}

๑. เพื่อใช้ในการทำนาย ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้พยากรณ์หรือทำนายเหตุการณ์ในอนาคตได้ว่า จะมีอะไรเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มอย่างไร ทั้งนี้ก็เพื่อจะได้เตรียมตัวรับสถานการณ์ไว้ล่วงหน้า เช่น การวิจัยเรื่องการสำรวจราคาสินค้าสามารถนำผลมาทำนายได้ว่า แนวโน้มของราคาสินค้าในอนาคตจะเป็นอย่างไร และยังสามารถทำนายสภาพเศรษฐกิจของประเทศในอนาคตได้อีกด้วย

^{๑๒} วีระยุทธ ชาติตะกัญจน์, การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา, หน้า ๔.

^{๑๓} พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร., ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า ๙.

^{๑๔} จุดมุ่งหมายทั่วไปของการวิจัย, ใน <https://www.kroobannok.com/17050> สืบค้นเมื่อ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐.

๒. เพื่อใช้ในการอธิบาย จุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อนี้ก็เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้อธิบายปัญหาหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ยังไม่ทราบสาเหตุว่า สิ่งใดเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดผลหรือสิ่งใดเป็นผลที่ทำให้เกิดสาเหตุ นั้นๆ เช่น การวิจัยหาสาเหตุที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนตกต่ำ ผลที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำมาอธิบายได้ว่า มีอะไรบ้างที่เป็นสาเหตุที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนตกต่ำ

๓. เพื่อใช้ในการบรรยาย เป็นการมุ่งนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้บรรยายสภาพและลักษณะของปัญหาว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นมีสภาพและลักษณะอย่างไร เช่น การวิจัยเพื่อการสำรวจความต้องการของนิสิตที่มีต่อการจัดบริการของมหาวิทยาลัย การวิจัยในลักษณะนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยมาบรรยายสภาพและลักษณะความต้องการของนิสิต ซึ่งการนำผลที่ได้จากการวิจัยมาบรรยายจะทำได้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงมากกว่าการบรรยายสภาพและลักษณะของปัญหาที่เกิดจากความคิดเห็นหรือการวิเคราะห์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

๔. เพื่อใช้ในการควบคุม จุดมุ่งหมายการวิจัยประการนี้ก็เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนหรือกำหนดวิธีการในการควบคุมสิ่งต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การวิจัยหาสาเหตุที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนตกต่ำ เมื่อพบสาเหตุก็สามารถหาทางควบคุมหรือป้องกันได้

๕. เพื่อใช้ในการพัฒนา ผลการวิจัยอาจนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาได้ เช่น การพัฒนาบุคคล พัฒนาระบบการทำงาน พัฒนาอาคารสถานที่ ฯลฯ ดังผลการวิจัยที่พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมโดยวิธีบรรยายมากกว่าการทดลอง ดังนั้นอาจารย์และผู้บริหารของโรงเรียนก็ควรที่จะได้หาทางปรับปรุงวิธีการสอนให้ถูกต้องและสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชามากขึ้น

หากจะกล่าวถึงจุดมุ่งหมายทั่วไปของการวิจัยอย่างกว้างๆ แล้วอาจกล่าวได้ว่า ในการทำการวิจัยใดๆ ก็ตาม ผู้ทำการวิจัยจะมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งใน ๒ ประการนี้คือ

๑. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์มีความอยากรู้อยากเห็น อยากราบเหตุผลและปรากฏการณ์ของสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้น จึงทำการวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบ สิ่งใดที่พอรู้อยู่บ้างก็ทำให้รู้และเข้าใจดียิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มพูนวิทยาการให้กว้างขวางลึกซึ้ง

๒. เพื่อนำผลไปประยุกต์หรือใช้ให้เป็นประโยชน์ จุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้เกิดขึ้นเมื่อมีปัญหาที่จะต้องค้นคว้าหาความจริงเพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปแก้ปัญหา หรือประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัยทั้ง ๒ ประการนี้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันทั้งนี้เพราะจุดมุ่งหมายประการแรกมุ่งวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ทำให้ค้นพบกฎหรือทฤษฎี ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในข้อ ๒

๑.๔ ลักษณะของการวิจัยที่ดี

บุญชม ศรีสะอาด^{๑๕} ได้กล่าวถึงลักษณะของการวิจัยไว้ว่า

๑. การเป็นการคำนวณที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และความมีระบบ
 ๒. การวิจัยเป็นงานที่มีเหตุผลและเป้าหมาย
 ๓. การวิจัยจะต้องมีเครื่องมือ หรือเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้
 ๔. การวิจัยจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลใหม่และได้ความรู้ใหม่ กรณีที่ใช้ข้อมูลเดิมจุดประสงค์ต้องแตกต่างไปจากจุดประสงค์เดิม ความรู้ที่อาจได้จากความรู้เดิมในกรณีที่มีวิจัยเพื่อตรวจสอบซ้ำ
 ๕. การวิจัยมักเป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งข้อเท็จจริง เพื่อให้อธิบายรูปปรากฏการณ์หรือพัฒนา กฎเกณฑ์ ทฤษฎี หรือตรวจสอบทฤษฎี หรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ต่างๆ หรือเพื่อวางนัยทั่วไป (Generalization) หรือเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ
 ๖. การวิจัยต้องอาศัยความเพียรพยายาม ความซื่อสัตย์ กล้าหาญ บางครั้งต้องเฝ้าติดตามและบันทึกผลอย่างละเอียด ใช้เวลานาน บางครั้งผลการวิจัยขัดแย้งกับความเชื่อของบุคคลอื่นอันอาจทำให้ได้รับการโจมตี ผู้วิจัยจำต้องใช้ความกล้าหาญเสนอผลการวิจัยตามความเป็นจริงที่ค้นพบ
 ๗. การวิจัยจะต้องมีการบันทึก และเขียนรายงานการวิจัยอย่างระมัดระวัง
- จากลักษณะของการวิจัยดังกล่าว ลักษณะของการวิจัยที่ดีควรมีองค์ประกอบดังนี้
๑. หัวข้อวิจัย (ชื่อเรื่องวิจัย)
 - ๑.๑ มีความชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย ไม่คลุมเครือ
 - ๑.๒ ชี้ถึงขอบข่ายของปัญหาที่วิจัย
 - ๑.๓ ไม่ใช่คำฟุ่มเฟือย
 - ๑.๔ ไม่เขียนในรูปคำถาม
 - ๑.๕ ไม่เขียนในรูปคำสรุปของการวิจัย
 - ๑.๖ ไม่ใช่ตัวย่อ
 ๒. ภูมิหลังหรือความเป็นมา
 - ๒.๑ กล่าวถึงปัญหาชัดเจนผู้อ่านทราบเจตนาในการวิจัย
 - ๒.๒ เหตุผลในการวิจัยชัดเจน และเป็นเหตุผลที่สำคัญ
 - ๒.๓ มีรากฐานทางทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - ๒.๔ ใช้ภาษาชัดเจน
 - ๒.๕ ไม่นำข้อความของคนอื่นๆ มาเรียงต่อๆ กันไปโดยตลอด แต่จะมีกรอบความคิดของตนเอง และมีคำกล่าวข้อสรุป ข้อเท็จจริง ผลการวิจัยของผู้อื่นเรื่องนั้น ประกอบเพื่อให้สาระมีน้ำหนัก มีความถูกต้อง

^{๑๕} บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๓), หน้า ๑๐.

๓. จุดมุ่งหมายของการวิจัย ระบุจุดมุ่งหมายของการวิจัยชัดเจนและครอบคลุม
๔. ขอบเขตการวิจัย กำหนดขอบเขตปัญหาการวิจัยอย่างชัดเจน (ระบุเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร ฯลฯ)
๕. นิยามศัพท์เฉพาะ
 - ๕.๑ ให้นิยามตัวแปรและศัพท์ เฉพาะที่จำเป็นเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงกัน
 - ๕.๒ ไม่ให้นิยามคำที่ไม่จำเป็น
 - ๕.๓ กรณีที่ให้นิยามตามที่พบในตำรา พจนานุกรม วารสาร ฯลฯ มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของนิยามนั้น
๖. ความสำคัญของการวิจัย เขียนความสำคัญของการวิจัยไว้ชัดเจน ความสำคัญของการวิจัยที่ระบุไว้ในขอบเขตของการวิจัยเรื่องนั้น
๗. การออกแบบวิจัย ออกแบบวิจัยรัดกุม เลือกตัวแปรเหมาะสม
๘. สมมุติฐานในการวิจัย (ถ้ามี)
 - ๘.๑ กำหนดสมมุติฐานในการวิจัยชัดเจน และตอบสนองจุดมุ่งหมายของการวิจัย
 - ๘.๒ สมมุติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้สร้างจากหลักของเหตุผล มีรากฐานมาจากทฤษฎี แนวความคิดที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาอย่างดี และจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - ๘.๓ เป็นสมมุติฐานที่สามารถทดสอบได้ การวิจัยครั้งนั้นจะทดสอบสมมุติฐานดังกล่าว
๙. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - ๙.๑ คัดสรรเรื่องที่เกี่ยวข้องตรงกับเรื่องวิจัย สมควรอย่างยิ่งในการนำมาเสนออย่าง เพียงพอ เรื่องไม่เกี่ยวข้องก็ไม่นำมากล่าว
 - ๙.๒ เรียงลำดับการเสนอหัวข้อเรื่องอย่างเหมาะสม
 - ๙.๓ กล่าวถึงพัฒนาการของหลักเหตุผล หรือทฤษฎีที่เป็นกรอบ (Theoretical frame Work) อ้างอิงมายังปัญหาที่จะวิจัย
 - ๙.๔ ภาษาที่เขียนเข้าใจง่ายเชื่อมโยงกันไปตามลำดับโดยตลอด
๑๐. วิธีดำเนินการ
 - ๑๐.๑ กำหนดวิธีวิจัยที่เหมาะสม รอบคอบรัดกุม
 - ๑๐.๒ อธิบายวิธีดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจนเป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม
 - ๑๐.๓ กล่าวถึงประชากรของการวิจัยอย่างชัดเจน (กรณีศึกษา ประชากรหรือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว สรุบบ้างไปยังประชากร) และแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระที่มุ่งศึกษา เช่น จำแนกตามเพศ วุฒิ เป็นต้น
 - ๑๐.๔ อธิบายกระบวนการในเลือกสมาชิกกลุ่มตัวอย่างโดยละเอียด ผู้อ่านเข้าใจชัดเจนถึงวิธีการที่ปฏิบัติ โดยมีสมาชิกกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอ และวิธีการเลือกสมาชิกกลุ่มตัวอย่างเป็นวิธีที่เหมาะสม

๑๐.๕ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นมาตรฐาน มีความเที่ยงตรง (Validity) สูง มีความเชื่อมั่น (Reliability) สูง มีวิธีการตรวจให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน (กรณีที่เป็นแบบตรวจให้คะแนน) กรณีที่สร้างเครื่องมือเองได้อธิบายวิธีการสร้างเครื่องมือประเภทรูปแบบอย่างชัดเจน (ระบุ วิธี การกำหนด จำนวนข้อ ลักษณะเครื่องมือ ตัวอย่าง การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้ การตรวจสอบคุณภาพ และตรวจให้คะแนน (ถ้ามี) ฯลฯ)

๑๑. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

๑๑.๑ การบันทึกข้อมูลด้วยความระมัดระวัง มีการตรวจทานไม่ให้เกิดผิดพลาด

๑๑.๒ วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม ใช้สูตรถูกต้อง การเปิดตารางต่างๆ ทำได้

ถูกต้อง

๑๑.๓ แปลผลได้ถูกต้อง ใช้ภาษารัดกุม

๑๒. การเขียนรายงาน

๑๒.๑ ใช้ภาษาชัดเจน รัดกุม เขียนถูกต้องตามแบบฟอร์มที่เป็นที่ยอมรับ

๑๒.๒ มีความคงเส้นคงวาตลอดทั้งรายงาน

๑๓. การอภิปรายผล

๑๓.๑ อภิปรายได้เหมาะสม แสดงถึงว่ามีการค้นคว้ามามาก ผู้วิจัยมีความรอบรู้

พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร.^{๑๖} ได้กล่าวถึงลักษณะของการวิจัยที่ดี ความว่า การวิจัยเป็นกระบวนการของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นเครื่องมือในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การพยากรณ์และการควบคุมสิ่งต่างๆ ไปในทางที่ถูกต้อง ผลการวิจัยที่ดีย่อมมาจากทรัพยากรต่างๆ ที่เป็นปัจจัยในการวิจัยที่ดี อันรวมถึงนักวิจัยที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญ มีจรรยาบรรณและยึดหลักของการวิจัย เสียสละและทุ่มเททำงานวิจัยอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนางานวิจัย ให้มีคุณภาพ ลักษณะของการวิจัยที่ดีมีดังนี้

๑. ความสอดคล้องกับการแก้ปัญหา จุดมุ่งหมายสำคัญของการวิจัยอย่างหนึ่งก็เพื่อใช้สำหรับการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น การกำหนดเรื่องวิจัยและขอบเขตให้ชัดเจน กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับเรื่องและปัญหาที่ต้องการแก้ไขและต้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

๒. ความสมบูรณ์ของการทบทวนวรรณกรรม การวิจัยที่ต้องทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และครอบคลุมกลุ่มตัวแปรต่างๆ ที่จะศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานของการกำหนดกรอบแนวคิดและการกำหนดสมมติฐานที่ถูกต้อง สอดคล้องกับปรากฏการณ์หรือธรรมชาติจริงของสังคม ตลอดจนการจัดลำดับการทบทวนวรรณกรรมให้เหมาะสม

๓. ระเบียบวิธีการวิจัยที่ถูกต้อง รวมทั้งการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ถูกต้องและมีขนาดเหมาะสม ใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ เครื่องมือมีความเชื่อมั่น

^{๑๖} พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร., ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า ๙-๑๑.

และมีประสิทธิภาพ การควบคุมตัวแปรต่างๆ การกำหนดสิ่งทดลองและการกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติต้องเหมาะสมกับแบบแผนของการวิจัย

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยที่ดีจะต้องเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับประเภทของข้อมูล มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินข้อมูลเหมาะสม การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเป็นเหตุเป็นผล รวมทั้งมีความชัดเจนในสิ่งที่ค้นพบ

๕. การนำเสนอข้อมูล แปลผลข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ตามความจริงด้วยความซื่อสัตย์ ไม่อคติ ใช้ภาษาเขียนที่สละสลวย กระชับรัดกุม มีวิธีการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจ เช่น นำเสนอด้วยกราฟ แผนภูมิ หรือตาราง

๖. การย่อและการสรุป ผู้วิจัยจะต้องย่อและสรุปเรื่องต่างๆ ให้ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อและสะท้อนถึงขอบเขตของการวิจัยและเนื้อหาที่ศึกษา โดยการยืนยันการยอมรับหรือการปฏิเสธสมมติฐาน การย่อและการสรุปจะต้องเขียนให้สั้นและกระชับ แต่ให้มองเห็นภาพรวมของการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งการย่อและสรุปโดยอาศัยผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้เป็นพื้นฐาน

๗. ความเที่ยงตรง การวิจัยที่ดีต้องมีความเที่ยงตรงทั้งภายในและภายนอก ความเที่ยงตรงภายในหมายความว่า ผลการวิจัยที่ได้มานั้นมาจากผลของการทดสอบและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้อย่างแท้จริง โดยไม่มีอะไรแทรกแซง เจือปนและบิดเบือนข้อเท็จจริงของปรากฏการณ์หรือสิ่งที่สังเกตมา ส่วนความเที่ยงตรงภายนอก หมายความว่าเราจะสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์กับสภาพการณ์ต่างๆ ที่เหมือนกันหรือคล้ายกันอย่างถูกต้องตรงกันเพียงใด

๘. ความเชื่อมั่น การวิจัยที่ดีต้องใช้กระบวนการของวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์ เป็นกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุและผลอย่างแท้จริง มีความเป็นปรนัยหรือวัตถุวิสัย นักวิจัยจะต้องขจัดความรู้สึกส่วนตัวและความลำเอียงออกไปให้หมด โดยเน้นที่การทดสอบสมมติฐานมากกว่าการพิสูจน์สมมติฐาน

๙. รูปแบบรายงานการวิจัย นอกจากผู้วิจัยจะเขียนรายงานการวิจัยด้วยถ้อยคำภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับรัดกุมแล้ว จะต้องคำนึงถึงรูปแบบ (Format) ของรายงานการวิจัย ซึ่งแต่ละสถาบันการศึกษาหรือองค์การอาจแตกต่างกันไป นักวิจัยจะต้องปฏิบัติตามรูปแบบอย่างเคร่งครัดทั้งด้านการพิมพ์ การวิเคราะห์เนื้อหาที่นำเสนอ สารบัญ ตาราง แผนภูมิ การอ้างอิง ภาคผนวก รวมทั้งความถูกต้องแม่นยำของเนื้อหาและการจัดทำรูปเล่ม

๑๐. ขอบเขตของเวลา การวิจัยที่ดีต้องเสร็จภายในเวลาที่กำหนด ถ้าหากเสร็จล่าช้ามากเกินไป ผลการวิจัยอาจคลาดเคลื่อนจากสภาพความเป็นจริง เพราะโดยธรรมชาติมนุษย์และสังคมมีการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทักษะคติและค่านิยมอย่างรวดเร็ว

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ลักษณะของการวิจัยที่ดี ควรมีหัวข้อวิจัยหรือชื่อเรื่องวิจัยที่ชัดเจน ชี้ถึงขอบข่ายของปัญหาที่ต้องการวิจัย ภูมิหลังหรือความเป็นมาของปัญหาการวิจัยชัดเจนมีเหตุผลและมีรากฐานทางทฤษฎีรองรับ จุดมุ่งหมายและขอบของการวิจัยครอบคลุม ใช้นิยามตัวแปรและศัพท์เฉพาะที่จำเป็น ระบุถึงความสำคัญของการวิจัยไว้ชัดเจน การออกแบบ การกำหนดสมมติฐานในการวิจัยชัดเจน

และตอบสนองจุดมุ่งหมายของการวิจัย มีการอ้างอิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตรงกับเรื่องวิจัย มีการอธิบายวิธีดำเนินการวิจัย การคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างอย่างละเอียดชัดเจนเป็นไปตามลำดับที่เหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นมาตรฐาน มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นสูง วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม เขียนรายงานการวิจัยใช้ภาษาชัดเจน ถูกต้องตามแบบฟอร์มที่กำหนด และการอภิปรายผลมีความเหมาะสม แสดงถึงภูมิความรู้ของผู้วิจัยว่า มีการค้นคว้ามามาก มีความรอบรู้ในเรื่องที่ทำการวิจัยนั้นเป็นอย่างดี

๑.๕ ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยถือเป็นกิจกรรมพัฒนาปัญญาเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่มนุษย์เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิถีการดำรงชีวิตทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ให้ดีขึ้น ทั้งยังใช้ในการปรับตัวเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและอารยธรรมของโลกที่เปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี การวิจัยได้มีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ทั้งต่อการพัฒนาในส่วนเฉพาะตัวมนุษย์เองหรือแม้แต่ด้านสังคม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การค้าระหว่างประเทศ การเมือง การปกครองและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยที่ผ่านมา ช่วยทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองในทางปัญญาตนเองไปได้อีกขั้นหนึ่ง และยังเป็นการสร้างรากฐานของการพัฒนาประชากรชาวไทยให้สามารถเข้าใจปัญหาหาของประเทศและร่วมมือกัน เพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้^{๑๗}

๑.๕.๑ การวิจัยด้านการเกษตร

เกษตรกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจพื้นฐานของประเทศไทย ประชาชนประมาณร้อยละ ๖๐ อยู่ในภาคการเกษตร และภาคการเกษตรเป็นแหล่งผลิตอาหารและวัตถุดิบสำหรับภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งเป็นแหล่งนำรายได้เข้าสู่ประเทศได้ประมาณปีละ ๓ แสนล้านบาทอีกด้วย การวิจัยด้านการเกษตรช่วยเสริมสร้างความสามารถในการผลิตสินค้าเพื่อใช้ภายในประเทศและสามารถส่งเป็นสินค้าออกไปขายในตลาดโลกและเสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้กับภาคเกษตร รวมทั้งทำให้ภาคอุตสาหกรรมการเกษตรขยายตัวเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมในประเทศของสาขาอุตสาหกรรมการเกษตรมีสัดส่วนสูงกว่าอุตสาหกรรมอื่น จึงอาจกล่าวได้ว่าการวิจัยด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมมีส่วนสนับสนุนและเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

๑.๕.๒ การวิจัยด้านอุตสาหกรรม

การวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมในสาขาต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมไฟฟ้า ยารักษาโรค คอมพิวเตอร์ รถยนต์ เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม นม อาหาร เป็นต้น มีบทบาทและมีส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันให้ประเทศมีการพัฒนาก้าวไกลไปอย่างรวดเร็ว และทันต่อความเจริญของ

^{๑๗} บุญเจิด โสภณ, ที่ปรึกษาด้านการวิจัยระดับ ๑๐ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ความสำคัญของการวิจัย, คู่มือปฏิบัติงานวิจัยเบื้องต้น สำหรับการทําวิจัย, ใน <http://statistic.cad.go.th/download/sim2.pdf>, หน้า ๔-๘. สืบค้นเมื่อ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐.

นานาอารยะประเทศ การวิจัยก่อให้เกิดการพัฒนาทางเทคโนโลยี ในภาคอุตสาหกรรมและผลักดันให้การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศบรรลุเป้าหมาย การวิจัยในภาคอุตสาหกรรมที่สำคัญเป็นการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและประสิทธิภาพในการผลิต สินค้า การวิจัยเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการทำให้ประเทศมีศักยภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศ สามารถนำรายได้มาสู่ประเทศมากขึ้น

๑.๕.๓ การวิจัยด้านพลังงาน

พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจทุกสาขา อาทิ สาขาการเกษตร อุตสาหกรรม คมนาคม ขนส่ง ก่อสร้าง การสาธารณสุข โภค ตลอดจนการพัฒนาสังคมเพื่อให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยในส่วนของพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการ การคมนาคม และการขนส่งของประเทศจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานในรูปแบบต่างๆ ในเชิงพาณิชย์สูงถึงร้อยละ ๘๐ ของการใช้พลังงานของประเทศ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งการวิจัยเพื่อหาพลังงานทดแทนจากธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพและราคาถูกลงได้ และช่วยแก้ปัญหาภาวะที่เกิดจากการใช้พลังงาน ฟอสซิล ซึ่งจะเป็แนวทางช่วยให้เกิดการใช้พลังงานได้อย่างคุ้มค่า ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และสามารถรองรับการผลิตสินค้าและบริการของประเทศ ก่อให้เกิดรายได้ภายในประเทศมากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อพลังงานจากต่างประเทศ อันเป็นประโยชน์ที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศด้านการวิจัยด้านพลังงาน

๑.๕.๔ การวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาประเทศโดยกระบวนการพัฒนาจากภาคการเกษตรสู่อุตสาหกรรม เท่าที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและมลภาวะของสิ่งแวดล้อม อันกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในประเทศและประชาคมโลก การวิจัยเพื่อการแก้ไข ฟื้นฟู อนุรักษ์และพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งจำเป็นที่ประชาคมโลกได้ตระหนักถึง และประเด็นของเสื่อมโทรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ กลายเป็นประเด็นสำคัญในการกีดกันทางการค้าต่อประเทศคู่ค้าต่างๆ ในตลาดโลก ที่จำเป็นจะต้องมีการป้องกันและแก้ไขให้เกิดดุลยภาพอันเป็นที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานสากล การศึกษาวิจัยเพื่อการป้องกันแก้ไข อนุรักษ์และคืนดุลยภาพให้แก่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

๑.๕.๕ การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมวลมนุษย์และการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยการใช้เทคโนโลยีระดับสูงในกรรมวิธีการผลิตภัณฑ์เพื่อการค้าการส่งออก ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถช่วยในการแก้ไขปัญหาความยากจนโดยเฉพาะประเทศด้อยพัฒนาเพื่อสร้างผลผลิตที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ อาหาร สุขภาพ การศึกษาและที่อยู่อาศัย นอกจากนี้การวิจัย ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยียังเป็นเครื่องชี้วัดความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและพลังอำนาจทางการเมืองระหว่างประเทศได้ การผลึกกำลังทาง

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศต่างๆ ทำให้โลกแข็งแกร่งและเจริญก้าวหน้าขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการทหาร ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างใหญ่หลวงในการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน

๑.๕.๖ การวิจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการด้านโทรคมนาคม

โครงสร้างพื้นฐานและบริการโทรคมนาคมมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ เนื่องจากเป็นการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ประชาชนในสังคม การวิจัยและพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานทำให้สามารถพัฒนาการคมนาคม การขนส่ง ระบบสาธารณสุขป้อนพื้นฐาน ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในแง่การศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิตและเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาพื้นฐาน ในการอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตและการติดต่อสื่อสารกับนานาประเทศได้อย่างดี นับเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ

๑.๕.๗ การวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข

การแพทย์และสาธารณสุขมีความสำคัญมากอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ การวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยของคนในประเทศ ให้ปลอดภัยจากโรคภัยไข้เจ็บที่คุกคามชีวิตมนุษย์อยู่ตลอดเวลา การวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขยังช่วยในเรื่องการลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพจากโรคร้ายแรงบางอย่างและทดแทน ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่นำเข้ามาจากต่างประเทศได้ด้วย เช่น การวิจัยผลิตภัณฑ์และเวชภัณฑ์ประเทศสามารถผลิตเองได้ การศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพและเทคโนโลยีสาธารณสุข วัสดุดิบ เวชภัณฑ์และยาต่างๆ เป็นต้น รวมทั้ง การใช้ยาอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้

๑.๕.๘ การวิจัยด้านคุณภาพชีวิตและสังคม

งานวิจัยเกี่ยวกับองค์รวมของคุณภาพชีวิตที่ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ในครอบครัวและเครือญาติ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณธรรม จิตสำนึกที่เอื้อต่อการพัฒนาทั้งรูปแบบ และกระบวนการที่เหมาะสมมีส่วนสำคัญในการผลักดันการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ ความเข้มแข็งของชุมชนที่ยั่งยืน การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมทั้งระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ อย่างยั่งยืนเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศให้พึ่งพาตนเองได้ และในขณะเดียวกันก่อให้เกิดศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศได้ด้วย

๑.๕.๙ การวิจัยด้านการพัฒนาศักยภาพของคนและการศึกษา

การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพสูงสุด การวิจัยด้านความต้องการกำลังคนในสาขาต่างๆ และการปฏิรูปการศึกษาของคนทั้งในและนอกระบบเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนในสาขาต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักและการพัฒนาประเทศ เนื่องจากพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาได้แก่ตัวทรัพยากรมนุษย์เอง หากทรัพยากรมนุษย์ได้รับการพัฒนาจนถึงระดับขีดสูงสุดแล้ว การพัฒนาอื่นก็จะ สามารถกระทำได้อย่างราบรื่น การวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพของคนและการศึกษาจึงจำเป็นอย่างยิ่งยวดสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลาย

๑.๕.๑๐ การวิจัยด้านการปกครองและกฎหมาย

ระบบการเมืองการปกครองที่ล้ำสมัยจะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ การวิจัยจึงมีบทบาทสำคัญที่จะเข้ามาช่วยในการพัฒนาหาแนวทางในการปฏิรูปการเมืองไทย การพัฒนาวัฒนธรรมทางการเมือง การพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ และการปฏิรูประบบบริหารราชการไทยให้มีประสิทธิภาพ ในด้านของกฎหมายหากยังมีความล้ำสมัย ช้าช้อน ขั้นตอนการปฏิบัติมากมายและล่าช้าและมีเนื้อหาสาระที่ไม่สมบูรณ์ ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง การวิจัยจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะเข้ามาเพื่อพัฒนากฎหมายให้มีความทันสมัยและเป็นธรรมมากขึ้น ได้แก่การวิจัยเพื่อการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายต่างๆ ให้มีความเป็นธรรม ลดช่องโหว่ของกระบวนการยุติธรรมและกฎหมาย รวมทั้งการตรากฎหมายใหม่ๆ เพื่อรองรับความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติและบุคคล เช่น กฎหมายเกี่ยวกับเศรษฐกิจ กฎหมายเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ กฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอันจะเป็นพื้นฐานอันมั่นคง ที่รองรับการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาชาติอารยะประเทศสืบไป

สรุปได้ว่า การวิจัยเป็นการเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการ เป็นการแสวงหาความรู้หรือความจริงเพื่อสร้างเป็นกฎ สุตร ทฤษฎี ในแต่ละสาขาวิชา ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์หรือใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ ในเชิงปฏิบัติโดยตรง การวิจัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ และถ้าสามารถทำการวิจัยได้สมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้เป็นไปอย่างยั่งยืนต่อไป

๑.๖ การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

๑.๖.๑ ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยจะมีประโยชน์อย่างแท้จริงหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับความรังผิดชอบของนักวิจัย ตลอดจนความร่วมมือของผู้ให้ข้อมูลด้วย โดยทั่วไปแล้วอาจกล่าวได้ว่า การวิจัยมีประโยชน์ดังต่อไปนี้^{๑๘}

๑. การวิจัยช่วยให้เกิดวิทยาการใหม่ๆ เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้นทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ
๒. การวิจัยสามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและยุติธรรม
๓. การวิจัยจะช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น และสามารถใช้นำมาปรากฏการณ์และพฤติกรรมต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากกว่าการคาดคะเนแบบสามัญสำนึก
๔. การวิจัยสามารถช่วยในด้านการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจปัญหาหรือการวินิจฉัยสั่งการของผู้บริหารให้เป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็ว
๕. การวิจัยสามารถตอบคำถามที่ยังคลุมเครือให้กระจ่างชัดขึ้น
๖. การวิจัยจะช่วยกระตุ้นความสนใจของนักวิชาการ ให้มีการใช้ผลการวิจัยและทำงานค้นคว้าวิจัยต่อไป

^{๑๘} พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร., ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, หน้า ๑๖-๑๗.

๗. การวิจัยจะทำให้ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งนำมาใช้เป็นประโยชน์เพื่อการปรับปรุงหรือพัฒนาบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

๘. การวิจัยทำให้มีผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเหลือให้ทราบข้อเท็จจริงได้กว้างขวางและแจ่มชัดยิ่งขึ้น

๙. การวิจัยจะช่วยกระตุ้นบุคคลให้มีเหตุผล รู้จักคิด และค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ

๑๐. การวิจัยช่วยให้มีเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทันสมัยเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งอำนวยความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์เป็นอย่างมาก

๑.๖.๒ การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ส่วนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์นั้น คือ การนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการ/โครงการวิจัย และรายงานการวิจัยอย่างถูกต้อง สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีหลักฐานปรากฏอย่างชัดเจนถึงการนำไปใช้ จนก่อให้เกิดประโยชน์ได้จริงตามวัตถุประสงค์ และได้การรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นดังนี้^{๑๔}

๑. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย การนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายเป็นการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยเชิงนโยบายใน การนำไปใช้ประกอบเป็นข้อมูลการประกาศใช้กฎหมาย หรือกำหนดมาตรการกฎเกณฑ์ต่างๆ โดยองค์กร หรือหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

๒. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ คือ งานวิจัยที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ หรือผลิตภัณฑ์ซึ่งก่อให้เกิดรายได้ หรือนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ

๓. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เป็นการนำผลงานการวิจัย นำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนการสอน หรือสื่อการเรียนรู้ต่างๆ

๔. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชนในเรื่องต่างๆที่ทำให้ คุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของประชาชนดีขึ้น ได้แก่ การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณสุข ด้านการบริหารจัดการสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ด้านการส่งเสริมประชาธิปไตย ภาคประชาชน ด้านศิลปะและวัฒนธรรม ด้านวิถีชีวิตแบบเศรษฐกิจ

๕. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ เป็นการนำผลงานการวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เจาะจงพื้นที่นั้นๆ

๖. การใช้ประโยชน์ทางอ้อมของงานสร้างสรรค์ เป็นการสร้างสรรค์คุณค่าทางจิตใจระดับจิตใจ ก่อให้เกิดสุนทรียภาพ สร้างความสุข เช่น งานศิลปะที่นำไปใช้ในโรงพยาบาล ซึ่งได้มีการศึกษาและส่วนหลักเกณฑ์การนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ ควรมียุทธศาสตร์ประกอบดังนี้

๑. ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยอย่างถูกต้อง

๒. สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

^{๑๔} คณะวิทยาการสื่อสาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์, (ใน <http://www.commsci.pn.psu.ac.th/page/41>), สืบค้นเมื่อ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

๓. มีหลักฐานปรากฏอย่างชัดเจนถึงการนำไปใช้จนก่อให้เกิดประโยชน์ได้จริงอย่างชัดเจนตาม วัตถุประสงค์

๔. ได้การรับรองการใช้ประโยชน์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง^{๒๐}

การวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ และความรู้ที่ได้จากผลการวิจัยสามารถนำไปพัฒนาประเทศใน ด้านต่างๆ เช่น ด้านการเมืองการปกครอง ด้านการบริหารภาครัฐและเอกชน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม ด้านเทคโนโลยี เป็นต้น ทำให้มีความเจริญก้าวหน้าได้ อย่างมหาศาล ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย เช่น การนำไปใช้ประโยชน์เชิง นโยบาย การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เป็นต้น ดังนั้น ผลการวิจัยจะ ตอบสนองต่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยและคุณภาพของงานวิจัยเป็น สำคัญ

๑.๗ คุณภาพของงานวิจัย

การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์มาเป็นแนวทางในการวิจัย ไม่ได้หมายความว่า ผลงานวิจัยทุกชิ้นที่ ได้จะมีคุณภาพเสมอไป การทำงานวิจัยจะมีคุณภาพยังต้องประกอบด้วย^{๒๑}

๑. ความรู้ของนักวิจัย นักวิจัยจะต้องมีความรู้ในสองด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย และ ความรู้ในเนื้อหาสาขาวิชาที่ต้องการศึกษา การขาดอย่างใดอย่างหนึ่งทำให้คุณภาพของงานวิจัยลดลง

๒. ความคิดริเริ่มของนักวิจัย ในการเลือกประเด็นการศึกษาใหม่ เพื่อให้เกิดการขยายตัวขององค์ ความรู้

๓. ความสามารถในการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ของนักวิจัย เพราะจำทำให้ผู้วิจัยได้ใช้ รายละเอียดที่สำคัญ เป็นผลให้งานวิจัยเป็นรูปร่างที่ชัดเจนไม่กำกวม

๔. จรรยาบรรณของนักวิจัย เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญต่องานวิจัย โดยนักวิจัยจะต้อง

๔.๑ มีความซื่อสัตย์ในการดำเนินงานและมีความซื่อสัตย์ในการนำเสนอผลงาน ไม่หยิบยกข้อ ค้นพบเพียงบางประเด็นเพื่อประโยชน์ส่วนตัว แต่ต้องนำเสนอข้อค้นพบที่เป็นจริงอย่างครบถ้วน เพื่อให้ โอกาสต่อผู้ที่สนใจนำไปใช้ได้มีโอกาสพิจารณาข้อมูลที่มีทั้งหมด

๔.๒ ในการดำเนินการวิจัยใดๆ นักวิจัยจะต้องไม่ล่วงละเมิดสิทธิ หรือก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อผู้ที่ถูกศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาต

๔.๓ ไม่มีความลำเอียงต่อประเด็นที่ศึกษา หรือมีอคติต่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา

^{๒๐} หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับรองการนำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ คือ หน่วยงานหรือองค์กร หรือชุมชนภายนอก สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีการนำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาไปใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ โดยมี หลักฐานเชิงประจักษ์หรือการรับรอง/การตรวจรับงานโดยหน่วยงาน

^{๒๑} สุวิมล ติรกันันท์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลง กรมมหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘), หน้า ๘.

๔.๔ มีมาตรฐานทางวิชาการที่แน่นอน ชัดเจน ไม่มีการปรับมาตรฐานเพียงเพื่อให้การทำงานสะดวกขึ้น

๑.๘ สรุปท้ายบท

การวิจัยเป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้ โดยอาศัยสมมติฐานและระเบียบวิธีวิจัยในการหาคำตอบ ภายใต้หลักการและเหตุผล รวมทั้งข้อสนับสนุนทางวิชาการที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ การวิจัยเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยี หรือแม้แต่ทางการแพทย์ การวิจัยที่ดีจะช่วยกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทั้งยังช่วยให้สามารถมองเห็นปัญหาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

คำถามท้ายบท

๑. จงอธิบายความหมายของการวิจัย มาพอสังเขป
๒. จุดมุ่งหมายของการวิจัยคืออะไร
๓. ลักษณะสำคัญของการวิจัยที่ดีมีอะไรบ้าง อธิบายให้ชัดเจน
๔. ความสำคัญของการวิจัยมีประโยชน์ด้านใดบ้าง จงระบุมาให้ครบ
๕. จงระบุถึงประโยชน์และการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้ครบถ้วน
๖. คุณภาพของงานวิจัยประกอบด้วยหลักเกณฑ์อย่างไรบ้าง

อ้างอิงประจำบท

- กลุ่มงานฝึกอบรมการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). **ตำราชุดฝึกอบรมหลักสูตรนักวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ๒๕๔๗.
- คณะวิทยาการสื่อสาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. **การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**. ใน <http://www.comm-sci.pn.psu.ac.th/page/41>). สืบค้นเมื่อ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐.
- จุดมุ่งหมายทั่วไปของการวิจัย**. ใน <https://www.kroobannok.com/17050> สืบค้นเมื่อ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๐.
- บุญชม ศรีสะอาด. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. ๒๕๔๓.
- **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๗.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์. ๒๕๔๗.
- บุญเฉิด โสภณ. **ที่ปรึกษาด้านการวิจัยระดับ ๑๐ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. ความสำคัญของการวิจัย**. คู่มือปฏิบัติงานวิจัยเบื้องต้น สำหรับการทำให้วิจัย. ใน <http://statistic.cad.go.th/download/sim2.pdf>. สืบค้นเมื่อ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๐.
- บุญเรือง ศรีทรัพย์. **สถิติเพื่อการวิจัย**. นนทบุรี : บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด. ๒๕๕๐.
- พระครูสังฆรักษ์เกียรติศักดิ์ กิตติปัญญา, ดร. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. เชียงใหม่ : บริษัท ประชากรธุรกิจ จำกัด. ๒๕๕๘.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **การศึกษากับการวิจัยเพื่ออนาคตของประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสหธรรมิก จำกัด. ๒๕๔๒.
- พระเทพโสภณ (ประยูร ธรรมจิตโต), **นโยบายยุทธศาสตร์และแนวทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**. สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ คัดลอกแถบบันทึกเสียงคำบรรยายของพระเทพโสภณ (ประยูร ธรรมจิตโต) บรรยายเมื่อวันที่ ๒๙-๓๐ สิงหาคม ๒๕๔๖ จัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ประกอบการประชุมโครงการพัฒนาบุคลากร ด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, เมื่อวันที่ ๒๗-๒๙ สิงหาคม ๒๕๔๗.
- พระศรีคัมภีร์ญาณ (สมจินต์ สมมาปัญญา). **แนวการเขียนหัวข้อ โครงร่างและวิทยานิพนธ์**, พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ๒๑ เซนจูรี จำกัด. ๒๕๔๒.
- วีระยุทธ ชาดะกาญจน์. **การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : บริษัท วี.พี.พี. (๑๙๙๑) จำกัด. ๒๕๕๗.
- ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. **การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา**. สกลนคร : สำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. ๒๕๔๙.
- สุวิมล ติรกานันท์. **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย. ๒๕๔๘.