

การเรียนรู้วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 Research learning to develop learning in the 21st century.

พระฉลวย เทวโส¹, พระมหาศุภฤกษ์ สิวันคำ
แสงสุรีย์ ทองขาว

PhraChaluay Atvasaro, Phramaha Supharoek Siwankham
Sangsuree Thongkhaw

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เขียนขึ้นเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการทำวิจัยชั้นเรียนเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานวิจัย การศึกษาทำให้เกิดกำลังใจในการทำงานวิจัย เกิดองค์ความรู้ในเรื่องของการทำงานวิจัย การวิจัยมีบทบาทเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวทางการศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งเพื่อการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้ต้องมีหลักการเป็นการศึกษาค้นคว้าที่สะท้อนตัวครูผู้สอนและกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติงานมีความสำคัญต่อวงการวิชาชีพครู ความสามารถในการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน ด้วยปัจจัยดังกล่าวจึงทำให้ครูอาจารย์ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้วิจัยเพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาวิชาชีพครูเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะคุณธรรมและจริยธรรมมาเป็นหลักพื้นฐานที่สำคัญในการทำวิจัย การเปลี่ยนตัวเองการมีความสุขเป็นคนที่ทำงานใช้ความรู้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใด ๆ ต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยเป็นผู้มีความกระตือรือร้น สนใจแสวงหาความรู้มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ การเรียนรู้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้นครูจึงต้องพยายามคิดค้นแนวทางในการเข้าใจ เข้าถึงขั้นตอนของการทำวิจัยและนำการวิจัยไปปรับใช้ในการทำงานปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้วิจัย, การพัฒนา, ศตวรรษที่ 21st

Abstracts

This academic article is intended to be written to create a positive attitude in conducting classroom research to understand the process of research. Education encourages morale for research work and creates a body of knowledge in the area of research work. Research plays an increasingly important role as educational expansion

¹ ศึกษานิเทศก์ประจำวิทยาลัยสงฆ์พิจิตร มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, Phichit Buddhist College, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, E-Mail: Natchaphon951@gmail.com

is a process of acquiring knowledge. Principle learning is a study and research that reflects the identity of teachers and collaborators, which is important to the teaching profession. Research competence is part of the learning process, both teachers and learners may learn along the way. With these factors, teachers have to shift their roles from teachers to researchers in order to participate in the development of teaching, learning and teacher professional development, especially morality and ethics as an important foundation for doing. Research adopted in the 21st century to transform yourself, being happy as a person who works knowledge, is a person of learning, no matter what career in the 21st century has to be a person of learning. By being an enthusiastic person Interested in seeking knowledge, striving to increase efficiency Learning can apply knowledge to work in accordance with interests. Aptitudes and individual differences Learning from real experiences combines knowledge of different areas. Therefore, teachers have to try to come up with ways to understand. Access the process of conducting research and apply it to your current work effectively and make the most of it.

Keywords: Learning Research, Development, 21st century

บทนำ

การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการศึกษา การเรียน การสอน การจัดการหลักสูตร ปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องก็คือ ผู้เรียน ผู้เรียนจะบรรลุถึงความรู้ ความสามารถ และการพัฒนาการทั้งทางด้านจิตใจและร่างกายได้ก็ต้องอาศัยครูผู้สอน การวิจัยในปัจจุบัน เป็นที่รู้จักและแพร่หลายในหมู่นักวิชาการและบุคคลทั่วไปทุกชาติทุกภาษาในประเทศที่ประชาชน สังคม และผู้นำประเทศเห็นความสำคัญของการวิจัย สำหรับประเทศไทยนั้นแม้ว่า จะได้รับการพัฒนางานวิจัยมาเป็นระยะเวลายาวนาน แต่งานวิจัยของไทยก็ยังไม่เจริญก้าวหน้าเหมือนประเทศอื่น ๆ ที่พัฒนาแล้ว และไม่อาจเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา ได้มีความพยายามผลักดันให้ทุกฝ่ายได้เห็นความสำคัญของการวิจัย “วันที่ 5 มิถุนายน 2490 รัฐบาลได้กล่าวว่า “จะได้ดำเนินงานสืบค้นในทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการอุตสาหกรรม กสิกรรมและพาณิชยกรรมของประเทศ” รัฐบาลได้สนใจในการวิจัยตลอดจนมองเห็นคุณค่าของการวิจัย (ศิโรตม์ นิลกรณ์ และคณะ, 2549)

สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งความรู้สำคัญของประเทศ ซึ่งมีหน้าที่ทั้งในการรวบรวมการผลิตและถ่ายทอดความรู้ใหม่ ๆ สนับสนุนให้สังคมเป็นแหล่งกลางสำหรับ “การศึกษาค้นคว้าวิทยาการใหม่ ๆ ให้สามารถเผชิญสภาพปัญหาใหม่ ๆ ช่วยให้คำแนะนำแก่สังคม เพื่อแก้ไขหรือป้องกันปัญหาหรือการทำลายที่เกิดขึ้นและผลักดันสังคมให้พัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง เมื่อมหาวิทยาลัยได้ค้นคิดรวบรวมวิทยาการใหม่ๆ หรือมีองค์ความรู้ที่เหมาะสมแล้วก็ถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวผ่านกระบวนการการเรียนการสอนและให้บริการทางวิชาการแก่นักศึกษาและประชาชน” (ภควรรณ สีสวย และคณะ, 2554) การทำวิจัยเราต้องมีความรักจะค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างมีความสุข เพราะความรู้ทุกประเภทเมื่อมีการศึกษาอย่างลุ่มลึกแล้วมีประโยชน์ทั้งสิ้น การทำวิจัยสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตัวเอง และถ่ายทอดความรู้ได้รู้ว่าเรามาถึงปัจจุบันได้อย่างไร ทบทวนจากประสบการณ์ในอดีต การวิจัยไม่ควรเน้นการใช้

ประโยชน์เฉพาะหน้า หรือคิดว่าวิจัยเพื่อความจำเป็น หรือเพื่อความเติบโตในหน้าที่การงาน มักจะเป็นงานวิจัยที่แข็งกระด้าง

การวิจัยเป็นเรื่องที่ยุกยากซับซ้อน ยากต่อการเข้าถึงเพราะมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกระบวนการคิด เรื่องของการเก็บข้อมูล เรื่องของการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะเรื่องของสถิติ จนทำให้นักวิจัยมือใหม่หลายคนล้มเลิกการทำวิจัย (วิโรจน์ หมั่นเทพ, 2564) การทำงานต่าง ๆ นั้น อาจจะต้องการข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจและการวางแผนงานต่าง ๆ การวิจัยอาจจะได้มาจากการที่หน่วยงานของผู้วิจัย หรือตัวผู้วิจัยเองกำลังประสบปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการทำงาน และต้องการที่จะทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยหาคำตอบออกมาให้ได้ หลายคนคงสงสัยว่าแล้วจริง ๆ วิจัยมันคืออะไร คำถามนี้เป็นคำถามที่ผู้เขียนได้ฟังและตอบมาเสมอ หากเราจะมองดี ๆ แล้วการวิจัยก็คือการค้นหาคำความจริงที่ถูกต้องอย่างเป็นระบบมีแบบแผนและสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้จนทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ “การอ่านหรือค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือหรือวารสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะช่วยให้ผู้วิจัยเกิดแนวความคิดในการทำวิจัยในประเด็นใหม่ ๆ ขึ้นมา เช่น อาจเกิดความสงสัยหรือมีความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับข้อค้นพบเดิมหรือแนวความคิดทฤษฎีที่มีอยู่เดิม ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาหาข้อเท็จจริงหรือต้องการตรวจสอบทฤษฎีหรือแนวความคิดเดิมในอดีต ว่ายังคงใช้กับสถานการณ์ในปัจจุบันได้หรือไม่ นอกจากนี้ การอ่านบททวนผลงานวิจัยในอดีตจะทำให้ผู้วิจัยมองเห็นจุดอ่อนหรือประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป” (วรางคณา ผลประเสริฐ, 2554) และการอ่านเอกสารหรือนโยบายและแผนพัฒนาต่าง ๆ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ แผนปฏิบัติการชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี ฯลฯ ก็มีส่วนช่วยให้ผู้วิจัยมองเห็นประเด็นที่เป็นปัญหาที่จะนำมาทำการวิจัยได้

ความหมายของการวิจัย

การวิจัยเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ที่เป็นระบบ และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในปัจจุบัน ความหมายของการวิจัยมีนักวิชาการได้กล่าวไว้มากมาย ประกอบด้วย

ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์ (2551:25) กล่าวว่า การวิจัยหมายถึงกระบวนการศึกษาค้นคว้าความจริง ความรู้ที่เราสงสัย เพื่อหาคำตอบหรือข้อเท็จจริงที่ดำเนินไปอย่างมีระเบียบและเป็นที่ยอมรับกันในทางวิชาการด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้องต่อปัญหาที่ตั้งไว้

ประทุม ฤกษ์กลาง (2553:10) กล่าวว่า การวิจัยเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ข้อเท็จจริงเพื่ออธิบายปัญหาข้อข้องใจของปรากฏการณ์ต่าง ๆ อย่างมีระบบระเบียบ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้คำตอบที่น่าเชื่อถือและใช้อ้างอิงได้ทั่วไป

วิรัช ลภิตนกุล (2546:219) กล่าวว่า การวิจัยหมายถึงกระบวนการค้นคว้าหาความจริงภายในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างมีระบบตามระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) เพื่อประโยชน์ในการอธิบายหรือคาดการณ์ล่วงหน้า (explanation or prediction)

มาเรียม นิลพันธุ์ (2554: 9) การวิจัยคือกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ เชื่อถือได้ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบคำถามการวิจัย ผลที่ได้สามารถนำไปแก้ปัญหา พัฒนาองค์ความรู้ สามารถสรุปได้ว่าการวิจัยหมายถึง กระบวนการศึกษาหาความรู้อย่างเป็นระบบ ข้อเท็จจริง ของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ประยุกต์กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ โดยใช้หลักของ เหตุผล อ้างอิงหลักการเพื่อหาข้อสรุปและนำไปใช้อย่างเป็นประโยชน์ในการดำเนินการต่าง ๆ

การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันที่เราอาจจะมองข้ามไป โดยแท้ที่จริงแล้วการวิจัยมีลักษณะของกิจกรรมที่พิสูจน์เพื่อหาข้อค้นพบที่เกิดขึ้น โดยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนเกี่ยวกับปัญหาที่เฉพาะเจาะจงโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นคำถามเชิงระบบเพื่ออธิบาย ควบคุมปรากฏการณ์ที่สังเกตได้ การวิจัยเกี่ยวข้องกับวิธีการอุปนัยและการอนุมาน โดยการวิจัยดำเนินการเพื่อประเมินความถูกต้องของสมมติฐานหรือกรอบการตีความ นอกจากนี้ยังเป็นการทำงานที่มีระบบแนวทางเพื่อค้นหาองค์ความรู้โดยลักษณะสำคัญของการวิจัยคือการพยายามพิสูจน์ข้อค้นพบที่ได้ว่าเกิดมาจากสิ่งใดและเกี่ยวข้องกับองค์ความรู้อื่นอย่างไรบ้าง โดยระเบียบวิธีวิจัยจะเป็นเทคนิคที่ใช้สำหรับการทำวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องทำการวิจัยนี้มีความพิเศษซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น เพื่อการจำแนกองค์ประกอบต่าง ๆ ของตัวแปร เพื่อบรรยายลักษณะของตัวแปรหรืออธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นจากตัวแปรการประเมินผลที่เกิดขึ้น การเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์ การทำนายและการควบคุมสถานการณ์ เป็นต้น (Nicholas Walliman, 2018 และ Adi Bhat, 2019)

เคอร์ลิงเจอร์ (Kerlinger) ให้ความหมายว่า "เป็นการใช้ข้อมูลในการตรวจสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ธรรมชาติ โดยมีการควบคุมอย่างเป็นระบบสม่ำเสมอในที่ประชุม Pan Pacific Science Congress ค.ศ.1961 ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แยกความหมายของ RESEARCH ไว้ดังนี้

R - Recruitment and Relationship หมายถึง การฝึกคนให้มีความรู้ รวมทั้งรวบรวมผู้มีความรู้และปฏิบัติงานร่วมกันติดต่อสัมพันธ์และประสานงานกัน

E - Education and Efficiency หมายถึง ผู้วิจัยจะต้องมีการศึกษา มีความรู้ และสมรรถภาพสูงในการวิจัย

S - Sciences and Stimulation เป็นศาสตร์ที่ต้องพิสูจน์เพื่อค้นคว้าหาความจริงและ ผู้วิจัยจะต้องมีพลังกระตุ้นให้เกิดความริเริ่ม กระตือรือร้นที่จะวิจัยต่อไป

E - Evaluation and Environment ผู้วิจัยจะต้องรู้จักการประเมินผลดูว่างานวิจัยที่ทำอยู่มีประโยชน์สมควรจะทำ ต่อไปหรือไม่ และต้องรู้ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในการวิจัย

A - Aim and Attitude มีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายที่แน่นอนและมีเจตคติที่ดีต่อผลของการวิจัย

R - Result ผลของการวิจัยที่ได้มาจะเป็นทางบวกหรือลบก็ตาม จะต้องยอมรับผลของการวิจัยนั้น เพราะเป็นผลที่ได้มาจากการค้นคว้าอย่างระบบและเชื่อถือได้

C - Curiosity ผู้วิจัยจะต้องมีความอยากรู้อยากเห็น มีความสนใจและขวนขวายในงานวิจัยอยู่ตลอดเวลา แม้ว่าความอยากรู้นั้นจะมีเพียงเล็กน้อยก็ตาม

H - Horizon เมื่อผลการวิจัยปรากฏขึ้นแล้ว ย่อมทำให้ทราบและเข้าใจในปัญหาเหล่านั้นได้ เหมือนกับเกิดแสงสว่างขึ้น แต่ถ้ายังไม่เกิดแสงสว่าง ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการต่อไปจนกว่าจะพบแสงสว่าง ซึ่งก็คือผลของการวิจัยจะต้องก่อให้เกิดสันติสุขแก่สังคม

โดยสรุปแล้ว การวิจัย คือ กระบวนการที่เป็นระบบน่าเชื่อถือ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่สนใจ แต่หากเรามองที่มาที่ไปของคำว่าวิจัยจริง ๆ แล้วการวิจัยมาจากคำว่า Research ซึ่งในคำนี้ประกอบไปด้วยคำว่า Re หมายถึง การทำอะไรซ้ำ ๆ และคำว่า Search หมายถึง การค้นหาหากเรานำคำว่า Re และคำว่า Search มารวมกันเป็นคำว่า Research ซึ่งหมายถึง การค้นหาคำตอบที่เกิดจากการวิจัยที่มีความถูกต้อง และชัดเจนสามารถตรวจสอบและย้อนกลับไปตรวจสอบซ้ำได้ในหลายครั้ง

องค์ประกอบในการเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย

องค์ประกอบในการเลือกเรื่องที่จะทำวิจัยห้องสมุด ได้แก่ เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ หนังสือที่เป็นตำราหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นอกจากนั้นผู้วิจัยอาจจะได้เรื่องที่จะทำวิจัยมาจากองค์ประกอบอื่น ๆ หรือแหล่งที่มาของปัญหาในการวิจัย เช่น การศึกษาเอกสารตำรา บทความบทความในงานวิจัยหรือตัวรายงานวิจัยของบุคคลอื่นที่ทำในประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ นอกจากนั้นปัญหาอาจมาจากการทำงานในชีวิตประจำวันของผู้วิจัยซึ่งเกิดจากประสบการณ์หรือความสนใจของผู้วิจัยรวมกับความขัดข้องที่ทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพการอ่านข้อเสนอแนะของผู้รู้หรือผู้ที่มีความชำนาญในปัญหาที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา นอกจากนั้นยังมีแหล่งที่มาของปัญหาวิจัยอื่น ๆ อีกหลายประการ เช่น เวทีสัมมนาการอภิปรายหรือการนำเสนอในงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำเสนอในงานวิจัยในการประชุมระดับชาติและระดับนานาชาติทั้งในรูปของการนำเสนอในห้องนำเสนอหรือการนำเสนอผ่านโปสเตอร์ในการจัดงานประชุมครั้งนั้นนอกจากนั้นปัญหาการวิจัยที่ดีต้องสามารถหาข้อสรุปหรือข้อยุติได้ มีขอบเขตที่เหมาะสมแก่คุณลักษณะนักวิจัย

คุณลักษณะนักวิจัยมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ การปฏิบัติ และจิตใจ ดังนี้ (พิสนุ พงศ์ศรี. 2549)

1. ด้านความรู้ นักวิจัยที่ดีควรมีความรู้ด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 มีความคิดริเริ่มที่จะแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ เนื่องจากงานวิจัยเป็นการหาความรู้ใหม่ ๆ นักวิจัยควรมีความคิดริเริ่มเพื่อให้ได้สิ่งใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

1.2 มีความรู้ในเนื้อหาของเรื่องที่จะวิจัย ความรู้เรื่องเนื้อหาที่จะวิจัยถือว่ามีสำคัญ ถ้านักวิจัยไม่มีความรู้หรือความรู้ไม่เพียงพอก็ยากที่จะเป็นนักวิจัยที่ดีได้

1.3 มีความรู้ในการเลือกพัฒนา สร้างเครื่องมือในการวิจัย การวิจัยต้องใช้ข้อมูลเพื่อพิจารณาทดสอบหรือพิสูจน์โดยอาศัยเครื่องมือที่มีคุณภาพ นักวิจัยต้องมีความรู้ในการเลือกพัฒนาหรือสร้างเครื่องมือให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวิจัย

1.4 มีความรู้ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยมีขั้นตอน กระบวนการ ระเบียบวิธีตามหลักวิชาการ นอกจากจะมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาแล้วต้องมีความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัยด้วย

1.5 มีความรู้ทางสถิติ การวิจัยเชิงปริมาณต้องใช้สถิติประเภทต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล นักวิจัยที่ดีต้องมีความรู้ทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยด้วย

1.6 มีความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์เชิงเหตุผล การวิจัยเป็นการใช้เหตุผลจากการวิเคราะห์สังเคราะห์สิ่งต่าง ๆ การจะเลือกหรือทำสิ่งใดทุกขั้นตอนจะต้องมีเหตุผลเสมอ ผู้ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์สังเคราะห์วิจารณ์เชิงเหตุผลอย่างมีหลักการ ทฤษฎีจะเอื้อต่อการเป็นนักวิจัยที่ดีได้มาก

2. ด้านการปฏิบัติ นักวิจัยที่ดีควรมีทักษะด้านการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 มีทักษะการวางแผนและทำงานอย่างเป็นระบบ การวิจัยมีขั้นตอน กระบวนการดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยต้องมีทักษะในการวางแผน

2.2 มีทักษะในการสังเกต นักวิจัยต้องเป็นคนช่างสังเกตอยู่เสมอ

2.3 มีทักษะในการสื่อสาร การวิจัยจะมีการติดต่อสื่อสารทั้งทางวาจาและลายลักษณ์อักษร ต้องเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งต้องอาศัยทักษะในการสื่อสารสูง

2.4 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และการค้นคว้าด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ ปัจจุบันการวิเคราะห์ทางสถิติและการค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ใช้คอมพิวเตอร์กันมากขึ้น ถือเป็นทักษะที่เอื้อต่อการวิจัยได้มาก

2.5 มีทักษะในการประเมิน การวิจัยต้องมีการเลือกสิ่งหนึ่งสิ่งใดเสมอ นักวิจัยต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ประกอบการพิจารณาประเมินเลือกสิ่งต่างๆ อย่างมีเหตุผล

2.6 มีทักษะในการเขียน งานวิจัยจะนำเสนอด้วยลายลักษณ์อักษร เป็นเอกสารประเภทหนึ่งต้องอาศัยการเขียนที่สื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตรงกัน

3. ด้านจิตใจ นักวิจัยที่ดีมีคุณลักษณะด้านจิตใจ ดังนี้

3.1 มีความกระตือรือร้น การวิจัยต้องเร่งทำให้ทันเวลา นักวิจัยควรมีความกระตือรือร้น มุ่งมั่น ใฝ่รู้อยู่ตลอดเวลา

3.2 มีความละเอียดรอบคอบ งานวิจัยมีขั้นตอนรายละเอียดมาก นักวิจัยที่ดีต้องมีความละเอียดรอบคอบเพื่อผลที่ดีที่สุด หรือหลีกเลี่ยงความเสียหายต่างๆ ได้

3.3 มีความกล้าในการตัดสินใจ การตัดสินใจเกี่ยวเนื่องกับการประเมิน นักวิจัยต้องกล้าตัดสินใจภายใต้สารสนเทศที่มี

3.4 มีความรับผิดชอบ นักวิจัยต้องรับผิดชอบต่อทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ทุน ผู้ร่วมวิจัย และผู้ใช้ผลวิจัย เป็นต้น

3.5 มีความเชื่อมั่น นักวิจัยต้องเชื่อมั่นต่อสิ่งที่ค้นพบ แม้จะขัดแย้งกับความรู้เดิมก็ตาม

3.6 มีความขยันอดทนในการหาความรู้ การวิจัยต้องใช้เวลานาน นักวิจัยต้องอดทนในการรอคอยคำตอบที่ได้

3.7 มีจิตใจกว้างขวางยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น นักวิจัยต้องรับฟังความคิดเห็นหรือการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานของตนอย่างเสียไม่ได้ ต้องมีจิตใจกว้างพร้อมรับฟังความเห็นของผู้เกี่ยวข้องเสมอ

3.8 รักความจริง มีจรรยาบรรณ การวิจัยเป็นการหาความรู้ความจริง นักวิจัยต้องพอใจในสิ่งที่ค้นพบโดยไม่มัวคิด แม้จะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังก็ตาม

3.9 มีมนุษยสัมพันธ์ การวิจัยมีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ต้องอาศัยความร่วมมือและประสานกับผู้เกี่ยวข้อง

กล่าวได้ว่านักวิจัยอาจไม่ต้องมีคุณลักษณะครบทุกข้อ แต่ถ้ามีมากเท่าไรก็จะเอื้อต่อการทำวิจัยมากขึ้นเท่านั้น คุณสมบัติบางอย่างถ้าไม่มีหรือมีไม่เพียงพออาจขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ เช่น ความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัย สถิติ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

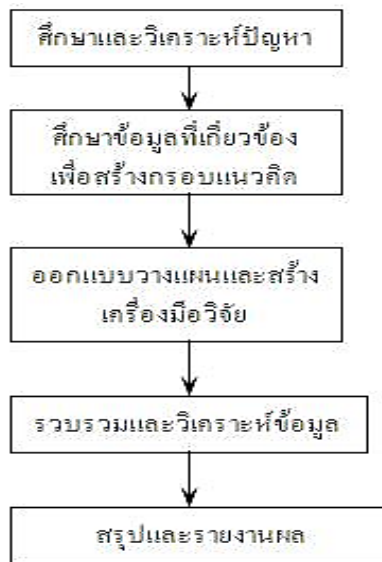
เป้าหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การวิจัยพัฒนาการเรียนรู้เป็นกระบวนการในการค้นหาความรู้ความจริงอย่างมีระบบ ที่มุ่งนำผลวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

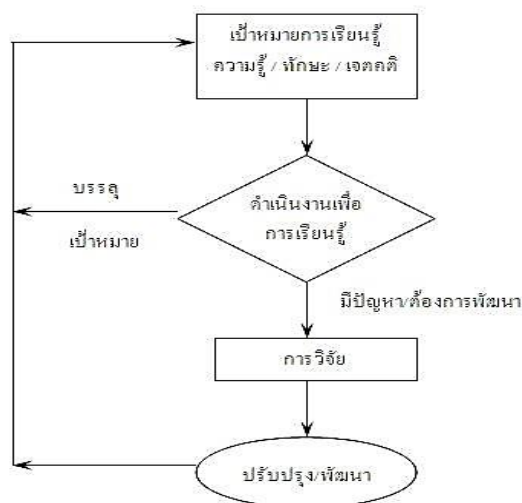
1. เพื่อแก้ปัญหาให้ผู้เรียนบางคน บางกลุ่ม หรือบางเรื่อง เช่น ทำให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนรู้ช้า เรียนดีขึ้น ทนเพื่อนมากขึ้นทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

2. เพื่อทำสิ่งที่ดียิ่งขึ้น (การพัฒนา) เช่น ทำให้ผู้เรียนที่เก่งหรือพอมั้ทักษะให้เรียนเก่งมากขึ้นหรือชำนาญขึ้น

กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีขั้นตอนการวิจัยเช่นเดียวกับกระบวนการวิจัยโดยทั่วไป ดังนี้



แผนภูมิแสดงขั้นตอนการวิจัยโดยทั่วไป



แผนภูมิแสดงองค์ประกอบการเรียนรู้ด้วยการวิจัย

กระบวนการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ ได้มีการนำกระบวนการวิจัยทั่วไปมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้หรือการพัฒนาการเรียนรู้เป็นสำคัญ ดังนั้นในขั้นการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา จึงต้องเน้นไปที่ผลการพัฒนาผู้เรียน 3 ด้าน คือด้านความรู้ (Cognitive Domain) ด้านทักษะ

(Psychomotor Domain) และด้านเจตคติ (Affective Domain) และก่อนที่ผู้สอนจะใช้การวิจัยในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนาผู้เรียน เช่นเดียวกันกับผู้บริหารจะทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งองค์ประกอบของกระบวนการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังแผนภูมิ

นักวิจัยมีบทบาทหน้าที่อะไรบ้าง

นักวิจัย คือ บุคคลที่ศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลใหม่ๆ หรือทฤษฎีแนวคิดใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง บางตำรา ยังหมายถึง บุคคลที่มีอาชีพในการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อให้เกิดแนวคิดหรือข้อมูลใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์โดยส่วนใหญ่แล้วอาชีพนี้มักจะต้องมีการเดินทางมากกว่าอาชีพอื่น เนื่องจากต้องมีการออกสำรวจ การศึกษาข้อมูลทำวิจัยภาคสนาม ซึ่งเป็นข้อดีที่ได้มีโอกาสในการเปิดโลกทัศน์ และยังมีโอกาสในการย้ายงานบ่อย เนื่องจากนักวิจัยเฉพาะทางหลายด้านมีน้อย ทำให้หลายสถาบันหยิบยื่นข้อเสนอที่ดีให้เสมอ ข้อดีอีกอย่างก็คือ การได้ทำในสิ่งที่ตนเองสนใจจริงๆ เพราะการทำวิจัยส่วนใหญ่แล้วเราจะต้องเลือกศึกษาเฉพาะสิ่งที่เราสนใจเท่านั้น และเมื่อเราได้ทำและอยู่กับสิ่งที่เรารัก เรามักจะมีความสุขได้ง่ายขึ้นและมากขึ้นอย่างไรก็ตามยังมีคนจำนวนมากเข้าใจผิด ว่าการเป็น นักวิจัยนั้น จำเป็นที่จะต้องสังกัดหน่วยงานรัฐหรือเอกชนเท่านั้น ทั้งที่ความจริงแล้ว ยังมีนักวิจัยอิสระจำนวนมาก ที่ยังคงสนุกกับการทำการวิจัย โดยไม่ยอมผูกมัดตัวเองกับองค์กรใด เพื่อจะได้ศึกษาค้นคว้าผลงานได้อย่างเต็มที่ โดยไม่มีกรอบข้อบังคับขององค์กรมาดบังมุมมองในบางมิติได้

การเป็นนักวิจัยที่ดีนั้น อย่างน้อยที่สุดต้องเป็นคนที่มีความคิดเปิดกว้าง เพราะการจะพบสิ่งใหม่ จำเป็นที่จะต้องตั้งต้นจากการเปิดใจรับฟังปัญหาจากผู้คนมากมาย เพื่อจะเกิดเป็นโจทย์วิจัยใหม่ๆ ขึ้นมา เพราะเราประกอบอาชีพนี้ เพื่อหาทางออกที่ดีขึ้น เป็นประโยชน์มากขึ้นเสมอ และเราจะต้องมีความทุ่มเท จริงจัง หรือเรียกว่า กัดไม่ปล่อย เพื่อที่จะหาคำตอบที่ดีที่สุดให้แก่โจทย์วิจัยของเราให้ได้ และยังจะต้องมีความใส่ใจเรียนรู้ในเรื่องใหม่ๆ อัปเดตข่าวสารในวงการอย่างต่อเนื่อง

ความสำคัญการทำวิจัย

การทำวิจัย หมายถึง กระบวนการศึกษา ค้นคว้า เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงในประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยมีการตั้งสมมติฐานเบื้องต้น และทำการทดสอบ จนได้คำตอบที่ตอบโจทย์ในสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างเป็นระบบ หรือการต่อยอดองค์ความรู้เก่าที่มีอยู่ ให้งอกงามเป็นองค์ความรู้ใหม่ โดยมี การวิจัย อยู่ ในแทบทุกสายอาชีพ เพราะมนุษย์ทุกคนมีความต้องการไม่สิ้นสุด อยากพบเห็นแนวทางใหม่ ๆ วิธีการใหม่ ๆ และข้อมูลใหม่ๆ เสมอการทำวิจัย ก็คือการค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างจริงจัง ด้วยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนเกี่ยวกับข้อกังวลหรือปัญหาเฉพาะทางโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การทำวิจัยเป็นการตั้งคำถามอย่างเป็นระบบเพื่ออธิบาย พยากรณ์ และควบคุมสิ่งที่ศึกษาอยู่ว่ามีปรากฏการณ์ใดบ้าง

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยแบ่งออกเป็น การวิจัยขั้นพื้นฐาน คือเพื่อรวบรวมข้อมูล เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ นักวิจัย จะทำหน้าที่ในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแบบไม่ซับซ้อนนัก ส่วนการวิจัยประยุกต์นั้นมุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในชีวิตจริง เป็นการศึกษาที่ช่วยแก้ปัญหาในทางปฏิบัติโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การศึกษาวิจัยนี้มีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่โดยรวมของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น การหาวิธีการรักษาโรคต่าง ๆ เป็นต้น การวิจัยอีก

แบบคือ การวิจัยเชิงปัญหา ซึ่งจะดำเนินการเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและทางเลือก เพื่อค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาหลักต่าง ๆ เช่น เมื่อรายได้ของบริษัทลดลง 12% ในปีที่แล้ว อาจจะมีสาเหตุดังต่อไปนี้ การผลิตที่ไม่เพียงพอ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีการโฆษณาหรือภาวะเศรษฐกิจถดถอย แล้วนำประเด็นต่าง ๆ มาวิเคราะห์เพื่อหาข้อเท็จจริง เป็นต้น (สำนักงานพัฒนางานวิจัยการเกษตร, 2563)

จรรยาบรรณนักวิจัย

คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ในการประชุมเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2541 ได้กำหนดจรรยาบรรณ นักวิจัยขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวหลักเกณฑ์ควรประพฤติ ของนักวิจัยทั่วไป ไม่ว่าสาขาวิชาการใด ๆ โดยให้มีลักษณะ เป็นข้อพึงสั่งรณคุณธรรม และจริยธรรม ในการทำงานวิจัย ของนักวิจัย ดังนี้ “นักวิจัย” หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธี อันเป็นที่ยอมรับ ในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีดังกล่าว จึงครอบคลุมทั้งแนวความคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ ในการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล “จรรยาบรรณ” หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรม และจริยธรรม ในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาอาชีพ ประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้นๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียง และส่งเสริมเกียรติคุณ ของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณในการวิจัย จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ของระเบียบวิธีวิจัย เนื่องด้วยในกระบวนการค้นคว้าวิจัย นักวิจัยจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับใกล้ชิด กับสิ่งที่ศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ศึกษาได้ หากผู้วิจัยขาดความรอบคอบ ระมัดระวัง การวิจัยเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการวางแผนและกำหนดนโยบาย ในการพัฒนาประเทศทุกด้าน โดยเฉพาะในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ของคนในประเทศ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของนักวิจัย ในเรื่องที่จะศึกษา และขึ้นอยู่กับคุณธรรม จริยธรรม ของนักวิจัย ในการทำงานวิจัยด้วย ผลงานวิจัยที่ด้อยคุณภาพ ด้วยสาเหตุใดก็ตาม หากเผยแพร่ออกไป อาจเป็นผลเสีย ต่อวงวิชาการ และประเทศชาติได้ ด้วยเหตุนี้ สภาวิจัยแห่งชาติจึงกำหนด “จรรยาบรรณนักวิจัย” ไว้เป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม และหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐาน ของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรี และเกียรติภูมิของนักวิจัยไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์ และมีคุณธรรม ในทางวิชาการ และการจัดการ นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่นำผลงานของผู้อื่น มาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติ และอ้างถึงบุคคล หรือแหล่งที่มาของข้อมูล ที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องชื่อตรง ต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรม เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย
2. นักวิจัยต้องตระหนักถึง พันธกรณีในการทำงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้ กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณี และข้อตกลงการวิจัย ที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัย ให้ได้ผลดีที่สุด และเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ
3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย อย่างเพียงพอ และมีความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ เกี่ยวกับเรื่องที่ทำ

วิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึก และมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการ จนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวง หรือบิดเบือน และจะไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตน หรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูล และข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ พึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมที่จะเปิดเผยข้อมูล และขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็น และเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ นักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคม และมวลมนุษยชาติ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, 2541)

สำหรับการวิจัยเป็นขั้นตอนที่นักวิจัยวางแผนเพื่อดำเนินการในระเบียบวิธีวิจัยอย่างถี่ถ้วน และเป็นระบบโดยพื้นฐานแล้วขั้นตอนในการทำวิจัยเกิดมาจากการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบ ซึ่งกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เกิดมาจากเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ลำดับต่อไปจึงมีการศึกษาทฤษฎีและองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นสมมติฐานในการค้นหาคำตอบ เพื่อนำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นเมื่อเราได้สมมติฐานแล้วเราจึงเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นการยืนยันและพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งขึ้นว่าถูกต้องหรือไม่ แล้วจึงสรุปผลการศึกษาค้นคว้าสิ่งที่ค้นพบนั้น สอดคล้องกับสมมติฐานเพียงใด ถ้าผลการศึกษาพบว่าสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้แสดงว่าผลจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ได้ศึกษานั้นสามารถนำไปบริหารจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้หรือผลนั้นเป็นผลที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่ต้องการศึกษา แต่เมื่อสรุปผลการศึกษาแล้วพบว่าผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้จึงมีการค้นหาคำตอบและทฤษฎีต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อกำหนดสมมติฐานใหม่

แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นในรูปของข้อความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม การยืนยัน ทฤษฎีข้อความจริง แนวทาง การพัฒนาปรับปรุงงานหรือการตอบปัญหาข้อสงสัย จะเป็นข้อมูลหรือ ความคิดที่ทรงคุณค่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่เราต้องการพัฒนา และเป็นเครื่องมือที่ใช้แสวงหา ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนา ถ้าเป็นงานวิจัยในชั้นเรียน ผลการวิจัย ก็จะเป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา ต่อผู้เรียนดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนากลุ่มเป้าหมายบรรลุตามวัตถุประสงค์จึงเป็น สิ่งที่ผู้แทนจะต้องตระหนักถึงความสำคัญ และดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดผลในการปฏิบัติ โดยเร็ว สำหรับแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ในที่นี้ขอมุ่งเน้นไปที่การวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นเป้าหมาย ร่วมกันทั้งผู้บริหารการศึกษา ผู้สอนและผู้แทน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งมีหลากหลาย แนวทาง เช่น

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งสามารถใช้ได้ใน ลักษณะดังนี้

1.1 ใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอนโดยตรง เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ครูผู้สอน นำไปใช้ในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูล ย้อนกลับในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้

1.2 ใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. การนำผลการวิจัยไปใช้เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการเรียนการสอน

2.1 นำไปใช้แก้ปัญหาหรือนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการที่เป็นความรู้ใหม่ นำไปอ้างอิงหรือนำไปสอนนักเรียนเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

2.2 นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อไปเพื่อให้ได้ความรู้ที่ลึกซึ้งเป็นประโยชน์

3. การนำผลการวิจัยไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการผลการวิจัยนอกจากจะเป็นประโยชน์ในด้านการปรับปรุงและพัฒนางานหรือการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาวิชาชีพอีกด้วย โดยผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นผลงานวิชาการเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ หรือปรับตำแหน่งให้สูงขึ้นได้กระบวนการนำผลวิจัยไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพการนำผลวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการปฏิรูปการศึกษาทั้งการบริหารการศึกษา การจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา จึงควรดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวิสัยทัศน์ / ภาพอนาคต (Vision) ประกาศนโยบายชัด ให้ใช้การวิจัย/ผลวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานตาม พ.ร.บ. การศึกษา พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

2. พัฒนาวีธีคิด วิธีทำงานเชิงระบบ ทำให้ทุกคนได้รับความรู้ ความเข้าใจและเห็นประโยชน์

3. สร้างเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการวิจัยและใช้ผลวิจัยในการทำงานโดยมีการประชุมร่วมคิดร่วมปฏิบัติและประเมินเป็นระยะๆ

4. ให้การสนับสนุนทรัพยากร เงิน วัสดุ ข้อมูล จัดห้องสมุด ศูนย์วิชาการ ไปศึกษาดูงานให้เสนอและเผยแพร่ผลงานให้กำลังใจ

5. การประเมินเพื่อสร้างสรรค์พัฒนา

หากเรานำวิจัยไปปรับใช้ในการทำงานหรือในชีวิตประจำวันคงจะต้องนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ซึ่งขั้นตอนที่ถือว่ามีความสำคัญมาก ๆ ก็คือ การค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นให้มีความชัดเจน สำหรับการกำหนดปัญหาในการวิจัยผู้วิจัยจะต้องเลือกประเด็นปัญหาหรือเรื่องที่จะทำวิจัยโดยมีหลักในการเลือก คือเรื่องที่จะทำวิจัยนั้นเป็นเรื่องที่ผู้วิจัยมีประสบการณ์ มีความถนัดและมีความสนใจสามารถทำวิจัยได้อย่างมีความสุข มีองค์ความรู้และมีทักษะความเชี่ยวชาญและคลุกคลีอยู่กับเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างตื้นนอกจากนั้นในการเลือกทำการวิจัยผู้วิจัยจะต้องเลือกเรื่องที่มีความสำคัญที่สามารถเพิ่มพูนองค์ความรู้ในศาสตร์ของผู้วิจัยหรือเป็นปัญหาที่เร่งด่วนต้องการการแก้ไขและมีประโยชน์สามารถพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นผู้วิจัยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงแนวทางการนำไปใช้ได้อย่างทันท่วงที สำหรับประเด็นที่มีความสำคัญในการเลือกเรื่องที่จะทำวิจัยนอกจากที่กล่าวมาแล้วก็คือความปลอดภัยของผู้วิจัยในการทำวิจัยเรื่องนั้น ๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมากเนื่องจากการวิจัยเป็นการศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบหรือความรู้ แก่ปัญหาและพัฒนากระบวนการ

การทำงานโดยหลักในการเลือกปัญหาหรือเรื่องที่จะทำวิจัยต้องไม่เป็นประเด็นที่เป็นอันตรายต่อผู้วิจัยในการทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จ แล้วผู้วิจัยจะค้นหาเรื่องหรือประเด็นในการทำวิจัยได้อย่างไรหลักการง่าย ๆ ผู้วิจัยควรเริ่มเขียนประเด็นหรือเรื่องที่สนใจหรือปัญหาที่อยากแก้ไขไว้อย่างกว้าง ๆ โดยทำเป็นรายการให้ได้ปัญหาที่ผู้วิจัยสนใจมากที่สุด โดยอาจจะเริ่มจากปัญหาที่ผู้วิจัยได้พบเจอในชีวิตการทำงานหรือปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาหรือเริ่มจากการพูดคุยกับผู้รู้ ผู้มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงค้นหาในประเด็นที่สนใจว่ามีบุคคลใดทำได้บ้างน้อยเพียงใดหรือมีองค์ความรู้เชิงทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องบ้างสำหรับในส่วนนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะบอกผู้วิจัยว่างานวิจัยที่ผู้วิจัยกำลังจะทำหรือมีความสนใจที่จะทำมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่งานวิจัยนั้นจะสามารถทำได้และส่งผลให้ประสบความสำเร็จ

การใช้ประโยชน์งานวิจัย

การใช้ประโยชน์งานวิจัย เป็นการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานการติดตามและประเมินผลการนำโครงการวิจัยที่สนับสนุนและบริหารจัดการโดยสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม มีหลักการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น รูปถ่าย หนังสือเชิญ หนังสือแสดงความต้องการหรือเอกสารที่แสดงได้ว่ามีการนำผลงานวิจัยไปใช้จริง ซึ่งการใช้ประโยชน์งานวิจัยสามารถจำแนกได้ 4 มิติ ได้แก่ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย การใช้ประโยชน์เชิงชุมชน/สังคม และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ หมายถึง พิจารณาจากการอ้างอิงผลงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ โดยไม่นับการตีพิมพ์วารสารวิชาการ ได้รับหนังสือเรียนเชิญเป็นวิทยากรเพื่อให้ความรู้ในกรอบของผลงานวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ โดยการอ้างอิงผลงานวิจัย หมายถึง ผลงานที่มีคุณค่าหรือเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ย่อมต้องมีบุคคลหรือนักวิชาการอื่นนำผลงานไปอ้างอิง ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ในเชิงปริมาณด้วยจำนวนและความถี่ในการอ้างอิง ดังนั้น การอ้างอิงจึงมี 4 ประเภท ดังนี้

1. การอ้างอิงในวารสารใน/หรือต่างประเทศ (ซึ่งปัจจุบันมีหน่วยบริการตรวจสอบการอ้างอิงได้)

2. การนำไปอ้างอิงในการจัดทำหนังสือ หรือรายงานของหน่วยงานระดับกรม
3. การนำไปอ้างอิงของหน่วยงานในระดับรัฐวิสาหกิจ 48 หน่วยงาน
4. การอ้างอิงโดยบริษัทมหาชน

การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หมายถึง พิจารณาจากการมีหลักฐานการนำข้อมูลไปประกอบการตัดสินใจในการบริหารกำหนดนโยบาย การใช้ประโยชน์เชิงชุมชนสังคม หมายถึง พิจารณาจากการมีหลักฐานการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยในชุมชนท้องถิ่น ได้รับหนังสือเรียนเชิญให้ความรู้จากชุมชนองค์กร หน่วยงานในพื้นที่ต่าง ๆ การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หมายถึง พิจารณาจากการมีหลักฐานการเจรจาทางธุรกิจ ไม่นับการยื่นจดทะเบียนคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

สรุป

การวิจัยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและอยู่คู่กับการใช้ชีวิตประจำวันของทุกคนเพียงแต่เรามองการวิจัยเป็นรูปแบบที่ซับซ้อนและแยกออกจากการใช้ชีวิตประจำวันหรือการทำงานประจำจึงทำให้ดูเหมือนว่างานวิจัยเป็นเรื่องที่ไกลตัว แต่แท้จริงแล้วการวิจัยเป็นเรื่องที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา การที่เราจะเกิดทัศนคติที่ดีกับการวิจัย เราต้องปรับมุมมองใหม่ว่าการวิจัยคือชีวิตประจำวันของเราและเรามีความสุขกับการได้ทำงานวิจัยในทุก ๆ วัน เพราะงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในงานประจำของเราโดยเฉพาะการนำวิจัยไปปรับใช้ในการทำงาน หรือ “Routine to Research to Routine” เป็นประเด็นที่มีความสำคัญและสามารถทำให้ผู้วิจัยนำไปพัฒนางานของตนเองได้อย่างเป็นระบบและเกิดประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้คุณสมบัติของนักวิจัยที่ดี ได้แก่ ความสงสัย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีใจกว้าง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความซื่อสัตย์ ความขยันหมั่นเพียร และการมีความสุขกับการทำงานวิจัย โดยเฉพาะการมีความสุขกับการทำงานวิจัยจะช่วยให้งานวิจัยกับงานประจำดำเนินไปได้พร้อม ๆ กันอย่างลงตัวจนกลายเป็นวิถีชีวิตการทำงานและส่งผลให้ผู้วิจัยมีความสุขและมีมุมมองที่ดีกับการวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550), **หลักสูตรผู้นำการเปลี่ยนแปลงผู้รองรับการกระจายอำนาจ**. นครปฐม : สำนักงานบุคลากรการศึกษา.
- จิรพันธ์ ไตรทิพจรัส.(2543), **วารสารวิชาการกรมวิชาการ**. กระทรวงศึกษาธิการ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม 2543
- ณรงค์ โพธิ์พูกษานันท์. (2551). **ระเบียบวิธีวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัท ส.เอเชียเพลส (1989) จำกัด.
- ประทุม ถุขกลาง. (2553). **การวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์**. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ฝ่ายประเมินผลการวิจัยของประเทศ, กองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จาก.
https://i4biz.nrct.go.th/ewt_news.php?nid=34. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2564
- พิสน พองศร. (2549). **วิจัยทางการศึกษา “แนวคิดทฤษฎี”**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เทียมผกาการพิมพ์. กรุงเทพฯ.

- ภควรรณ สีสวย และคณะ, (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์. *วารสารศิลปศาสตร์*, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 7 (1). 173-190.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2554). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5 นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรางคณา ผลประเสริฐ, (2554). *มุมวิจัย*. จาก.
<https://www.stou.ac.th/schools/shs/booklet/book543/research.html> สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2564.
- วิรัช ลภีรัตนกุล. (2546). *การประชาสัมพันธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ หมั่นเทพ. (2564). มุมมองใหม่เรียนรู้วิจัยอย่างมีความสุข. *วารสารวิจัยวิชาการ*. 4 (1). 223-232.
- ศิลป์ชัย นิลกรณ์ และคณะ. (2549). *คู่มือปฏิบัติงานวิจัยเบื้องต้น*. กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, *กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม*. จาก.
<https://soc.swu.ac.th/th/researcher-ethic.html>. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2564
- สำนักงานพัฒนางานวิจัยการเกษตร. (2563). จาก
https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=25. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2564
- Williman, N. (2018). *Research Methods*. (2nd ed.) New York: Routledge.