



รายงานการวิจัย
เรื่อง

การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล
The Synthesis on Distance Education Research

โดย
นางสาวทิพยาภรณ์ รัตนลาโภ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2559
(ประเภททุนวิจัยวิชาการ)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ชื่อเรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล
ชื่อผู้วิจัย นางสาวทิพยาภรณ์ รัตนลาโภ
ปีที่แล้วเสร็จ 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล และ 2) สังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ประชากรคืองานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 จำนวน 41 เรื่อง และบทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 จำนวน 12 บทความรวม 53 เรื่อง เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและแบบสรุปคุณลักษณะงานวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณลักษณะของงานวิจัยการศึกษาทางไกล นักวิจัยส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ได้รับงบประมาณน้อยกว่า 100,000 บาท ไม่ขอขยายระยะเวลาดำเนินการวิจัย เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ศึกษาในประเด็นบริการการศึกษาทางไกล ศึกษาในเรื่องการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูลด้านการศึกษาทางไกล ไม่กำหนดสมมติฐาน กำหนดตัวแปรต้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน ตัวแปรตามที่ศึกษาเป็นสื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดแบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มสธ. ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ชุด ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล 2) การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ครอบคลุมประเด็น 3 ประเด็น คือ 2.1) วิชาการ ประกอบด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลและการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ 2.2) บริหารการศึกษาทางไกล ประกอบด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนทางไกล และ 2.3) บริการการศึกษาทางไกล ประกอบด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และการบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล

คำสำคัญ การสังเคราะห์ การวิจัยการศึกษาทางไกล

Title: The Synthesis on Distance Education Research
Researcher: Tippayaporn Rattanalapho
Year: 2018

Abstract

The purposes of this research were (1) to study characteristics of research on distance education; and (2) to synthesize results of research on distance education. The research population consisted of 41 research studies on distance education of Sukhothai Thammathirat Open University (STOU) that received research funding during the 2009 – 2015 fiscal years and 12 articles on distance education of OU5 member universities. The employed research instruments comprised a research quality evaluation form and a research characteristics conclusion form. Data obtained using the percentage and content analysis

Research findings showed that (1) the characteristics of research studies on distance education received research funding for potential development of the researchers; the majority of researchers were staff members of the School of Educational Studies; most research funds were less than 100,000 baht; most research projects did not ask for extension of research duration; the majority of research studies on distance education were of the research and development design; the issues being studied were those on distance education services, development of educational media for distance education, websites, and database on distance education; the majority of the studies did not formulate hypothesis; the independent variable was the instructional model; the dependent variable was the distance education media with quality; the majority of research studies on distance education were of the quantitative research type; the research samples were purposively selected with only one sample group; the research sample consisted of undergraduate students of STOU; the majority of the studies did not use more than three types of data collecting instruments, with the questionnaire as the most often used data collecting instrument; and the percentage was the most prevalent statistics employed for data analysis; and (2) the research on distance education there were 3 issues that were academic, including research on (2.1) the development of distance learning and international distance education. (2.2) Distance Education Administration Composed of research on distance learning systems, and (2.3) distance education services, consisting of research on the development of distance education media and support services for distance education.

Keywords: synthesis, distance education research

คำนำ

รายงานการวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกล เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้สนใจ โดยงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยทางวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้วิจัยหวังว่าการสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลนี้ผู้สนใจศึกษาจะสามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

ผู้วิจัย

กรกฎาคม 2561



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	2
ขอบเขตการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
ข้อจำกัดของงานวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
เอกสารเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล	5
เอกสารที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากร	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	29
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
การศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล	30
การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล	55
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	78
อภิปรายผล	89
ข้อเสนอแนะ	93
บรรณานุกรม	95

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	หน้า
ภาคผนวก ก รายชื่องานวิจัยการศึกษาทางไกล	99
ภาคผนวก ข รายชื่อบทความด้านการศึกษาทางไกล	104
ภาคผนวก ค เครื่องมือการวิจัย	107



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
4.1	จำนวนและร้อยละแหล่งทุนวิจัยการศึกษาทางไกลจำแนกตามปีงบประมาณที่ได้รับทุน	31
4.2	จำนวนและร้อยละของรายงานวิจัย	32
4.3	จำนวนและร้อยละของงบประมาณที่ทำวิจัย	33
4.4	จำนวนและร้อยละของการขอขยายระยะเวลาการวิจัย	33
4.5	จำนวนและร้อยละของรูปแบบการวิจัย	34
4.6	จำนวนและร้อยละของประเด็นที่ทำวิจัย	34
4.7	จำนวนและร้อยละของเนื้อเรื่องทำที่วิจัย	35
4.8	จำนวนและร้อยละของการกำหนดสมมติฐาน	35
4.9	จำนวนและร้อยละของตัวแปรต้นที่ศึกษา	36
4.10	จำนวนและร้อยละของตัวแปรตามที่ศึกษา	37
4.11	จำนวนและร้อยละของแบบแผนการวิจัย	37
4.12	จำนวนและร้อยละของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	38
4.13	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง	38
4.14	จำนวนและร้อยละของประเภทกลุ่มตัวอย่าง	39
4.15	จำนวนและร้อยละของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	40
4.16	จำนวนและร้อยละของพื้นที่ในการทำวิจัย	40
4.17	จำนวนและร้อยละของการสร้างเครื่องมือวิจัย	41
4.18	จำนวนและร้อยละของจำนวนเครื่องมือวิจัย	41
4.19	จำนวนและร้อยละของประเภทเครื่องมือวิจัย	42
4.20	จำนวนและร้อยละของวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	42
4.21	จำนวนและร้อยละของสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4.22	จำนวนและร้อยละบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศไทย จำแนกตามปีที่เผยแพร่	44
4.23	จำนวนและร้อยละของนักวิจัยที่เขียนบทความด้านการศึกษาระดับโลก	45
4.24	จำนวนและร้อยละของบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศไทย OU5	45
4.25	จำนวนและร้อยละรูปแบบการวิจัยในบทความด้านการศึกษาระดับโลก ของประเทศไทย OU5	46
4.26	จำนวนและร้อยละประเด็นที่ทำวิจัยในบทความด้านการศึกษาระดับโลก ของประเทศไทย OU5	46

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.27 จำนวนและร้อยละเนื้อเรื่องทำที่วิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	47
4.28 จำนวนและร้อยละการกำหนดสมมติฐานในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	47
4.29 จำนวนและร้อยละตัวแปรต้นที่ศึกษาในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	48
4.30 จำนวนและร้อยละตัวแปรตามที่ศึกษาในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	49
4.31 จำนวนและร้อยละแบบแผนการวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	49
4.32 จำนวนและร้อยละวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	50
4.33 จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างในบทความด้านการศึกษาทางไกลของ ประเทศสมาชิก OU5	50
4.34 จำนวนและร้อยละประเภทกลุ่มตัวอย่างในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	51
4.35 จำนวนและร้อยละการเก็บรวบรวมข้อมูลในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	51
4.36 จำนวนและร้อยละพื้นที่ในการทำวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	52
4.37 จำนวนและร้อยละการสร้างเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	52
4.38 จำนวนและร้อยละเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของ ประเทศสมาชิก OU5	53
4.39 จำนวนและร้อยละประเภทเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกล ของประเทศสมาชิก OU5	53
4.40 จำนวนและร้อยละวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในบทความ ด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5	54
4.41 จำนวนและร้อยละการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในบทความ ด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5	54

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลกที่ใช้ระบบการศึกษาทางไกลให้การศึกษาดูแลชีวิตสำหรับทุกคน ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการวิจัยว่าเป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของมหาวิทยาลัยที่จะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับภารกิจด้านการเรียนการสอน การบริหารจัดการและการกิจด้านอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้องค์ความรู้มาพัฒนาระบบการเรียนการสอน พัฒนางานวิชาการและพัฒนาการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย เช่นการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนในแขนงวิชาที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัย การนำไปใช้เพื่อบริการทางวิชาการหรือวิชาชีพ เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาองค์กรให้ไปในทิศทางที่ต้องการได้ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยให้กับสถาบันอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเสริมสร้างศักยภาพของสถาบันอุดมศึกษาให้พัฒนาสู่การมีคุณภาพและมาตรฐานระดับนานาชาติ มีการบริหารจัดการทรัพยากรที่ดีเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการทั้งในระดับประเทศและระดับโลก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

การศึกษาทางไกลเป็นการจัดการเรียนการสอนผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้พบกันโดยตรง แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ผ่านสื่อประเภทต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน การศึกษาทางไกลไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้คนที่อยู่ห่างไกลจากสถานศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้ แต่การศึกษาทางไกลยังช่วยให้ผู้ที่มีภาระต่างๆ ซึ่งไม่มีเวลามาเรียน ณ สถานศึกษาได้ สามารถศึกษาได้ การศึกษาทางไกลช่วยให้ผู้จัด จัดการศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมายจำนวนมากในทุกพื้นที่ได้ในคราวเดียวกัน ช่วยให้ผู้เรียนประหยัดค่าใช้จ่าย ช่วยให้ผู้เรียนทุกพื้นที่รับการศึกษาในมาตรฐานเดียวกันและให้อิสระในการเรียนรู้ จะเรียนเมื่อใดก็ได้เมื่อพร้อม จะเรียนเร็วหรือช้าได้ตามศักยภาพของตนเอง วิธีการศึกษาทางไกลสามารถนำไปใช้และช่วยส่งเสริมการจัดการศึกษาทุก ประเภท (สุมาลี สังข์ศรี, 2558)

การจัดการศึกษาด้วยระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชนั้นมีความคล้ายคลึงกับมหาวิทยาลัยเปิดอื่นๆ ในทุกภูมิภาคของโลก มุ่งเน้นในคุณภาพของการจัดการศึกษา เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยเปิดอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผลลัพธ์หรือผลผลิตของการจัดการศึกษามีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคมและสามารถเทียบเคียงได้กับมหาวิทยาลัยในระบบชั้นเรียน จึงมีโครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเปิด 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยแห่งประเทศมาเลเซีย (Open University Malaysia, OUM) มหาวิทยาลัยแห่งประเทศฟิลิปปินส์ (University of Philippines, Open University, UPOU) มหาวิทยาลัยแห่งประเทศเวียดนาม (Hanoi Open University, HOU) มหาวิทยาลัย

แห่งประเทศอินโดนีเซีย (Universitas Turbuka, UT) และมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช (Sukhothai Thammathirat Open University, STOU) โดยทั้ง 5 มหาวิทยาลัย หรือ OU5 ได้ร่วมมือกันเพื่อสร้างชุมชนของนักการศึกษาในมหาวิทยาลัยเปิดที่ต้องใช้ประสบการณ์ของการศึกษาทางไกลในการพัฒนาการศึกษา การดำเนินโครงการดังกล่าวนี้บ่งชี้ว่าเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาทางไกล การเสริมสร้างความร่วมมือร่วมใจในการทำงานร่วมกันของนักวิชาการในอาเซียน รวมทั้งการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของประเทศอาเซียน

จากการสำรวจงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกลระหว่างปี 2552-2558 มีงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล จำนวน 54 เรื่อง แบ่งเป็นทุนวิจัยการศึกษาทางไกล จำนวน 21 เรื่อง ทุนวิจัยพัฒนาการเรียนการสอนไกลสู่ระดับนานาชาติ จำนวน 5 เรื่อง ทุนวิจัยพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล จำนวน 3 เรื่อง และทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัย จำนวน 25 เรื่อง ประกอบกับมีประเทศสมาชิก OU5 ที่จัดการเรียนการสอนด้านการศึกษาทางไกลเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลเป็นงานวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะเนื่องจากเป็นงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาการเรียนการสอนทางไกล การผลิตสื่อสนับสนุน การบริการการศึกษา ฯลฯ เพื่อตอบสนองความต้องการของการจัดการศึกษาทางไกล ดังนั้นจุดเน้นและทิศทางของการวิจัยการศึกษาทางไกลจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าวประกอบกับบริบทภาระงานของสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการที่แตกต่างกัน ประเด็นการวิจัยการศึกษาทางไกลจึงแตกต่างกันด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกลเพื่อนำผลไปพัฒนาการวิจัยการศึกษาทางไกลและมหาวิทยาลัยสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการวิจัยการศึกษาทางไกลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล
2. เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล

นิยามศัพท์/นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1. การศึกษาทางไกล หมายถึง วิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดวิชาเนื้อหาความรู้ มวลประสบการณ์ต่างๆ ไปทางสื่อ ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากสื่อเหล่านี้ในลักษณะของการเรียนด้วยตนเอง โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางเข้ามายังสถาบันการศึกษา แต่จะเรียนอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ทำงาน ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาเรียน สถานที่เรียน และจะต้องบริหารการเรียนด้วยตนเองภายในเวลาที่สถาบันการศึกษากำหนด การพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอาจจะกำหนดให้มีขึ้นบ้างเป็นบางครั้ง จะเป็นการพบปะเพื่อทบทวน เพื่อซักถามประเด็นปัญหาในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองไม่เข้าใจหรือเป็นการสรุปหรือฝึกทักษะที่สำคัญจากเนื้อหาวิชานั้น

2. ระบบการศึกษาทางไกล หมายถึง ระบบที่เป็นองค์ประกอบของการจัดการศึกษาทางไกล ประกอบด้วยระบบวิชาการ ระบบบริหารและระบบบริการ

3. ระบบวิชาการ หมายถึง แนวทางในการดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ประกอบด้วย ผู้เรียน วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระหรือประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนและคุณลักษณะของผู้เรียนทางไกล

4. ระบบบริหาร หมายถึง การบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับบริหาร และการบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับปฏิบัติการ

5. ระบบบริการ หมายถึง การบริการการศึกษาที่สนับสนุนให้การเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การลงทะเบียน การจัดส่งชุดการสอนและวัสดุการศึกษาทางไปรษณีย์ การให้บริการสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการให้บริการการศึกษาของศูนย์บริการการศึกษา

6. งานวิจัยการศึกษาทางไกล หมายถึง งานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 ประกอบด้วยประเภททุนวิจัยการศึกษาทางไกล ทุนวิจัยพัฒนาการเรียนการสอนไกลสู่ระดับนานาชาติ ทุนวิจัยพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัย และงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งประกอบด้วย Open University Malaysia, University of the Philippines Open University, Universities Terbuka และ Hanoi Open University

7. การศึกษาคูณลักษณะของงานวิจัยการศึกษาทางไกล หมายถึง การศึกษาข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วยรูปแบบการขอรับทุน 1) ประเภททุน 2) ปีที่ขอรับทุน 3) สาขาวิชาการที่ทำวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย 1) เนื้อเรื่องที่ทำวิจัย 2) รูปแบบการวิจัย 3) ตัวแปรที่ศึกษา 4) การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล 6) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ 7) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

8. การสังเคราะห์งานวิจัย หมายถึง การจัดหมวดหมู่ประเด็น ข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัย แล้วบรรยายสรุปออกมา ซึ่งครอบคลุมระบบวิชาการ ระบบบริหารและระบบบริการ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัย โดยการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกลจากงานวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 และจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว และบทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งประกอบด้วย Open University Malaysia, Open University of the Philippines Open University, Universities Terbuka และ Hanoi Open University

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ภาพรวมของงานวิจัยการศึกษาทางไกล
2. สถาบันวิจัยและพัฒนาได้แนวทางการพัฒนาการวิจัยการศึกษาทางไกล
3. มหาวิทยาลัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนการวิจัยการศึกษาทางไกล

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ผู้วิจัยไม่สามารถสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งประกอบด้วย Open University Malaysia, Open University of the Philippines Open University, Universitas Terbuka และ Hanoi Open University ได้ เนื่องจากงานวิจัยเป็นลิขสิทธิ์ของแต่ละมหาวิทยาลัย และข้อมูลบางรายการไม่สามารถเปิดเผยได้ ดังนั้นผู้วิจัยเลือกสังเคราะห์บทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 แทน ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอเฉพาะผลการศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเท่านั้น



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ทั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เอกสารเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

ตอนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เอกสารเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

1.1 ความหมายการศึกษาทางไกล

การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้หลายท่าน ดังนี้

วิจิตร ศรีสอาน (2529) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกล (Distance Learning) หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษา โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองอยู่กับบ้านไม่ต้องเข้ามาชั้นเรียนตามปกติ

สุมาลี สังข์ศรี (2550) ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่าหมายถึง วิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดวิชาเนื้อหาความรู้มวลประสบการณ์ต่างๆ ไปทางสื่อ อาจจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ หรืออื่นๆ ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากสื่อเหล่านี้ในลักษณะของการเรียนด้วยตนเอง โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางเข้ามายังสถาบันการศึกษา แต่จะเรียนอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ทำงาน ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาเรียน สถานที่เรียนและจะต้องบริหารการเรียนด้วยตนเองภายในเวลาที่สถาบันศึกษากำหนดการพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอาจจะกำหนดให้มีขึ้นบ้างเป็นบางครั้ง จะเป็นการพบปะเพื่อทบทวน เพื่อซักถาม ประเด็นปัญหาในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองไม่เข้าใจหรือเป็นการสรุปหรือฝึกทักษะที่สำคัญจากเนื้อหาวิชานั้น

องค์การการศึกษาและวิทยาศาสตร์แห่งสหประชาชาติ (UNESCO, 1979 อ้างถึงในสุมาลี สังข์ศรี, 2558) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกล หมายถึง การศึกษาที่จัดขึ้นโดยผ่านการสื่อสารทางไปรษณีย์ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ โดยผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้เผชิญหน้ากัน การสอนทำโดยกระบวนการเตรียมการและผลิตสื่อ แล้วส่งสื่อไปยังผู้เรียนรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม แล้วส่งกลับมาให้ผู้สอนตรวจและเสนอแนะ แล้วส่งกลับไปยังผู้เรียนอีกครั้งหนึ่ง

ปีเตอร์ ออตโต (Otto, 1973 อ้างถึงใน Rowntree, 1997) ให้ความหมายว่าการศึกษากาไกล หมายถึง วิธีการส่งความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ โดยกระบวนการของสื่อเทคโนโลยี ซึ่งได้ผ่านกระบวนการผลิตอย่างมีคุณภาพ วิธีการดังกล่าวนี้สามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้เป็นจำนวนมากในคราวเดียวกัน ไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่ที่ใดก็ตาม

วี. เค. นันดา (V.K. Nanda, 1998) ได้ให้ความหมายของการศึกษากาไกลไว้ว่า การศึกษากาไกลเป็นกระบวนการเรียนการสอนจากครูสู่ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลกัน โดยส่งความรู้และประสบการณ์ไปยังผู้เรียนผ่านสื่อชนิดต่างๆ การศึกษากาไกลสามารถให้บริการได้ตั้งแต่ผู้ใหญ่ที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ จนถึงผู้ต้องการความรู้เพิ่มเติม

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการศึกษากาไกล หมายถึง วิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดวิชาเนื้อหาความรู้มวลประสบการณ์ต่างๆ ไปทางสื่อ ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากสื่อเหล่านี้ในลักษณะของการเรียนด้วยตนเอง โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางเข้ามายังสถาบันการศึกษา แต่จะเรียนอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ทำงาน ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาเรียน สถานที่เรียนและจะต้องบริหารการเรียนด้วยตนเองภายในเวลาที่สถาบันศึกษากาไกลกำหนด การพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอาจจะกำหนดให้มีขึ้นบ้างเป็นบางครั้งจะเป็นการพบปะเพื่อทบทวน เพื่อซักถามประเด็นปัญหาในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองไม่เข้าใจหรือเป็นการสรุปหรือฝึกทักษะที่สำคัญจากเนื้อหาวิชานั้น

1.2 ความสำคัญของการศึกษากาไกล

จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีผู้ให้ความหมายความสำคัญของการศึกษากาไกลไว้หลายท่าน ดังนี้

พอพันธ์ อูยานนท์ (2554) ได้กล่าวถึงการศึกษากาไกลว่าเป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันแต่สามารถมีกิจกรรมร่วมกันได้ โดยอาศัยสื่อการสอน แม้ผู้เรียนและผู้สอนอาจมีโอกาสพบกันบ้าง แต่การเรียนรู้อส่วนใหญ่เกิดจากสื่อการสอนเป็นสำคัญ การศึกษากาไกลมีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนที่สอนโดยผู้สอนโดยตรง รูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษากาไกล อาจจัดได้ 3 รูปแบบ คือ (1) การเรียนการสอนรายบุคคล (2) การเรียนการสอนแบบกลุ่ม และ (3) การเรียนการสอนแบบมวลชน

1) การเรียนการสอนรายบุคคล เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนแต่ละคนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำพัง การเรียนการสอนรายบุคคลเป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ตามความต้องการและตามความสามารถของตนเอง การเรียนการสอนเป็นรายบุคคลอาจเกิดขึ้นจากข้อจำกัดในเรื่องเวลาเรียน การมีงานประจำ ถิ่นที่อยู่โดดเดี่ยวห่างไกล ความพิการของแต่ละคนหรือด้วยเหตุผลจากความต้องการเรียนรู้เฉพาะอย่าง

2) การเรียนการสอนแบบกลุ่ม เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนหลายคนมารวมกลุ่มกัน มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และมีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

3) การเรียนการสอนแบบมวลชน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนจำนวนมากๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง หรือของชุมชน การเรียนการสอนแบบมวลชนเป็นการจัดการศึกษาที่ใช้เวลาน้อยแต่ได้กลุ่มเป้าหมายมาก เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนแบบแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ผู้เรียนได้รับรู้โดยไม่ต้องเสียเวลามาก สำหรับการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้รายบุคคลหรือแบบกลุ่ม ผู้จัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลอาจเลือกรูปแบบที่แตกต่างกันตามสถานการณ์และตามความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมายของตน ไม่มีรูปแบบใดสมบูรณ์แบบสำหรับทุกสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ ในบางสถาบันอาจใช้รูปแบบมากกว่าหนึ่งรูปแบบผสมผสานกันเพื่อจัดการเรียนการสอนที่ให้ประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด การจัดการเรียนการสอนทางไกลโดยทั่วไป มักจะใช้ทั้ง 3 รูปแบบผสมผสานและส่งเสริมกันทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด

สุมาลี สังข์ศรี (2558) สรุปหลักการสำคัญของการศึกษาทางไกล ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน เนื่องจากการศึกษาทางไกลเน้นการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่างๆ เป็นหลัก ดังนั้น ผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้จะถ่ายทอดประสบการณ์ต่างๆ ออกมาเป็นรูปของสื่อแล้วส่งไปยังผู้เรียนโดยผู้เรียนไม่ต้องมาพบผู้สอนโดยตรง ผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาทางไกลอาจจะมีการกำหนดให้ผู้เรียนได้พบกับผู้สอนบ้างเป็นครั้งคราว แต่จะใช้เวลาส่วนใหญ่ศึกษาจากสื่อด้วยตนเอง

2. เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง การที่กล่าวว่าเป็นการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง เพราะโดยวิธีการของการศึกษาทางไกลนั้น ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเวลาศึกษาหาความรู้จากสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง กำหนดสถานที่เรียนเอง กำหนดเวลาหยุดพักเอง ผู้เรียนจะศึกษาและทำกิจกรรมเสริมต่างๆ ตามเวลาที่ผู้เรียนสะดวกหรือมีความพร้อม อาจจะไปศึกษาที่บ้านหรือที่ทำงานหรือที่อื่นๆ ตามความสะดวก โดยผู้เรียนไม่ต้องเรียนตามตารางสอน ไม่ต้องเรียนตามช่วงเวลา และสถานที่ที่สถาบันหรือครูเป็นผู้กำหนด การเรียนการสอนไม่ได้เกิดขึ้นในห้องเรียนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง

3. มีการใช้สื่อประเภทต่างๆ เป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษา การเรียนการสอนจะกระทำด้วยการใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง คอมพิวเตอร์ ดาวเทียม ฯลฯ เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ อาจมีการใช้สื่อบุคคลบ้างเป็นครั้งคราว เป็นการเสริมการใช้สื่อต่างๆ นั้นมีทั้งการใช้สื่อประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงสื่อเดียวหรืออาจใช้สื่อหลายประเภทผสมผสานกัน นอกจากนั้นในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับสถาบันการศึกษา ก็จะใช้การติดต่อผ่านสื่อต่างๆ ด้วยเช่นกัน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น

4. มีการจัดเตรียมสื่ออย่างเป็นระบบก่อนเริ่มการเรียนการสอน ด้วยวิธีการของการศึกษาทางไกล คณะผู้รับผิดชอบหรือสถาบันผู้จัดการศึกษาทางไกล จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในระบบ

การจัดการศึกษาทุกขั้นตอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของระบบการเรียน การสอนนี้จะต้องพร้อม จะต้องผลิตสื่อแต่ละชนิดให้แล้วเสร็จก่อนจึงจะเริ่มรับนักศึกษาได้ ซึ่งต่างจาก การเรียนการสอนแบบชั้นเรียนซึ่งมีครูเป็นหลัก ถ้าครูพร้อมก็สามารถดำเนินการเรียนการสอนได้เลย สื่อเป็นส่วนประกอบเท่านั้นอาจจะจัดเตรียมภายหลังได้

5. เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมในการผลิตเนื้อหา ของวิชาหนึ่งๆ เพื่อถ่ายทอดลงสู่สื่อประเภทต่างๆ นั้น ส่วนใหญ่จะใช้ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาในวิชา นั้นๆ หลายคนร่วมเขียน ร่วมผลิต ซึ่งนับได้ว่าเป็นการประกันคุณภาพประกันมาตรฐานเนื้อหาของวิชา นั้นๆ ได้ นอกจากนั้นในขั้นตอนอื่นๆ ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การจัดส่งสื่อไปยังผู้เรียน และการประเมินผลการเรียนก็มีการดำเนินการโดยผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการประกัน คุณภาพของระบบการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้

6. เป็นการเรียนการสอนที่จัดแก่ผู้เรียนเป็นจำนวนมาก สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนได้ทั้ง ประเทศ การจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกลนั้น สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนได้คราวละมากๆ โดย ไม่จำกัดจำนวน สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนได้ทั่วประเทศ ซึ่งจะต่างจากการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน ชั้นเรียนหนึ่งๆ จะมีผู้เรียนได้จำนวนหนึ่งเท่านั้น

7. มีการจัดเครือข่ายเพื่อให้บริการสนับสนุนการศึกษา ในการจัดการศึกษาด้วยวิธี การศึกษาทางไกลนั้น หน่วยงานหรือสถาบันผู้จัดส่วนใหญ่จะจัดให้มีเครือข่ายในระดับท้องถิ่นเพื่อ ให้บริการสนับสนุนการศึกษาของผู้เรียน เช่น อาจเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนมาพบกับผู้สอนเพื่อติวหรือเรียน เสริมเป็นครั้งคราว เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนมาขอใช้บริการสื่อประเภทต่างๆ หรือผู้เรียนมาขอคำแนะนำ ปรีกษามาขอรับข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน เป็นต้น

จากการศึกษารายละเอียดความสำคัญของการศึกษาทางไกล สรุปได้ว่าการศึกษาทางไกล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ตามความต้องการและความสามารถของตนเองและเป็นการ จัดการเรียนการสอนที่สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนเป็นจำนวนมาก โดยให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยผู้เรียน สามารถกำหนดเวลา จัดแบ่งเวลาในการศึกษาของตนเอง ความคุมการเรียนด้วยตนเอง

1.3 แนวความคิดของการศึกษาทางไกล

แนวความคิดของการศึกษาทางไกลเกิดจากผลของการยึดแนวความคิดเรื่องการศึกษาตลอดชีวิต เป็นหลักในการจัดการศึกษา นอกเหนือจากการก่อให้เกิดการขยายขอบเขตและแนวการจัดการศึกษาแล้ว ยังก่อให้เกิดวิธีการใหม่ทางการศึกษาอีกหลายอย่างที่สำคัญ คือ การจัดการศึกษาระบบเปิด (Open Education) ที่ใช้การศึกษาทางไกล (Distance Education) ซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็วในประเทศ ต่างๆ ทั่วโลก (วิจิตร ศรีสอาน, 2529)

โดยทั่วไปแล้วการจัดการศึกษาในระบบที่เราคุ้นเคยกันมาจะมีลักษณะเป็น “การศึกษาจำกัดวง” ในทางตรงกันข้าม การศึกษาระบบเปิดแบบการศึกษาทางไกลถือได้ว่าเป็น “การศึกษาขยายวง” โดยมุ่งขยายโอกาสแก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางทั่วถึงและเป็นธรรม ลดภาวะความจำกัดทั้งด้านกระบวนการ

โครงสร้างและสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ แทนที่จะใช้สถานศึกษา ชั้นเรียนและอาจารย์เป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน การศึกษาระบบเปิดเน้นการใช้สื่อการสอนประเภทต่างๆ อันเป็นผลจากการประยุกต์วิทยาการก้าวหน้าที่รู้จักในนามของเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้เองให้มากที่สุดโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนตามปกติ ปัจจัยสำคัญของการจัดการศึกษาระบบเปิดไม่ว่าจะเป็นการศึกษาระดับใด คือ “สื่อการสอน” อันเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษา

ในอดีตที่ผ่านมา ได้มีการทดลองจัดการศึกษาระบบเปิดโดยอาศัยสื่อการสอนประเภทต่างๆ ทั้งสื่อเฉพาะอย่างและสื่อผสม ที่รู้จักกันแพร่หลายมาก่อนสื่ออื่นๆ ก็คือ การสอนทางไปรษณีย์ (Correspondence) อาศัยการส่งเอกสารคำสอนทางไปรษณีย์เป็นหลัก โดยมีความเชื่อว่าเอกสารสิ่งพิมพ์เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ ถ้าเขียนหรือเรียบเรียงให้ดี ใช้เทคนิควิธีการที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะเรียนได้ด้วยตนเองโดยต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนน้อยที่สุด หรืออาจจะไม่จำเป็นต้องพบกับผู้สอนเลย การสอนทางไปรษณีย์จึงเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยขยายวงการศึกษาออกไปกว้างขวาง เป็นการขยายพรมแดนแห่งการเรียนรู้ให้กว้างไกล ทลายกำแพงที่ขวางกั้นการเรียนรู้เพื่อก้าวไปสู่การศึกษาระบบเปิดที่ขยายวงไปสู่ผู้เรียนได้กว้างขวางและทั่วถึงยิ่งขึ้น

เมื่อเกิดสื่อมวลชนประเภทวิทยุกระจายเสียงขึ้น ก็ได้มีการประยุกต์เอาวิทยุกระจายเสียงมาใช้ทางการศึกษา นอกจากใช้ประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติแล้ว ยังมีการใช้วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อการสอนในระบบเปิดโดยเฉพาะด้วย เกิดมีโรงเรียนหรือสถานศึกษาทางอากาศขึ้น ซึ่งมีการจัดทำบทเรียนทางวิทยุกระจายเสียงสำหรับการเรียนอยู่ที่บ้าน บางแห่งก็ใช้ประกอบกับการสอนทางไปรษณีย์ บางแห่งก็ใช้แต่เพียงสื่อทางวิทยุกระจายเสียงอย่างเดียว พัฒนาการสำคัญทางด้านสื่อการสอนเกิดขึ้นเมื่อมีการนำเอาวิทยุโทรทัศน์มาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ซึ่งถือกันว่าเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงเพราะมีทั้งภาพและเสียง และในสมัยต่อมามีสีสันทันที่มากกว่าขาวดำด้วยยิ่งทำให้เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ในหลายประเทศ เช่นญี่ปุ่น เยอรมันถึงกับมีโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยวิทยุโทรทัศน์ เป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้วิทยุโทรทัศน์เป็นสื่อการสอนหลัก

เท่าที่ได้มีการวิจัยค้นคว้าทางด้านประสิทธิภาพของสื่อการสอนประเภทต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า สื่อแต่ละประเภทต่างก็มีจุดดีและจุดด้อย จะใช้สื่อประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงอย่างเดียวย่อมไม่บังเกิดประสิทธิภาพโดยสมบูรณ์ การใช้ชั้นเรียนเป็นสื่อการสอนโดยมีการพบปะระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นประจำ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากแต่ทำได้จำกัด และอาจจะไม่เหมาะกับคนในบางช่วงอายุ เอกสารสิ่งพิมพ์แม้จะมีใช้ใหม่ของใหม่แต่ก็ยังจะสามารถใช้เป็นสื่อหลักได้อยู่ โดยเฉพาะผู้เรียนที่อ่านออกเขียนได้ สื่อประเภทวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์อาจสร้างความสนใจผู้เรียนได้ดี แต่ก็ยังเป็นสื่อที่ผู้เรียนต้องพึ่งพาความสนใจที่รายการสูงและต้องติดตามให้ทัน มิฉะนั้นบทเรียนก็จะผ่านไปนอกเสียจากจะมีการอัดรายการไว้ จึงจะสามารถนำมาทบทวนตามความซ้ำเร็วของการเรียนรู้ของแต่ละคนได้ และถ้าจะทำเช่นนั้นก็อาจมีค่าใช้จ่ายสูง ในการจัดการศึกษาระบบเปิดในปัจจุบันจึงหันมาเน้นการใช้ “สื่อประสม” แทนที่จะใช้สื่อเฉพาะอย่างเดียว กล่าวคือ ได้มีการประยุกต์เอาสื่อทางด้านไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริมมาจัดเป็นระบบสื่อประสม โดยถือสื่อใดสื่อหนึ่งเป็น

แกนกลาง และใช้สื่ออื่นๆ เป็นสื่อประกอบ ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนน่าสนใจและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่า “สื่อประสม” ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพของการศึกษาทางไกลเป็นอเนกประการ

สรุปได้ว่า แนวคิดของการศึกษาทางไกลเกิดจากผลของแนวคิดการนำการศึกษาตลอดชีวิตมาใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการขยายขอบเขตและแนวการจัดการศึกษา และยังเกิดวิธีการจัดการศึกษาระบบเปิด (Open Education)

1.4 วิวัฒนาการของการศึกษาทางไกล

สุมาลี สังข์ศรี (2558) ได้กล่าวถึงวิวัฒนาการของการศึกษาทางไกลของทั้งต่างประเทศและในประเทศไทยไว้ดังนี้

1.4.1 วิวัฒนาการของการศึกษาทางไกลในต่างประเทศ

การศึกษาทางไกลของประเทศต่างๆ ทั้งในยุโรป สหรัฐอเมริกา แอฟริกา ออสเตรเลีย และเอเชียนั้น เริ่มขึ้นจากการสอนทางไปรษณีย์ให้กับผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลซึ่งไม่สามารถเดินทางมาเรียนที่โรงเรียนหรือวิทยาลัยได้ เนื่องจากมีที่อยู่อาศัยอยู่ห่างไกล เพราะฉะนั้นการศึกษาทางไกลในระยะเริ่มแรกนั้นจะเป็นการสอนทางไปรษณีย์อย่างกว้างขวาง (หรือใช้สื่อเอกสารเท่านั้น) ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมาได้มีการใช้วิทยุกระจายเสียงสนับสนุนการสอนในระบบโรงเรียน และใช้สำหรับการสอนผู้ใหญ่ที่อยู่นอกโรงเรียนด้วย โดยมีการจัดกลุ่มนักเรียนนอกโรงเรียนให้รับฟัง และร่วมอภิปรายความรู้ที่ได้จากวิทยุกระจายเสียง

ในพ.ศ. 2499 มูลนิธิฟอร์ดได้ให้ทุนโครงการทดลองวิทยาลัยวิทยุโทรทัศน์แห่งชาติชิคาโก เพื่อจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา (หลักสูตร 2 ปี) ทางวิทยุโทรทัศน์ นักศึกษาเรียนจากวิทยุโทรทัศน์ที่บ้าน และมีการมาพบครูที่ศูนย์บ้างเป็นบางครั้ง วิทยาลัยแห่งนี้ประสบผลสำเร็จมาก และเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยเปิดอื่นๆ ในเวลาต่อมา

สำหรับในทวีปเอเชีย ประเทศญี่ปุ่น นับเป็นประเทศที่มีการสอนด้วยระบบการศึกษาทางไกลกว้างขวางที่สุด ทำให้ผู้ที่ทำงานแล้วมีโอกาสเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยทางวิทยุกระจายเสียงและทางไปรษณีย์ และใน พ.ศ. 2548 ญี่ปุ่นได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยทางอากาศขึ้น เพื่อขยายการศึกษาทางไกลให้กว้างขวางขึ้น

สำหรับสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลในประเทศต่างๆ นั้น ในระยะเริ่มแรกอาจกล่าวได้ว่าเป็นการสอนทางไปรษณีย์ มีสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ต่อมาจึงมีการใช้สื่ออื่นๆ เพิ่มมากขึ้น ประมาณ ค.ศ. 1940 เริ่มมีสื่อวิทยุกระจายเสียงเข้ามา ประมาณ ค.ศ. 1950-1960 มีสื่อวิทยุโทรทัศน์ ประมาณ ค.ศ. 1970 มีวิดีโอเทป ประมาณกลางๆ ปี ค.ศ. 1970-1980 เป็นต้นมา สื่อคอมพิวเตอร์เริ่มแพร่หลาย

ปัจจุบันมีการใช้สื่อที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาก มีการใช้ดาวเทียมคอมพิวเตอร์ ในลักษณะต่างๆ ที่ก้าวหน้ามาก เช่น web-based learning, teleconference, e-mail, internet,

e-Learning ฯลฯ อย่างไรก็ตามจุดเน้นหรือประเภทของสื่อที่เน้นในแต่ละประเทศจะแตกต่างกันออกไป เช่น ในประเทศอังกฤษการจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยเปิดจะใช้สื่อสิ่งพิมพ์คือ ตำราหรือชุดการสอนเป็นสื่อหลัก มีรายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อเสริมและยังมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้การสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษาที่มีอยู่ทั่วประเทศ ลักษณะนี้จะคล้ายคลึงกับการจัดการศึกษาทางไกลในอีกหลายๆ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย ประเทศที่ใช้สื่อวิทยุกระจายเสียงและสื่อวิทยุโทรทัศน์เป็นสื่อหลัก และมีสื่ออื่นๆ เป็นสื่อเสริม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เทปเสียง วีดิทัศน์ การสอนเสริมโดยครู ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น จีน ส่วนประเทศที่ใช้สื่อคอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลักและสื่ออื่นๆ เป็นสื่อเสริมได้แก่ มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป

การจัดการศึกษาทางไกลในประเทศต่างๆ ในปัจจุบันอาจจัดกลุ่มของสถาบันที่นำวิธีการศึกษาทางไกลไปใช้ในการจัดการศึกษาเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (สุมาลี สังข์ศรี, 2558)

กลุ่มที่ 1 เป็นสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยระบบการศึกษาทางไกลเพียงอย่างเดียว (Single Mode) เช่น โรงเรียนทางอากาศของออสเตรเลีย มหาวิทยาลัยเปิดในประเทศอังกฤษ อินเดีย ศรีลังกา เยอรมนี แอฟริกา ญี่ปุ่น จีน เกาหลี ไทย ฯลฯ

กลุ่มที่ 2 สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาแบบผสมทั้งวิธีทางไกลและแบบชั้นเรียน ซึ่งยังแยกออกเป็นหลายลักษณะ ได้แก่

- เป็นสถาบันที่เดิมเปิดสอนแบบชั้นเรียน แล้วต่อมาเปิดสอนทางไกลด้วย (Dual Mode) ซึ่งในแต่ละหลักสูตรนักศึกษาสามารถเลือกได้ว่าจะเรียนแบบใด ได้แก่ มหาวิทยาลัยต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย

- เป็นสถาบันที่สอนแบบชั้นเรียน แต่อาจมีเพียงหน่วยงานหนึ่งในสถาบันที่เปิดสอนแบบทางไกล เป็นลักษณะของการศึกษาต่อเนื่องให้แก่ผู้สนใจทั่วไป

จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาทางไกลของประเทศต่างๆ ได้เปลี่ยนไปจากเดิมด้วยกล่าวคือเดิมวิธีการศึกษาทางไกลถูกนำไปใช้เพื่อให้โอกาสผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากสถานศึกษามากๆ ที่ไม่สามารถเดินทางมาเรียนได้ แต่ปัจจุบันประเทศต่างๆ ใช้วิธีการศึกษาทางไกลเพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้ที่ไม่มีความพร้อม ไม่สะดวกที่จะศึกษาแบบชั้นเรียนในสถานศึกษา ไม่ว่าผู้นั้นจะอยู่ใกล้หรือไกล วิธีการศึกษาทางไกลจะช่วยให้การศึกษาเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือให้เกิดโอกาสการศึกษาตลอดชีวิตนั่นเอง

1.4.2 วิวัฒนาการของการศึกษาทางไกลในประเทศไทย (สุมาลี สังข์ศรี, 2558)

การศึกษาทางไกลได้เริ่มขึ้นในประเทศไทย ในสมัยรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เมื่อครั้งปฏิสังขรณ์วัดพระเชตุพน พ.ศ. 2375 ในครั้งนั้นพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดให้จารึกตำราต่างๆ ไว้ในแผ่นศิลา แล้วประดับไว้ในบริเวณวัด พร้อมทั้งให้เขียนภาพและรูปปั้นต่างๆ ประกอบตำรา เพื่อให้ประชากรเลือกศึกษาหาความรู้ได้ตามความสนใจ จะเห็นว่าเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ในสาขาวิทยาการต่างๆ โดยใช้สื่อหลายๆ รูปแบบ ทั้งศิลาจารึก รูปเขียนและรูปปั้น จึงอาจจัดว่าเป็นการศึกษาทางไกลระดับหนึ่ง ถึงแม้ว่าจะไม่เต็มรูปแบบนักก็ตาม ต่อมาในพ.ศ. 2477 ประเทศ

ไทยได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ขึ้น ซึ่งในขณะนั้นชื่อมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมืองเพื่อให้บริการการศึกษาแก่ประชาชนอย่างกว้างขวางขึ้น จัดเป็นแบบตลาดวิชา รับผู้เรียนไม่จำกัดจำนวน การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในสมัยนั้นใช้วิธีการสอนแบบชั้นเรียนเป็นหลัก จะมีการใช้สื่อบ้างเพื่อเป็นการอนุโลมนักศึกษาที่อยู่ต่างจังหวัด อยู่ห่างไกลหรือติดภาระการงานไม่อาจมาเข้าชั้นเรียนได้ โดยการจัดทำตำราคำสอนออกจำหน่ายให้ไปศึกษาเองที่บ้าน เมื่อถึงกำหนดสอบก็จะมาสอบก็อาจนับได้ว่ามีการใช้วิธีการศึกษาทางไกลอยู่ส่วนหนึ่ง แต่ปัจจุบันมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เปิดสอนแบบชั้นเรียนเท่านั้นไม่ได้ใช้วิธีทางไกล

ในพ.ศ. 2514 รัฐบาลได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งมีลักษณะคล้ายมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในสมัยแรก รับผู้เรียนไม่จำกัดจำนวน เพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้มีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น ผู้ที่สอบเข้าเรียนสถาบันอุดมศึกษาทั่วไปสามารถสมัครเข้าเรียนได้ไม่จำกัดจำนวน การเรียนการสอนจัดใน 2 ลักษณะคือ เป็นแบบชั้นเรียนสำหรับผู้ที่สามารถมาฟังคำสอนที่มหาวิทยาลัยได้ และพวกที่มาเข้าชั้นเรียนไม่ได้ สามารถซื้อเอกสารคำสอนหรือตำราไปเรียนด้วยตนเองที่บ้าน แล้วมาสอบตามกำหนดเวลา นอกจากนั้นยังมีการจัดทำรายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์เสริมการเรียนด้วย เพราะฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่ามหาวิทยาลัยรามคำแหงใช้การเรียนการสอนโดยวิธีทางไกลด้วยเช่นกัน จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าเป็นพัฒนาการทางการจัดการศึกษาโดยวิธีทางไกลของประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะยังไม่เต็มรูปแบบนัก แต่ก็นับว่าเป็นจุดเริ่มต้น

การจัดการศึกษาโดยวิธีการศึกษาทางไกลได้เริ่มขึ้นอย่างเป็นแบบแผนชัดเจนยิ่งขึ้น ในพ.ศ. 2519 โดยสำนักงานบริหารการศึกษานอกโรงเรียน (ในสมัยนั้นยังเป็นการกองการศึกษาผู้ใหญ่)

กองการศึกษาผู้ใหญ่ได้จัดบริการให้การศึกษาทั้งสายสามัญและอาชีวศึกษาแก่ประชาชนทั่วไปมาเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะใช้วิธีให้ความรู้แบบผู้สอนและผู้เรียนพบกันโดยตรง มีการให้ความรู้โดยการใช้สื่อบ้าง เช่น สื่อสิ่งพิมพ์บ้างแต่ยังไม่มากนัก ส่วนใหญ่จะเน้นการจัดกิจกรรมแบบผู้เรียนพบกับผู้สอนโดยตรงมากกว่า ในพ.ศ. 2519 กองการศึกษาผู้ใหญ่ได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะขยายการศึกษานอกโรงเรียน โดยเฉพาะการศึกษาพื้นฐานหรือการศึกษาสายสามัญให้ทั่วถึงประชาชนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ชนบทห่างไกล เพราะการศึกษาพื้นฐานนับเป็นการศึกษาเบื้องต้นที่ประชาชนทุกคนควรจะได้รับ อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องหรือพัฒนาความรู้ในด้านต่างๆ ให้กว้างขวางขึ้นหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นต่อไป ถึงแม้ว่ากองการศึกษาผู้ใหญ่จะจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือการศึกษาสายสามัญมาเป็นเวลานานแล้ว แต่ก็ยังไม่สามารถขยายโอกาสไปได้ทั่วถึงประชาชนที่อยู่ห่างไกล และประชาชนผู้ด้อยโอกาสอย่างแท้จริง เพราะฉะนั้นจึงได้เริ่มหาวิธีที่จะช่วยการศึกษานี้ไปสู่กลุ่มเป้าหมายให้ทั่วถึงมากยิ่งขึ้น จึงได้ทดลองโครงการการศึกษานอกโรงเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ขึ้น (ว.ป.ณ.) ในพ.ศ. 2519 ตามโครงการนี้ หลังจากผู้เรียนสมัครเรียนกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดแล้ว ผู้เรียนจะได้รับเอกสาร (ตำราเรียน) เพื่อนำไปศึกษาด้วยตนเองและจะฟังรายการวิทยุประกอบบทเรียนตามตารางที่กำหนด และจะมีการนัดหมายให้ผู้เรียนทุกคนไปพบกับ

ครูผู้สอนซึ่งเรียกว่าการพบกลุ่มเป็นครั้งคราวตามที่กำหนดเพื่อซักถามปัญหา และทำกิจกรรมร่วมกัน การเรียนโดยวิธีนี้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลในภูมิภาคต่างๆ สามารถเรียนได้ ในพ.ศ. 2523 กองการศึกษาผู้ใหญ่ ได้รับการยกฐานะเป็นกรมการศึกษานอกโรงเรียน โครงการนี้ก็ยังคงดำเนินต่อไปจนกระทั่งถึง พ.ศ. 2525 เป็นปีสิ้นสุดโครงการทดลอง หลังจากโครงการทดลองสิ้นสุดลงทำให้ได้รูปแบบที่ชัดเจนขึ้น พร้อมทั้งจะขยายไปสู่การปฏิบัติจริง

จากพ.ศ. 2525 เป็นต้นมา โครงการ ว.ป.ณ. ก็ได้ถูกนำมาขยายผล โดยดำเนินการจริงในทุกพื้นที่ทั่วประเทศไทย หลักสูตรการศึกษาสายสามัญที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนเปิดบริการโดยวิธีการศึกษาทางไกล (หรือวิทยุไปรษณีย์) ในขณะนั้นคือ

1. การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐาน (ป.4)
2. การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3-4 (ป.6 และ ม.3)
3. การศึกษาผู้ใหญ่ระดับที่ 5 (ม.6)

สำหรับการศึกษาทางไกลในระดับที่สูงขึ้น ในพ.ศ. 2521 รัฐบาลได้จัดตั้งมหาวิทยาลัย เปิดขึ้นคือมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้วิธีการศึกษาทางไกลโดยตรง เริ่มดำเนินการสอนในพ.ศ. 2523 ปัจจุบันมีหลักสูตรหลายระดับตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตร ปริญญาตรีไปจนถึงระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จัดการเรียนการสอนให้แก่ประชาชนทั้งประเทศโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก และมีสื่อเทปเสียง วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ การสอนเสริมเป็นสื่อเสริม และมีการพัฒนาใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะ on line และ off line มากขึ้น ในแต่ละปีมหาวิทยาลัยสามารถให้โอกาสแก่ผู้อยู่ห่างไกลและผู้ที่ไม่มีโอกาสเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยทั่วไปเข้าเรียนได้เป็นแสนคน นอกจากนั้นยังมีการให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ ของมหาวิทยาลัยด้วย

สรุปวิวัฒนาการของการศึกษาทางไกลในต่างประเทศเริ่มจากการสอนทางไปรษณีย์ให้กับผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลโรงเรียนหรือวิทยาลัย จากนั้นมีการใช้วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วีดีโอเทป สื่อสิ่งพิมพ์ และในปัจจุบันมีการนำดาวเทียมคอมพิวเตอร์มาใช้ ส่วนวิวัฒนาการของการศึกษาทางไกลในประเทศไทย เริ่มจากการจารึกตำราต่างๆ ในแผ่นศิลาแล้วประดับไว้ในบริเวณวัด พร้อมเขียนภาพและรูปปั้นประกอบตำรา จากนั้นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมือง และมหาวิทยาลัยรามคำแหงจัดทำตำราคำสอนออกจำหน่ายให้นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนได้ แล้วมาสอบตามกำหนดเวลา และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทปเสียง วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ การสอนเสริมเป็นสื่อเสริม และมีการพัฒนาใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะ on line และ off line

1.5 ระบบการศึกษาทางไกล

การทบทวนเอกสารมีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านแบ่งระบบการศึกษาทางไกล เป็น 3 ระบบหลักคือ ระบบวิชาการ ระบบบริหารและระบบบริการ ดังนี้

1.5.1 ระบบวิชาการ

การจัดการศึกษาทางไกล จำเป็นต้องมีแนวทางในการดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ แนวทางสำคัญในการดำเนินการจัดการวิชาการ คือหลักสูตรการศึกษาทางไกล และโปรแกรมการเรียนการสอนทางไกล ซึ่งหมายถึงเนื้อหาสาระ ความรู้และมূলประสบการณ์ที่สถาบันการศึกษาและหน่วยงานจัดให้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ห่างไกลกัน แต่จะถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ความรู้และมূলประสบการณ์โดยใช้ระบบการศึกษาทางไกลและสื่อการศึกษาที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองโดยอาศัยผู้สอนแต่น้อย ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาและควบคุมการเรียนด้วยตนเอง โดยหลักสูตรการศึกษาทางไกลยึดปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนในการพัฒนาตนเองทางวิชาการ การศึกษา วิชาชีพและการดำรงชีวิตในสังคม ส่วนโปรแกรมการศึกษาทางไกล หมายถึงการจัดการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ วางแผน กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมิน เพื่อถ่ายทอดความรู้และมূলประสบการณ์ในเรื่องนั้น โดยผู้สอนและผู้เรียนอยู่ห่างไกลกัน (วรางคณา โตโพธิ์ไทย, 2558)

องค์ประกอบของหลักสูตรการศึกษาทางไกล ประกอบด้วย

- ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ผู้เรียน จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนทางไกลต้องการ
- กระบวนการ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ผ่านสื่อและวิธีการเรียนการสอนทางไกล
- ผลลัพธ์ ได้แก่ การประเมินผลการเรียนด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะของผู้เรียนทางไกล

ทั้งนี้ องค์ประกอบของหลักสูตรการศึกษาทางไกลพิจารณาจากบริบท สังคม สภาพแวดล้อมที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ห่างกัน มุ่งเปิดโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เรียนให้สามารถศึกษาด้วยตนเองตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ (วรางคณา โตโพธิ์ไทย, 2558)

1.5.2 ระบบบริหาร

การบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกล สามารถแบ่งได้ 2 ระดับ คือการบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับบริหาร และการบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับปฏิบัติการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (สุพัตรา คุณหาญจัน, 2558)

- 1) การบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับบริหาร คือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาทางไกล การกำหนดนโยบายและการวางแผน กลยุทธ์ในการจัดการศึกษาทางไกล ซึ่งเป็นเสมือนเข็มทิศที่ชี้ทางว่าองค์กรจะเดินไปในทิศทางใด องค์กรที่จะจัดการศึกษาทางไกลต้องกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร

ประเมินความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ประเมินความพร้อมขององค์กร วางแผนในการเลือกสื่อและเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน กำหนดนโยบายในการจัดสรรทรัพยากร วิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุน การบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลในระดับบริหาร นอกจากนี้จะต้องวางแผนกลยุทธ์แล้วต้องมีการจัดองค์กร มีการบริหารจัดการระบบการศึกษาทางไกล การบริหารและการจัดการทรัพยากร การควบคุมติดตามและประเมินผล ผู้ที่ทำหน้าที่ในการบริหารและจัดการในระดับนี้คือผู้บริหารระดับสูงของสถาบัน ตัวอย่างการบริหารและการจัดการระดับบริหาร เช่น ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย ได้แก่ สภามหาวิทยาลัย อธิการบดี และรองอธิการบดี

2) การบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับปฏิบัติการ คือ การควบคุมการบริหาร การอำนวยการ (Management Control) ได้แก่ ดำเนินงานตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้ ประสานงานระหว่างผู้บริหารระดับสูง การวางแผนในการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารในระดับล่างนำไปปฏิบัติ การติดตามการทำงานตามแผนที่วางไว้ การจัดสรรทรัพยากร การประเมินผลการทำงาน การตรวจสอบว่ามีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร และการควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational Control) ได้แก่ การดำเนินงานที่ผู้บริหารระดับสูงกำหนดไว้ให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมการปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงาน การสร้างแรงจูงใจ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา และสามารถรับผิดชอบแทนผู้ปฏิบัติงาน ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารและจัดการในระดับนี้ คือผู้บริหารระดับกลางของสถาบัน เช่น คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการสถาบัน รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี และผู้บริหารระดับกลางของสถาบัน ทำหน้าที่หัวหน้าศูนย์/ฝ่ายที่ทำงานสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น หัวหน้าศูนย์บริการการสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ หัวหน้าศูนย์โสตทัศนศึกษา หัวหน้าฝ่ายรับนักศึกษา หัวหน้าฝ่ายทะเบียนนักศึกษา เป็นต้น

1.5.3 ระบบบริการ

การบริการสนับสนุนการศึกษา (Student Support Service) หมายถึง การบริการการศึกษาที่สนับสนุนให้การเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การลงทะเบียน การจัดส่งชุดการสอนและวัสดุการศึกษาทางไปรษณีย์ การให้บริการสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการเรียนและการให้บริการการศึกษาของศูนย์บริการการศึกษา (สุมาลี สังข์ศรี, 2554)

ขอบข่ายของบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล เป็นการจำแนกขอบข่ายของบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล ซึ่งในที่นี่สามารถจำแนกตามระยะเวลา โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์, 2558)

1) การบริการสนับสนุนก่อนเรียน เป็นบริการที่สถาบันการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลจำเป็นต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะเป็นการให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารของสถาบันการศึกษาที่ผู้เรียนจะตัดสินใจเข้าศึกษา ดังนั้นการบริการสนับสนุนก่อนเรียนจะเป็นการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจเข้าเรียน ได้แก่ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อของผู้เรียนโดยผู้เรียนควรทราบเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรับสมัครและการลงทะเบียน และวิธีการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อผู้เรียนจะได้ใช้ข้อมูลเหล่านี้มา

ประกอบพิจารณาในการตัดสินใจเข้าเรียนในสถาบันการศึกษาทางไกล และเมื่อผู้เรียนจะได้รับทราบข้อมูลและตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาทางไกลแล้ว ในวันที่มีการปฐมนิเทศผู้เรียน ผู้เรียนจะได้ทราบข้อมูลในการปฐมนิเทศ ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียน การเตรียมความพร้อมในการเรียน การเตรียมตัวและการปรับตัวเมื่อประสบปัญหาในการเรียน หากผู้เรียนได้เข้ารับการปฐมนิเทศจะได้รับทราบแนวทางต่างๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2) บริการสนับสนุนระหว่างเรียน เป็นบริการที่สถาบันการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลจัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบัน การบริการสนับสนุนระหว่างเรียนจะเป็นการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริการแนะแนวและให้คำปรึกษา บริการสอนเสริมพัฒนาการเรียน และบริการสื่อและแหล่งข้อมูล

การบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกลมีความสำคัญต่อผู้เรียนและผู้สอน ดังนี้

- 1) ช่วยสนับสนุนให้การจัดการศึกษาทางไกลมีประสิทธิภาพ
- 2) ช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความสะดวก
- 3) ช่วยทำให้ผู้เรียนไม่ลาออกก่อนจบหลักสูตร
- 4) ช่วยลดช่องว่างของการขาดการติดต่อกับนักศึกษา
- 5) ช่วยสนับสนุนผู้เรียนในด้านจิตใจ
- 6) ช่วยเปิดโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน และ
- 7) ตอบสนองต่อความต้องการในการเลือกสื่อเพื่อการเรียนรู้รายบุคคล

สรุประบบการศึกษาทางไกลระบบวิชาการเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ คือหลักสูตรการศึกษาทางไกลและโปรแกรมการเรียนการสอนทางไกล ส่วนระบบบริหารแบ่งเป็น 2 ระดับคือการบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับบริหาร และการบริหารและการจัดการการศึกษาทางไกลระดับปฏิบัติการ และระบบบริการจำแนกตามระยะเวลาเป็น 2 ระยะ คือ การบริการสนับสนุนก่อนเรียนและการบริการสนับสนุนระหว่างเรียน

1.6 องค์ประกอบของการจัดการศึกษาทางไกล

ในการจัดการศึกษาทางไกลได้มีการกำหนดองค์ประกอบของการจัดการศึกษาทางไกลไว้หลายองค์ประกอบ เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (แผนมสธ., 2554) ได้กำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนการจัดการศึกษาทางไกลไว้ 9 องค์ประกอบ คือ

1) ปรัชญาและวิสัยทัศน์ เป็นแนวทางกว้าง ๆ สำหรับการดำเนินงานของหลักสูตรต่างๆ ที่สอดคล้องกับปรัชญาการเรียนการสอนทางไกลและเน้นการศึกษาเล่าเรียนด้วยตนเองจากแหล่งความรู้และวิทยาการที่จัดในรูปฐานความรู้ผ่านสื่อประสมประเภทต่างๆ และแหล่งวิทยาการในชุมชนและสังคม

2) สภาพ ปัญหาและความต้องการของสังคม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคม ปัญหาสังคมและความต้องการของสังคมเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา/ฝึกอบรม

3) ธรรมชาตินักศึกษาและมาตรฐานบัณฑิต ธรรมชาตินักศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการศึกษา อายุ อาชีพ สถานภาพทางสังคมและความพร้อมในการรับสื่อ และความคาดหวังของนักศึกษา/ผู้เรียน ส่วนมาตรฐานบัณฑิตครอบคลุมมาตรฐานด้านประสบการณ์ มาตรฐานด้านองค์ความรู้ มาตรฐานด้านคุณธรรมและมาตรฐานด้านทักษะชีวิตเพื่อการดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

4) บริบทความรู้ บริบทการเรียนรู้ครอบคลุมสถานการณ์และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นตัวแทนของสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่บัณฑิต/ผู้สำเร็จการศึกษาจะออกไปเผชิญชีวิตและการทำงานอย่างแท้จริง

5) หลักสูตร เป็นมวลประสบการณ์ที่มุ่งจะถ่ายทอดไปสู่นักศึกษา/ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นหลักสูตรที่อิงประสบการณ์ที่จัดเนื้อหาสาระของแต่ละหลักสูตรในลักษณะบูรณาการเพื่อให้ประสานสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมในรูปของชุดวิชา

6) ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดสื่อประสมที่เป็นแหล่งความรู้สำหรับการเผชิญประสบการณ์ โดยจำแนกตามโครงสร้างสื่อการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนทางไกลอิงสื่อสิ่งพิมพ์และชุดการสอนทางไกลอิงสื่อคอมพิวเตอร์

7) การถ่ายทอดและเผชิญมวลประสบการณ์ เป็นวิธีการและช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่สอดคล้องกับชุดการสอนทางไกลอิงสื่อสิ่งพิมพ์และชุดการสอนทางไกลอิงสื่อคอมพิวเตอร์

8) การประเมิน เป็นการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพขั้นสุดท้าย ทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา/ผู้เรียนอย่างครบวงจร และการประเมินเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยทั้งระบบ

9) การประกันคุณภาพ เป็นกระบวนการควบคุม ตรวจสอบและประเมินคุณภาพทั้งในส่วนกระบวนการและผลลัพธ์ของระบบการสอนทางไกล

องค์ประกอบของการจัดการศึกษาทางไกลประกอบด้วยปรัชญาและวิสัยทัศน์ สภาพ ปัญหาและความต้องการของสังคม ธรรมชาตินักศึกษาและมาตรฐานบัณฑิต บริบทความรู้ หลักสูตร ชุดการสอนทางไกล การถ่ายทอดและเผชิญมวลประสบการณ์ การประเมิน และการประกันคุณภาพ

ตอนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย

2.1 ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกลไว้หลายท่าน ดังนี้

คณะกรรมการโครงการสารานุกรมศึกษาศาสตร์ (2539) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัย (Synthesis of research) เป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้นหลายๆ เรื่องมาศึกษา วิเคราะห์และนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบปัญหาที่เป็นข้อยุติ

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัย หมายถึง การวิจัยที่เป็นการศึกษารายงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อสรุปผลการวิจัย และสรุปความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่อง รวมทั้งการอธิบายถึงสาเหตุที่มาของความแตกต่างเหล่านั้น ให้ได้องค์ความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์อย่างกว้างขวาง

กัลยานี ภาคอัติ และคณะ (2547) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัยหมายถึง การศึกษารวบรวมงานวิจัยที่มีอยู่แล้วนำมาอธิบายสรุปให้เป็นประเด็นสำคัญที่พบจากการวิจัยเหล่านั้น เพื่อให้เห็นภาพรวมของการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อให้เห็นแบบแผนของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งอันเป็นผลมาจากงานวิจัยเหล่านั้น และในการที่จะสังเคราะห์งานวิจัยได้นั้น ต้องผ่านกระบวนการของการวิเคราะห์มาก่อน

สนานจิตร์ สุคนธ์ทรัพย์ และคณะ (2551) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นกระบวนการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ผลจากการสังเคราะห์จะได้ข้อสรุปที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์มากกว่าข้อสรุปของงานวิจัยแต่ละเรื่อง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2554) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาการวิจัยที่นักวิจัยศึกษา โดยทำการรวบรวมงานวิจัยหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ มาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่แท้จริงซึ่งจะเป็นคำตอบให้กับปัญหาวิจัยนั้น

จากความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เป็นการวิจัยที่ศึกษางานวิจัยที่สนใจประเด็นเดียวกันหรือคล้ายกันหลายๆ เรื่อง นำข้อมูลมารวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อสรุปผลการวิจัยโดยสรุปทั้งในด้านความคล้ายคลึงและความแตกต่าง และนำมาสรุปรวมให้เป็นเรื่องเดียวกันจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่

2.2 ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้นหลายๆ เรื่องมาศึกษาวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบปัญหาที่เป็นข้อยุติ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท (อุทุมพร จามรมาน, 2531) ดังนี้

1) การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ หรือเชิงบรรยาย เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยในลักษณะของการเขียนบรรยายสรุป จัดหมวดหมู่ประเด็นข้อค้นพบที่ได้จากผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง แล้วบรรยายสรุปออกมา ซึ่งส่วนใหญ่พบในรายงานการวิจัยบทที่ 2 ที่ว่าด้วยเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ค่าตัวเลขหรือค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัยทั้งหลาย เพื่อหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบ การสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงเป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์หรือการวิเคราะห์เชิงผสมผสานหรือการวิเคราะห์การวิจัยงานวิจัย การสังเคราะห์เชิงปริมาณที่อาศัยการวิเคราะห์ค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัย และการสังเคราะห์ขนาดของผล (Effect Size) หรือเรียนเทคนิควิธีที่ใช้ในขั้นนี้ว่า การวิเคราะห์เมตตา (Meta Analysis)

การสังเคราะห์งานวิจัยแตกต่างจากงานวิจัยทั่วไปที่ลักษณะข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (ศศิกัญจน์ ทวีสุวรรณ, 2553) ดังนี้

ข้อมูล	งานวิจัยทั่วไป	การสังเคราะห์งานวิจัย
ลักษณะข้อมูล	เป็นข้อเท็จจริงจากแหล่งปฐมภูมิหรือแหล่งทุติยภูมิที่นักวิจัยรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างหรือประชากร	รายงานการวิจัยจำนวนหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายและหรืออนุมานให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นข้อสรุปเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างหรือประชากร	การจัดกระทำกับข้อมูลซึ่งเป็นผลการวิจัย ข้อค้นพบ รายละเอียดและวิธีการวิจัยจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องเพื่อข้อสรุปว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกัน

2.3 ขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัย

ขั้นตอนของการการสังเคราะห์งานวิจัยยึดหลักตามขั้นตอนของการวิจัย (ปาน กิมปี, 2555) ได้แก่

- 1) การกำหนดปัญหาและขอบเขตการวิจัย
- 2) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3) การกำหนดกรอบความคิดและ/หรือสมมติฐานการวิจัย
- 4) การออกแบบการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัย
- 5) การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 6) การสร้างเครื่องมือการวิจัย
- 7) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 8) การใช้สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 9) การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 10) การอภิปรายผล
- 11) การให้ข้อเสนอแนะ
- 12) การเผยแพร่ผลงานวิจัย

มาเรียม นิลพันธุ์ (2543) กล่าวถึงขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

ดังนี้

- 1) กำหนดหัวข้อปัญหา
- 2) วิเคราะห์ปัญหา
- 3) รวบรวมงานวิจัยที่ทำในเรื่องเดียวกัน
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสังเคราะห์
- 5) เสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย

กรมวิชาการ (2542) กล่าวถึงขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ 9 ขั้นตอนดังนี้

- 1) กำหนดปัญหาที่ต้องการสังเคราะห์
- 2) สำนวจงานวิจัยที่จะสังเคราะห์ว่ามีจำนวนมากพอหรือไม่
- 3) อ่านงานวิจัยที่สำวจว่ามีจำนวนเท่าใด
- 4) ตรวจสอบคุณภาพงานวิจัย
- 5) พิจารณารายละเอียดของงานวิจัย
- 6) รวบรวมงานวิจัยที่สามารถสังเคราะห์ได้
- 7) เลือกเทคนิคการสังเคราะห์งานวิจัย
- 8) ทำการสังเคราะห์งานวิจัย
- 9) สรุปผลการสังเคราะห์งานวิจัย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัยมีขั้นตอนสำคัญ คือ การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การคัดเลือกและรวบรวมงานวิจัย การวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัย และการเสนอรายงาน ซึ่งงานวิจัยนี้เลือกใช้ขั้นตอนการกำหนดปัญหา สำนวจงานวิจัยที่ต้องการสังเคราะห์ ตรวจสอบคุณภาพงานวิจัย เลือกเทคนิคการสังเคราะห์งานวิจัย ทำการสังเคราะห์งานวิจัยและสรุปผลการสังเคราะห์งานวิจัย

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกล

นิคม ทาแดงและคณะ (2546) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนการสอนทางไกลและระบบเปิดสามารถสรุปองค์ประกอบของการจัดการศึกษาทางไกลดังนี้

1. ด้านปรัชญา ปณิธานและวิสัยทัศน์

สถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด (Single Mode) เน้นการจัดการศึกษาตามแนวทางการศึกษาตลอดชีวิต เปิดโอกาสให้ทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีโอกาสจะเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาแบบชั้นเรียน ไม่ว่าจะกลุ่มเป้าหมายจะเป็นใคร อายุเท่าไร ประกอบอาชีพอะไร รวมทั้งผู้ด้อยโอกาสและคนพิการ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนานเกิดขึ้นจากการจัดการศึกษาแบบชั้นเรียนปกติไม่เพียงพอับความต้องการของประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ห่างไกล จึงขยายโอกาสโดยวิธีจัดการศึกษาด้วยระบบทางไกลคู่ขนานกับการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีเรียนที่เหมาะสมตามความต้องการ ในส่วนของสถาบันอุดมศึกษาแบบตลาดวิชา มุ่งขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ที่ไม่ได้มีโอกาสไปศึกษาในชั้นเรียนปกติ โดยมุ่งการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์

2. ด้านระบบการศึกษาและการบริหาร

2.1 ระบบการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด เป็นการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่างๆ เป็นหลัก ไม่มีชั้นเรียน การพบปะในรูปการพบกลุ่มจะมีน้อยและเป็นส่วนเสริมเท่านั้น ส่วนใหญ่แต่ละสถาบันจะกำหนดระบบการศึกษาของตนเอง ระบบการศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบ

หลักๆ คือ การวิเคราะห์สภาพความต้องการ การกำหนดหลักสูตร การกำหนดสื่อและช่องทางในการถ่ายทอดความรู้ การผลิตสื่อ การจัดส่งสื่อถึงผู้เรียน การประเมินผล สำหรับสถาบันการศึกษาแบบคู่ขนาน จะจัดการศึกษาเป็น 2 ระบบ คือ ระบบชั้นเรียน และระบบทางไกล แต่ผู้เรียนต้องเลือกเรียนระบบใดระบบหนึ่งเท่านั้นโดยระบุตั้งแต่เริ่มลงทะเบียน ส่วนสถาบันการศึกษาระบบผสมผสานแบบตลาดวิชา จะมีการจัดการศึกษาเป็น 2 ระบบ คือ ระบบชั้นเรียนกับระบบทางไกล ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนระบบใดระบบหนึ่ง หรือทั้งสองระบบผสมผสานกัน สำหรับสถาบันการศึกษาระบบผสมผสานแบบสหการศึกษา จะนำหลักสูตรที่จัดไว้แล้วสำหรับระบบชั้นเรียนมาจัดการเรียนการสอนโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โทคมานาคเป็นสื่อหลัก

2.2 การบริหาร สถาบันการศึกษาระบบเปิดส่วนใหญ่จะมีโครงสร้างการบริหารโดยมีสภามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรสูงสุด มีสภาวิชาการ มีหน่วยประกันคุณภาพการศึกษา และในระดับรองลงมาจะเป็นคณะวิชา และสำนัก/หน่วยงานต่างๆ สถาบันมีบุคลากรประกอบด้วย คณาจารย์เต็มเวลา และบางเวลา นักวิชาการและบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการศึกษาต่างๆ สถาบันมีหน่วยงานเครือข่ายในระดับท้องถิ่น รวมทั้งศูนย์การเรียนรู้ มีหน้าที่ในการประสานงานและจัดการสอนเสริมแก่นักศึกษาในแต่ละท้องถิ่น สำหรับสถาบันการศึกษาระบบคู่ขนาน และระบบผสมผสานแบบตลาดวิชา จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับของระบบเปิด ส่วนระบบผสมผสานแบบเครือข่ายสหการศึกษามีสภาสถาบันและคณะกรรมการบริหารเช่นกัน แต่คณะวิชานั้นจะเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัยต่างๆ มาร่วมกันทำงานเป็นเสมือนคณะวิชา เพื่อกำหนดหลักสูตรตามความต้องการของสังคม แล้วไปเลือกวิชาที่มีชื่อเสียงจากวิชาที่เปิดสอนอยู่แล้วในมหาวิทยาลัยที่เป็นเครือข่ายให้ผู้เรียนเลือกเรียนให้ครบตามหลักสูตรบุคลากรในระดับคณะวิชาไม่ใช่บุคลากรประจำสถาบัน

1) ด้านหลักสูตรและโครงสร้างวิชา

สถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด เปิดสอนหลายระดับตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตร (Non-degree) จนถึงปริญญาเอก สาขาวิชาที่เปิดสอนมีหลากหลายทั้งด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วยวิชาพื้นฐาน วิชาเฉพาะ และวิชาเลือก ชุดวิชาจะสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งเรียนแล้วนำไปใช้ได้เลย (ไม่ต้องรอเรียนจากหลายๆ วิชาประกอบกัน) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนานเปิดสอนหลายระดับเช่นเดียวกันแต่จะเน้นระดับปริญญามากกว่า โครงสร้างวิชาจะเหมือนกับมหาวิทยาลัยทั่วไป คือ ต้องเรียนหลายๆ วิชาประกอบกันจึงนำไปใช้ได้ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระบบผสมผสานทั้งแบบตลาดวิชาและแบบเครือข่ายสหการศึกษาจะคล้ายคลึงกับหลักสูตรของสถาบันแบบคู่ขนาน แต่สถาบันแบบผสมผสานประเภทเครือข่ายสหการศึกษาโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชาจะสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็วตามการเปลี่ยนแปลงของโลก

2) ด้านการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิดนั้นเนื้อหาจะถูกถ่ายทอดจากผู้สอนไปยังผู้เรียน โดยสื่อประเภทต่างๆ ผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ตามเวลาและสถานที่ที่สะดวก บางวิชาอาจมีการสอนเสริมหรือการฝึกปฏิบัติ โดยจัดตามศูนย์การเรียนรู้ที่กระจายอยู่ตามท้องถิ่น

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนาน และสถาบันอุดมศึกษาผสมผสานระบบตลาดวิชาเนื้อหาจะถูกถ่ายทอดใน 2 ลักษณะ คือ การเรียนการสอนในชั้นเรียน และการเรียนแบบทางไกลผ่านสื่อประเภทต่างๆ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระบบผสมผสานแบบเครือข่ายสหการศึกษา การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาจะใช้วิธีการศึกษาทางไกลเท่านั้น โดยใช้การถ่ายทอดสดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน จากมหาวิทยาลัยที่เป็นเครือข่ายผ่านดาวเทียม หรือเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านเว็บเป็นหลัก

3) ด้านระบบสื่อและโครงสร้างสื่อ

ทุกสถาบันใช้ระบบสื่อประสมโดยมีสื่อประเภทใดประเภทหนึ่งเป็นสื่อหลัก และสื่ออื่นเป็นสื่อเสริม สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งยังคงใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก และใช้สื่อวิทยุโทรทัศน์ และสื่ออื่นๆ เป็นสื่อเสริม เช่น มหาวิทยาลัยเปิดอังกฤษ มหาวิทยาลัยเปิดบางแห่งใช้สื่อวิทยุและโทรทัศน์เป็นหลัก เช่น มหาวิทยาลัยทางอากาศญี่ปุ่น บางแห่งใช้สื่อคอมพิวเตอร์เป็นหลัก เช่น มหาวิทยาลัยเปิดในแคนาดา ปัจจุบันนี้มีมหาวิทยาลัยเปิดหลายแห่งใช้สื่อและเทคโนโลยี ใช้คอมพิวเตอร์ในหลายรูปแบบ ทั้งการจัดทำบทเรียน และการส่งเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน การผลิตสื่อของสถาบันอุดมศึกษาระบบนี้ จะมีการวางแผนผลิตอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการทดสอบประสิทธิภาพสื่อก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้เป็นที่เหมาะสมสำหรับการเรียนแบบทางไกล สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนานและระบบผสมผสานแบบตลาดวิชา ในส่วนของการจัดการศึกษาทางไกล จะใช้เนื้อหาของการจัดการศึกษาในชั้นเรียนเพียงแต่ใช้สื่อเป็นช่องทางในการส่งเนื้อหาถึงผู้เรียน แทนการมาเข้าชั้นเรียน โดยอาจไม่มีการวางแผน โดยเฉพาะสำหรับนักศึกษาที่เรียนทางไกล ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระบบผสมผสานแบบเครือข่ายสหการศึกษา จะใช้สื่อหลักเป็นอิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม และบันทึกไว้สำหรับเป็นสื่อตามต้องการ (Media on demand) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าศึกษาได้ตามความสะดวกทั้งในด้านอุปกรณ์ เวลา และสถานที่ และใช้สื่อเสริมประเภทอื่นตามความจำเป็นอีกด้วย

4) ด้านการประเมินผลการศึกษา

สถาบันส่วนใหญ่มีการประเมินทั้งระหว่างภาคและปลายภาค การประเมินระหว่างภาคส่วนใหญ่เป็นการให้ทำรายงาน หรือการบ้านตามกลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาจะกำหนด มีบางสถาบันให้สอบระหว่างภาค ส่วนการประเมินปลายภาคส่วนใหญ่จะเป็นการสอบแต่อาจมีบางวิชาประเมินปลายภาคโดยการให้ทำชิ้นงาน หรือทำรายงานส่ง สถาบันส่วนใหญ่ยังมีการให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์มาเทียบโอนเป็นหน่วยกิตได้ ถ้าผ่านก็อาจจะได้รับยกเว้นไม่ต้องเรียนในบางวิชา และได้หน่วยกิตสะสมไว้ได้

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนาน การประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการศึกษาทางไกลจะใช้วิธีการประเมินเช่นเดียวกับนักศึกษาที่เรียนแบบชั้นเรียน สำหรับการสอบปลายภาคนักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการศึกษาทางไกลจะเข้าสอบ ณ สถานที่ที่สถาบันกำหนด ส่วนสถาบันอุดมศึกษาระบบผสมผสานแบบตลาดวิชาจะใช้วิธีการประเมินเช่นเดียวกับสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนาน แต่สถาบันอุดมศึกษาระบบผสมผสานแบบเครือข่ายสหการศึกษาการประเมินนั้นจะขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบันที่เป็นเครือข่าย ซึ่งจะมีการประเมินระหว่างภาค และปลายภาค

5) การประกันคุณภาพการศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาระบบเปิดส่วนใหญ่มีนโยบายและแผนการประกันคุณภาพที่ชัดเจนอยู่ในแผนงานของสถาบัน บางสถาบันมีหน่วยงานรับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรง ส่วนสถาบันที่ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงจะมีการตั้งคณะกรรมการซึ่งมาจากผู้แทนของทุกหน่วยงาน มีการประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอก การประกันคุณภาพภายในดำเนินการโดยคณะกรรมการของสถาบัน การประกันคุณภาพภายนอกดำเนินการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งจากผู้แทนของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาระบบคู่ขนานมีการประกันคุณภาพเช่นเดียวกัน คือ มีการประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอก แต่สำหรับการประกันคุณภาพกลุ่มศึกษาทางไกล มุ่งเน้นไปที่ระบบการถ่ายทอดการศึกษา (delivery system) เพื่อให้ได้คุณภาพตามหลักเกณฑ์การประเมินส่วนสถาบันอุดมศึกษาระบบผสมผสานแบบสหการศึกษา จะเป็นการประกันคุณภาพภายนอกเป็นหลัก โดยสถาบันจะดำเนินการจัดทำเอกสารการประเมินตนเองแล้วเสนอให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับรองคุณภาพการศึกษาของประเทศนั้นๆ ประเมิน

สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2543) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยที่คัดสรรจากประเทศต่างๆ : ประสพการณ์เพื่อประยุกต์สู่การพัฒนาระบบการศึกษาทางไกลของไทยในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยในประเด็นสำคัญพอสรุปได้ดังนี้ 1) สภาพการจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่คัดสรรในประเทศต่างๆ มหาวิทยาลัยเปิดแต่ละแห่งยึดปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต มุ่งขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพแล้ว แต่ละแห่งเปิดสอนตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรไปจนถึงระดับปริญญาบางแห่งเปิดถึงปริญญาเอก มีหลักสูตรหลากหลายสาขา การเรียนการสอนใช้สื่อประสม ส่วนใหญ่ใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก บางแห่งใช้สื่อคอมพิวเตอร์มาก การบริการสนับสนุนการศึกษาจัดอย่างหลากหลายและทั่วถึงในระดับพื้นที่ การประเมินผลการเรียนมีทั้งระหว่างภาคและปลายภาค ทุกแห่งมีการประกันคุณภาพการศึกษา 2) ปัญหาการจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่คัดสรรในประเทศต่างๆ ปัญหาที่พบมากคือ ปัญหาการออกกลางคันและปัญหาการเรียนด้วยตนเองของนักศึกษา ปัญหาผู้สอน ให้เวลาติดต่อกับนักศึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาในด้านการเรียนน้อย ส่วนปัญหาด้านอื่นๆคือด้านนโยบาย ด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอนและสื่อ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านบริการสนับสนุนการศึกษาและด้านประกันคุณภาพ มีปัญหาในระดับปานกลางถึงน้อย 3) การเปรียบเทียบสภาพการจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่คัดสรรในประเทศต่างๆ ทั้ง 9 ด้าน พบว่าในแต่ละด้านคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ และมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ด้านบริหารจัดการบางมหาวิทยาลัยมีหน่วยวิจัยตลาด หน่วยศึกษาความเสี่ยง ด้านผู้เรียนบางมหาวิทยาลัยกำหนดอายุผู้เข้าเรียน ด้านการเรียนการสอนและสื่อบางมหาวิทยาลัยใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ด้านบริการสนับสนุนการศึกษบางมหาวิทยาลัยมีบริการมากกว่าแห่งอื่น เช่น บริการติดตามนักศึกษา 4) แนวทางพัฒนาการศึกษาทางไกลของไทย โดยเฉพาะสำหรับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีดังนี้ ด้านนโยบาย ควรเน้นปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต และให้

โอกาสแก่ผู้ด้อยโอกาส ด้านการบริหารจัดการ ควบคุมบริหารในรูปคณะกรรมการและมีหน่วยงานเฉพาะที่
 จำเป็นด้านหลักสูตร ควรมีหลักสูตรระยะสั้นเพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานและมีหลักสูตร
 นานาชาติ ด้านการเรียนการสอนและสื่อ ควรใช้ประโยชน์จากสื่อคอมพิวเตอร์ในการสร้างปฏิสัมพันธ์
 ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนมากขึ้น ด้านการวัดและประเมินผลควรมีการประเมินทั้งระหว่างภาคและ
 ปลายภาค ด้านบริการสนับสนุนการศึกษา ควรมีสุนัขการเรียนกระจายทุกพื้นที่ มีบริการให้นักศึกษา
 ติดต่ออาจารย์และมหาวิทยาลัยได้สะดวกรวดเร็วและไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีบริการติดตามนักศึกษาที่สอบ
 ไม่ผ่าน

จากผลการศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในการจัดการเรียน
 การสอนทางไกลจากแนวคิดของนักวิชาการ สุมาลี สังข์ศรี (2543), นิคม ทาแดง (2545) พบว่า แนวคิด
 ดังกล่าว ได้อธิบายองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทางไกลโดยมุ่งเน้นและสะท้อนให้เห็นการ
 พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล ดังนั้น จึงได้สังเคราะห์และกำหนด
 องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบหลักที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล ดังนี้
 1) องค์ประกอบ ด้านระบบการศึกษาและบริการ 2) องค์ประกอบด้านหลักสูตรและโครงสร้างวิชา
 3) องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอน 4) องค์ประกอบด้านระบบสื่อและโครงสร้างสื่อ
 5) องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาและ 6) องค์ประกอบด้านการประกันคุณภาพ
 การศึกษา

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสังเคราะห์งานวิจัย

สุนทร ทาบัว (2555) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับทุนวิจัยจากภาควิชาการศึกษา
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ผลการสังเคราะห์พบว่า ผลการสังเคราะห์งานวิจัย
 จากงานวิจัยจำนวน 8 เรื่องเป็นการพัฒนาการเรียนการสอน 4 เรื่อง นอกจากนี้เป็นการประเมินความ
 ต้องการและการประเมินหลักสูตรจำนวนเท่ากัน ตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นตัวแปรด้านจิตพิสัย
 มีจำนวน 7 เรื่อง และตัวแปรด้านพุทธิพิสัย 3 เรื่อง แต่ไม่พบตัวแปรด้านทักษะพิสัย ประโยชน์ของการ
 วิจัยที่การนำไปใช้มากที่สุด คือพัฒนาการเรียนการสอน งานวิจัยทุกเรื่องเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ ผู้สอน
 ใช้สำหรับการพัฒนาผู้เรียน พัฒนางานการสอน พัฒนาหลักสูตร และพัฒนางานบริการวิชาการ รวมทั้ง
 เป็นประโยชน์สำหรับบุคคลภายนอกด้วย วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยปฏิบัติการเท่ากันกับ การวิจัย
 เชิงประเมิน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้อย่างหลากหลายในงานวิจัยทุกเรื่อง ประกอบด้วย
 แบบประเมินผลงาน แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม ประชากรเป้าหมายหรือ ผู้ให้ข้อมูลในการ
 วิจัย เป็นนิสิตปริญญาโทมากที่สุด รองลงมาคืออาจารย์ผู้สอน

เศวตาภรณ์ ตั้งวันเจริญ และคณะ (2554) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียนการ
 สอนสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่าง
 พุทธศักราช 2542-2553 โดยรวบรวมวิทยานิพนธ์จากสถาบันอุดมศึกษาทั้งสิ้น 9 แห่ง
 ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศิลปากร และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์ที่ผ่านเกณฑ์ตามแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 40 เรื่อง ผลการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า 1) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์อภิमान และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาของ วิทยานิพนธ์ด้านทักษะกระบวนการคิดในการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาด้านข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเคราะห์ พบว่า วิทยานิพนธ์ที่ผลิตขึ้นในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 32.50) มีการทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดมากที่สุด ในปี พ.ศ.2544 (ร้อยละ 17.50) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองมากที่สุด (ร้อยละ 77.50) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มากที่สุด เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 37.50) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกมาศึกษาในงานวิจัยมากที่สุด คือ ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50.00) สารวิชาที่นำมาใช้ในการทำวิจัยมากที่สุด คือ สังคมศึกษา (ร้อยละ 22.50) จำนวนรูปแบบวิธีการสอนที่ใช้มากที่สุด คือ 2 วิธี (ร้อยละ 57.50) รูปแบบการสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษามากที่สุด คือ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) และการสอนแบบสตอรีไลน์ (Storyline) (ร้อยละ 9.80) และเกิดทักษะกระบวนการคิด ด้านการคิด วิเคราะห์มากที่สุด (ร้อยละ 16.30) ประกอบด้วยทักษะกระบวนการคิดในการจัดการเรียนการสอน สังคมศึกษา ด้วยการวิเคราะห์อภิमानและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 1) วิทยานิพนธ์ที่ศึกษาผลความสามารถในทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ รูปแบบการสอนตามวัฏจักร การเรียนรู้ (4MAT) การสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) และการสอนโดยใช้ภาพ การ์ตูน ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.0719 ความแปรปรวนเท่ากับ 1.0738 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ รูปแบบการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) การสอนโดยสตอรีไลน์ (Storyline) การสอนโดยใช้กิจกรรมการเขียน และการสอนด้วยเทคนิคหมวกหกใบ ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.2255 ความแปรปรวนเท่ากับ 3.1950 3) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ รูปแบบการสอนตามแนวคิดทฤษฎี พหุปัญญา การสอนโดยใช้เกมสถานการณ์จำลองและเทคนิคพยากรณ์ การสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.6891 ความแปรปรวนเท่ากับ 3.9610 2) ผลการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดในการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่นิยมใช้ระหว่างพ.ศ.2542-2553 มี 5 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยใช้การสร้างสรรคขึ้น ผลงาน ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีพหุปัญญา ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และนิยมนำมาใช้เป็นกรอบการวิจัยมากที่สุด คือ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และรูปแบบ วิธีการจัดการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับทฤษฎี การศึกษาร่วมสมัย ข้างต้น มี 4 วิธี ได้แก่ การสอนตามวัฏจักร การเรียนรู้ (4MAT) การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) การสอนด้วยสตอรีไลน์ และการสอนโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ 3) รูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดในการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาอย่างเหมาะสม รูปแบบที่ 1 กระบวนการคิดวิเคราะห์ ประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการเรียน

การสอน คือ การสร้างความสนใจ ตรวจสอบความคิดรวบยอด กิจกรรม ขยายความคิดรวบยอด แลกเปลี่ยนข้อมูล วิเคราะห์ชิ้นผลงาน นำไปประยุกต์ใช้ และสรุปประเมินผล รูปแบบที่ 2 การคิดสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน คือ การสร้างความสนใจ เชื่อมโยงประสบการณ์ การจัดกิจกรรม การสร้างความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ ผลงานนำผลงานไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน รูปแบบที่ 3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบไป ด้วยขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน คือ สร้างความสนใจ กำหนดปัญหา ตั้งสมมุติ รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล คัดเลือกข้อมูล ประเมินคุณภาพหลักฐาน อภิปรายและลงข้อสรุป ขยายความรู้และประเมินผล

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ทราบแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล ระบบของการศึกษาทางไกล และการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล โดยการวิจัยครั้งนี้นำระบบหลักของการศึกษาทางไกล 3 ระบบคือระบบวิชาการ ระบบบริหารและระบบบริการการใช้เป็นหลักในการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกลนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล และสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ รายงานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 จำนวน 54 เรื่อง และบทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาบทความจากประเทศสมาชิกเพียง 4 ประเทศเท่านั้น เนื่องจากบทความที่มีผู้แต่งจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ผู้วิจัยได้ศึกษารายงานการวิจัยในส่วนของประเทศไทยแล้ว บทความจาก 4 ประเทศประกอบด้วย Open University Malaysia, University of the Philippines Open University, Universitas Terbuka และ Hanoi Open University จำนวน 16 บทความ รวม 70 เรื่อง โดยทั้ง 70 เรื่องผู้วิจัยใช้เกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1) เป็นงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ประเภททุนวิจัยการศึกษาทางไกล ทุนวิจัยพัฒนาการเรียนการสอนไกลสู่ระดับนานาชาติ ทุนวิจัยพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัย หรือเป็นบทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5
- 2) เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการวิจัยและเผยแพร่งานวิจัยเรียบร้อยแล้ว
- 3) เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพเพียงพอที่จะนำมาสังเคราะห์ตามเกณฑ์แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่กำหนดไว้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นแบบประเมินแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 2 ตอนคือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายงานการวิจัย คำถามประกอบด้วย ชื่องานวิจัย ชื่อผู้วิจัย ปีที่ได้รับทุน ปีที่แล้วเสร็จ และแหล่งทุน

ตอนที่ 2 คำถามเพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัย ประกอบด้วยคำถามจำนวน 15 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดให้คะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมินมีคุณภาพดีมาก
4	หมายถึง	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมินมีคุณภาพดี
3	หมายถึง	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมินมีคุณภาพปานกลาง
2	หมายถึง	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมินมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ
1	หมายถึง	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมินมีคุณภาพต่ำ

เกณฑ์การแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับดี
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับต่ำ

การคัดเลือกงานวิจัย/บทความที่นำมาสังเคราะห์ครั้งนี้ใช้ระดับคุณภาพ 3.5 คะแนนขึ้นไป

2) แบบสรุปคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล เป็นแบบกรอกข้อมูลงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 รูปแบบการขอรับทุน

ตอนที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย

ตอนที่ 3 ผลของงานวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

3.1.1 สํารวจรายชื่องานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 และบทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ที่ตีพิมพ์ระหว่างปีพ.ศ. 2552-2558

3.1.2 รวบรวมงานวิจัยจากฐานข้อมูลงานวิจัย จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และรวบรวมบทความด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 จากฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ด้านการศึกษาทางไกล (ASEAN Journal of Open and Distance Learning: AJODL)

3.1.3 คัดเลือกและรวบรวมงานวิจัย/บทความ

3.1.4 ประเมินคุณภาพงานวิจัย/บทความ โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ได้งานวิจัยที่มีระดับคุณภาพที่มีคะแนนค่าเฉลี่ย 3.5 คะแนนขึ้นไป จำนวน 41 เรื่อง และบทความด้านการศึกษาทงไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 จำนวน 12 บทความ

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสรุปคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล

3.2.1 บันทึกข้อมูลในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยการศึกษาทางไกล

3.2.2 สังเคราะห์งานวิจัย/บทความที่ผ่านการประเมินคุณภาพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการใน 2 ลักษณะ คือ

- 1) ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย
- 2) ข้อมูลจากแบบสรุปคุณลักษณะของงานวิจัย ดำเนินการดังนี้

2.1) ข้อมูลจากแบบสรุปคุณลักษณะของงานวิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

2.2) ข้อมูลจากแบบสรุปคุณลักษณะของงานวิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผลการวิจัย ใช้การสังเคราะห์เชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และสรุปประเด็นหลักของงานวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล

ตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล

ตอนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยการศึกษาทางไกล ประกอบด้วยงานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 และงานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งประกอบด้วย Open University Malaysia, University of the Philippines Open University, Universities Terbuka และ Hanoi Open University ดังนี้

1.1 คุณลักษณะของงานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละแหล่งทุนวิจัยการศึกษาทางไกลจำแนกตามปีงบประมาณที่ได้รับทุน (N=41)

ปีงบประมาณ ที่ได้รับทุน	ทุนวิจัย				รวม
	การศึกษา ทางไกล	การศึกษา ทางไกลสู่ระดับ นานาชาติ	พัฒนา สื่อการศึกษา ทางไกล	พัฒนา ศักยภาพ นักวิจัย	
ปีงบประมาณ 2552	1 (6.67)	1 (20.00)	2 (100.00)	-	4 (9.75)
ปีงบประมาณ 2553	1 (6.67)	1 (20.00)	-	17 (89.47)	19 (46.34)
ปีงบประมาณ 2554	3 (20.00)	-	-	1 (5.26)	4 (9.75)
ปีงบประมาณ 2555	1 (6.67)	2 (40.00)	-	-	3 (7.32)
ปีงบประมาณ 2556	2 (13.33)	-	-	1 (5.26)	3 (7.32)
ปีงบประมาณ 2557	3 (20.00)	-	-	-	3 (7.32)
ปีงบประมาณ 2558	4 (26.66)	1 (20.00)	-	-	5 (12.20)
รวม	15	5	2	19	41
ร้อยละ	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ตารางไขว้เมื่อใช้ตัวแปรทุนวิจัยเป็นตัวแปรเหตุมี 4 ตัว คือ ทุนวิจัยการศึกษาทางไกล ทุนวิจัยการศึกษาทางไกลสู่ระดับนานาชาติ ทุนวิจัยพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัย และใช้ตัวแปรปีงบประมาณที่ได้รับทุนเป็นตัวแปรผล มี 7 ตัว คือปีงบประมาณ 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557 และ 2558 แสดงว่าในจำนวนทุนวิจัยทั้งหมด 41 ทุน เมื่อแยกเป็นกลุ่มตามแหล่งทุนวิจัย พบว่า ในจำนวนทุนวิจัย 15 ทุน คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นทุนวิจัยการศึกษาทางไกล ทุนวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 26.66 เป็นทุนวิจัยที่ได้รับในปีงบประมาณ 2558 ในขณะที่ทุนวิจัย 5 ทุน คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นทุนวิจัยการศึกษาทางไกลสู่ระดับนานาชาติ ทุนวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 40 เป็นทุนวิจัยที่ได้รับในปีงบประมาณ 2555 สำหรับทุนวิจัย 2 ทุนคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นทุนวิจัยพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และเป็นทุนวิจัยที่ได้รับในปีงบประมาณ 2552 ส่วนทุนวิจัย

19 ทุนคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัย ทุนวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 89.48 เป็นทุนวิจัยที่ได้รับทุนในปีงบประมาณ 2553

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของรายงานการวิจัย (N=41)

รายงานการวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
รายงานการวิจัยที่ดำเนินการคนเดียว (30 เรื่อง)		
สาขาวิชาศิลปศาสตร์	3	10.00
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	12	40.00
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	1	3.33
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์	1	3.33
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	3.33
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา	2	6.67
สถาบันวิจัยและพัฒนา	2	6.67
สำนักบัณฑิตศึกษา	2	6.67
สำนักบรรณสารสนเทศ	1	3.33
สำนักการศึกษาต่อเนื่อง	1	3.33
ศูนย์วิทยพัฒนามสธ. นครศรีธรรมราช	3	10.00
ศูนย์วิทยพัฒนามสธ. นครนายก	1	3.33
รวม	30	100.00
รายงานการวิจัยมีผู้ร่วมโครงการ (11 เรื่อง)		
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์	1	9.10
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์	1	9.10
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2	18.20
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา	6	54.50
สำนักทะเบียนและวัดผล	1	9.10
รวม	11	100.00
รวม	41	100.00

หมายเหตุ นับเฉพาะสังกัดของหัวหน้าโครงการ

จากตารางที่ 4.2 พบว่ารายงานการวิจัยที่ดำเนินการคนเดียว มีทั้งสิ้น 30 เรื่อง นักวิจัยส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 40.00) รองลงมาสังกัดสาขาวิชาศิลปศาสตร์ และศูนย์วิทยพัฒนามสธ. นครศรีธรรมราช จำนวน 3 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 10.00) ส่วนสำนักเทคโนโลยี

การศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา และสำนักบัณฑิตศึกษา จำนวน 2 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 6.67) ตามลำดับ

กรณีเป็นรายงานการวิจัยที่มีผู้ร่วมโครงการ มีทั้งสิ้น 11 เรื่อง หัวหน้าโครงการส่วนใหญ่สังกัดสำนักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 54.50) รองลงมาสังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 18.20) และสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ และสำนักทะเบียนและวัดผล จำนวน 1 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 9.10) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของงบประมาณที่ทำวิจัย (N=41)

งบประมาณที่ทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
งบประมาณน้อยกว่า 100,000 บาท	20	48.80
งบประมาณ 100,001-200,000 บาท	8	19.50
งบประมาณ 200,001-300,000 บาท	9	22.00
งบประมาณ 300,001-400,000 บาท	2	4.90
งบประมาณ 400,001-500,000 บาท	1	2.40
งบประมาณ 500,001 บาทขึ้นไป	1	2.40
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณน้อยกว่า 100,000 บาท จำนวน 20 เรื่อง (ร้อยละ 48.80) รองลงมาได้รับงบประมาณ 200,001-300,000 บาท จำนวน 9 เรื่อง (ร้อยละ 22.00) งบประมาณ 100,001-200,000 บาท จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.50) งบประมาณ 300,001-400,000 บาท จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 4.90) และงบประมาณ 400,001-500,000 บาท และงบประมาณ 500,001 บาทขึ้นไป จำนวน 1 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 2.40) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของการขอขยายระยะเวลาการวิจัย (N=41)

การขอขยายระยะเวลาการวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ขอขยายระยะเวลา	24	58.50
ขอขยายระยะเวลา 1 ครั้ง	12	29.30
ขอขยายระยะเวลา 2 ครั้ง	5	12.20
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลไม่ขอขยายระยะเวลาดำเนินการวิจัย จำนวน 24 เรื่อง (ร้อยละ 58.50) รองลงมาขอขยายระยะเวลา 1 ครั้ง จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 29.30) และขอขยายระยะเวลา 2 ครั้ง จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของรูปแบบการวิจัย (N=41)

รูปแบบการวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
วิจัยพื้นฐาน	3	7.30
วิจัยประยุกต์	8	19.50
วิจัยและพัฒนา	30	73.20
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา จำนวน 30 เรื่อง (ร้อยละ 73.20) รองลงมาเป็นวิจัยประยุกต์ จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.50) และวิจัยพื้นฐาน จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 7.30) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของประเด็นที่ทำวิจัย (N=41)

ประเด็นที่ทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
วิชาการ	12	29.27
บริหารการศึกษาทางไกล	4	9.76
บริการการศึกษาทางไกล	25	60.97
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ศึกษาในประเด็นบริการการศึกษาทางไกล จำนวน 25 เรื่อง (ร้อยละ 60.97) รองลงมาเป็นประเด็นวิชาการ จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 29.27) และประเด็นบริหารการศึกษาทางไกล จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.76) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของเนื้อเรื่องที่ทำวิจัย (N=41)

เนื้อเรื่องที่ทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล	6	14.62
พัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษาทางไกล	1	2.44
สภาพปัญหาการศึกษาทางไกล	2	4.88
การศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ	5	12.20
ระบบการเรียนการสอนทางไกล	3	7.31
พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล	4	9.76
พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลแบบออนไลน์	4	9.76
พัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูล	9	21.95
การอบรมเข้ม การสัมมนาเสริม	5	12.20
บริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล	2	4.88
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ศึกษาในเนื้อเรื่องการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูลด้านการศึกษาทางไกล จำนวน 9 เรื่อง (ร้อยละ 21.95) รองลงมาเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.62) การศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติและการอบรมเข้ม การสัมมนาเสริมจำนวน 5 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 12.20) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของการกำหนดสมมติฐาน (N=41)

การกำหนดสมมติฐาน	ความถี่	ร้อยละ
กำหนด	11	26.80
ไม่กำหนด	30	73.20
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ไม่กำหนดสมมติฐาน จำนวน 30 เรื่อง (ร้อยละ 73.20) และกำหนดสมมติฐาน จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 26.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของตัวแปรต้นที่ศึกษา (N=41)

ตัวแปรต้นที่ศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
การเรียนการสอนทางไกล		
- รูปแบบการเรียนการสอน	7	17.07
- ชุดฝึกอบรม	5	12.20
- การสัมมนาเสริม	1	2.44
- การอบรมเข้ม	2	4.88
- อื่นๆ เช่น การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ	2	4.88
สื่อการศึกษาศึกษาทางไกล		
- บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์/บทเรียนออนไลน์	2	4.88
- ชุดฝึกอบรมออนไลน์/ผ่านเว็บ	3	7.31
- เว็บไซต์	2	4.88
- E-learning	2	4.88
- อื่นๆ เช่น รูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง	2	4.88
สื่อผสมผสาน		
การให้บริการการศึกษาทางไกล		
- รูปแบบบริการด้านการศึกษาทางไกล	3	7.31
- อื่นๆ เช่น เครือข่ายศูนย์วิทยพัฒนา มสธ.	4	9.76
อื่นๆ เช่น สื่อผสมผสาน	6	14.63
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรต้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 7 เรื่อง (ร้อยละ 17.07) รองลงมาเป็นตัวแปรต้นอื่น เช่น สื่อผสมผสาน จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.63) และการให้บริการการศึกษาทางไกล จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.76) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของตัวแปรตามที่ศึกษา (N=41)

ตัวแปรตามที่ศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
การเรียนการสอนทางไกล		
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	5	12.20
- คุณภาพชุดฝึกอบรม	4	9.76
- รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเรียน	7	17.07
การสอนทางไกล		
สื่อการศึกษาทางไกล		
- สื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ	10	24.39
การให้บริการการศึกษาทางไกล		
- บริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ	8	19.51
อื่นๆ เช่น ผลการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตาม	7	17.07
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา		
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรตามที่ศึกษาเป็นสื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 10 เรื่อง (ร้อยละ 24.39) รองลงมาเป็นบริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.51) และรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 7 เรื่อง (ร้อยละ 17.07) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของแบบแผนการวิจัย (N=41)

แบบแผนการวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
การวิจัยเชิงปริมาณ	23	56.10
การวิจัยเชิงคุณภาพ	3	7.31
การวิจัยเชิงทดลอง	5	12.20
การวิจัยผสมผสาน	10	24.39
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.11 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดแบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 23 เรื่อง (ร้อยละ 56.10) รองลงมาเป็นการวิจัยผสมผสาน จำนวน 10 เรื่อง (ร้อยละ 24.39) และการวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (N=55)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
ศึกษาจากประชากร	4	7.27
เลือกแบบเจาะจง	22	40.00
สุ่มอย่างง่าย	11	20.00
สุ่มแบบเป็นระบบ	1	1.82
สุ่มแบบแบ่งชั้น	5	9.09
สุ่มแบบกลุ่ม	5	9.09
สุ่มแบบหลายขั้นตอน	1	1.82
ไม่ระบุ	1	1.82
อื่นๆ เช่นตามความสมัครใจ การบังเอิญ	5	9.09
รวม	55	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องมีกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม จึงสามารถเลือกได้มากกว่า 1 วิธี

จากตารางที่ 4.12 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 22 เรื่อง (ร้อยละ 40.00) รองลงมาเป็นการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 20.00) และการสุ่มแบบแบ่งชั้น การสุ่มแบบกลุ่ม และอื่นๆ เช่นตามความสมัครใจ การบังเอิญ จำนวน 5 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 9.09) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (N=41)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
1 กลุ่ม	19	46.34
2 กลุ่ม	9	21.95
3 กลุ่ม	9	21.95
4 กลุ่ม	3	7.32
5 กลุ่ม	1	2.44
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.13 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 46.34) รองลงมาเป็น 2 และ 3 กลุ่ม จำนวน 9 เรื่อง (ร้อยละ 21.95) และ 4 กลุ่ม จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 7.32) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของประเภทกลุ่มตัวอย่าง (N=83)

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
นักศึกษาปริญญาบัณฑิต มสธ.	19	22.89
นักศึกษามหาบัณฑิต มสธ.	9	10.84
บัณฑิต มสธ.	3	3.61
อาจารย์ มสธ.	11	13.25
บุคลากร มสธ.	8	9.64
ผู้บริหาร มสธ.	2	2.41
ผู้ทรงคุณวุฒิ	16	19.28
ครู	5	6.02
อื่นๆ เช่นบุคคลทั่วไป	10	12.05
รวม	83	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องมีกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม

จากตารางที่ 4.14 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดประเภทกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มสธ. จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 22.89) รองลงมาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 16 เรื่อง (ร้อยละ 19.28) และอาจารย์ มสธ. จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 13.25) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 จำนวนและร้อยละของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (N=44)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
ผู้วิจัยรวบรวมเอง	29	65.91
ศูนย์วิทยาพัฒนา มสธ. รวบรวม	1	2.27
ส่งไปรษณีย์	6	13.64
ออนไลน์	6	13.64
อื่นๆ เช่นโทรศัพท์	2	4.54
รวม	44	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี

จากตารางที่ 4.15 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเองจำนวน 29 เรื่อง (ร้อยละ 65.91) รองลงมาใช้วิธีการส่งไปรษณีย์ และเก็บแบบออนไลน์จำนวน 6 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 13.64) และใช้วิธีการอื่นๆ เช่นโทรศัพท์ จำนวน 1 เรื่อง (ร้อยละ 4.54) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละของพื้นที่ในการทำวิจัย (N=42)

พื้นที่ในการทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	27	64.29
ศูนย์วิทยาพัฒนา มสธ.	4	9.52
นนทบุรี	2	4.76
ออนไลน์	6	14.29
ทั่วประเทศ	2	4.76
อื่นๆ เช่นสถานที่ที่ตัวอย่างสะดวก	1	2.38
รวม	42	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องเก็บรวบรวมหลายพื้นที่

จากตารางที่ 4.16 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดพื้นที่ในการวิจัยในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 27 เรื่อง (ร้อยละ 64.29) รองลงมาดำเนินการวิจัยทางออนไลน์ จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.29) และศูนย์วิทยาพัฒนา มสธ. จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 จำนวนและร้อยละของการสร้างเครื่องมือวิจัย (N=41)

การสร้างเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
ผู้วิจัยสร้างเอง	33	80.48
พัฒนาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว	4	9.76
พัฒนาร่วมกับต่างประเทศ	2	4.88
ไม่ระบุ	2	4.88
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.17 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือวิจัยด้วยตนเอง จำนวน 33 เรื่อง (ร้อยละ 80.48) รองลงมาพัฒนาจากเครื่องมือวิจัยที่มีอยู่แล้ว จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.76) และพัฒนาร่วมกับต่างประเทศและไม่ระบุวิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 4.88) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 จำนวนและร้อยละของจำนวนเครื่องมือวิจัย (N=41)

จำนวนเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
1 ชุด	6	14.63
2 ชุด	8	19.51
3 ชุด	12	29.27
4 ชุด	7	17.07
5 ชุด	4	9.76
6 ชุด	2	4.88
7 ชุด	1	2.44
10 ชุด	1	2.44
รวม	41	100.00

จากตารางที่ 4.18 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ชุด จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 29.27) รองลงมา 2 ชุด จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.51) และ 1 ชุด จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.63) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 จำนวนและร้อยละของประเภทเครื่องมือวิจัย (N=97)

ประเภทเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
แบบสอบถาม	34	35.05
แบบสัมภาษณ์	9	9.28
แบบสังเกต	1	1.03
แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	16	16.49
แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์	7	7.22
ชุดฝึกอบรม/โปรแกรมฝึกอบรม	17	17.53
แบบประเมินตนเอง	1	1.03
แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม	1	1.03
อื่นๆ เช่นกิจกรรมต้นแบบ	11	11.34
รวม	97	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องใช้เครื่องมือหลายประเภท

จากตารางที่ 4.19 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย จำนวน 34 เรื่อง (ร้อยละ 35.05) รองลงมาเป็นชุดฝึกอบรม/โปรแกรมฝึกอบรม จำนวน 17 เรื่อง (ร้อยละ 17.53) และแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน จำนวน 16 เรื่อง (ร้อยละ 16.49) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 จำนวนและร้อยละของวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N=64)

วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
ความตรง	30	46.88
ความเที่ยง	11	17.19
อำนาจจำแนก	8	12.50
ความยากง่าย	7	10.94
ไม่ระบุ	8	12.50
รวม	64	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยหลายวิธี

จากตารางที่ 4.20 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยการทำผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรง จำนวน 30 เรื่อง (ร้อยละ 46.88) รองลงมาหาความเที่ยง จำนวน 11 เรื่อง และหาค่าอำนาจจำแนก และไม่ระบุ จำนวน 8 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 12.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละของสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล (N=64)

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
ความถี่	32	18.08
ร้อยละ	34	19.21
ค่าเฉลี่ย	33	18.64
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	31	17.51
t-test	9	5.08
Correlation	1	0.56
Regression	1	0.56
Factor analysis	1	0.56
Content analysis	23	12.99
E1/E2	10	5.65
อื่นๆ	2	1.13
รวม	64	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องใช้เครื่องมือหลายประเภท

จากตารางที่ 4.21 พบว่ารายงานการวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เลือกใช้ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 34 เรื่อง (ร้อยละ 19.21) รองลงมาใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 33 เรื่อง (ร้อยละ 18.64) และความถี่ จำนวน 32 เรื่อง (ร้อยละ 18.08) ตามลำดับ

1.2 คุณลักษณะของบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5
จำแนกตามปีที่เผยแพร่ (N=12)

ปีที่เผยแพร่	บทความด้านการศึกษาระดับโลก ของประเทศสมาชิก OU5				รวม
	OUM	UPOU	UT	HOU	
เผยแพร่ปี 2552	1 (20.00)	-	-	-	1 (8.33)
เผยแพร่ปี 2553	1 (20.00)	-	-	-	1 (8.33)
เผยแพร่ปี 2554	1 (20.00)	1 (33.33)	-	-	2 (16.67)
เผยแพร่ปี 2555	-	2 (66.67)	-	-	2 (16.67)
เผยแพร่ปี 2556	1 (20.00)	-	-	-	1 (8.33)
เผยแพร่ปี 2557	1 (20.00)	-	2 (66.67)	-	3 (25.00)
เผยแพร่ปี 2558	-	-	1 (33.33)	1 (100.00)	2 (16.67)
รวม	5	3	3	1	12
ร้อยละ	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ตารางไขว้เมื่อใช้ตัวแปรบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 เป็นตัวแปรเหตุมี 4 ตัว คือ Open University Malaysia (OUM), University of the Philippines Open University (UPOU), Universities Terbuka (UT) และ Hanoi Open University (HOU) และใช้ตัวแปรปีที่เผยแพร่บทความเป็นตัวแปรผล มี 7 ตัว คือปี 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557 และ 2558 แสดงว่าในจำนวนบทความทั้งหมด 12 บทความ เมื่อแยกเป็นมหาวิทยาลัย พบว่าในจำนวน 5 บทความ คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นบทความจาก Open University Malaysia (OUM) บทความส่วนใหญ่ร้อยละ 20 เป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในปี 2552, 2553, 2554, 2556 และ 2557 ในขณะที่บทความ 3 บทความ คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นบทความจาก University of

the Phillippines Open University (UPOU) บทความส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 เป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในปี 2555 สำหรับบทความ 3 บทความ คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นบทความจาก Universities Terbuka (UT) บทความส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 เป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในปี 2557 ส่วนบทความ 1 บทความ คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นบทความจาก Hanoi Open University (HOU) เป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในปี 2558

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของนักวิจัยที่เขียนบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

นักวิจัยที่เขียนบทความ	ความถี่	ร้อยละ
1 คน	6	50.00
2 คน	5	41.70
3 คน	1	8.30
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.23 พบว่าบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่มีผู้เขียนบทความ 1 คน จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาผู้เขียนบทความ 2 คน จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.70) และผู้เขียนบทความ 3 คน จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.30) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

บทความด้านการศึกษาระดับโลก	ความถี่	ร้อยละ
OUM	5	41.70
UPOU	3	25.00
UT	3	25.00
HOU	1	8.30
รวม	12	100.00

หมายเหตุ: นับเฉพาะสังกัดของหัวหน้าโครงการ

จากตารางที่ 4.24 พบว่าบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่สังกัด Open University Malaysia (OUM) จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.70) รองมาสังกัด University of the Phillippines Open University (UPOU) และ Universities Terbuka (UT) จำนวน

3 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) และ Hanoi Open University (HOU) จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.30) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละรูปแบบการวิจัยในบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

รูปแบบการวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
วิจัยพื้นฐาน	4	33.33
วิจัยประยุกต์	5	41.67
วิจัยและพัฒนา	3	25.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.25 พบว่าบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประยุกต์ จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.67) วิจัยพื้นฐาน จำนวน 4 บทความ (ร้อยละ 33.33) และวิจัยและพัฒนา จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละประเด็นที่ทำวิจัยในบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

ประเด็นที่ทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
วิชาการ	4	33.33
บริหารการศึกษาระดับโลก	2	16.67
บริการการศึกษาระดับโลก	6	50.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.26 พบว่าบทความด้านการศึกษาระดับโลกของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ศึกษาประเด็นการบริการการศึกษาระดับโลก จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) ประเด็นวิชาการ จำนวน 4 บทความ (ร้อยละ 33.33) และการบริหารการศึกษาระดับโลก จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละเนื้อเรื่องที่ทำวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

เนื้อเรื่องที่ทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล	1	8.33
พัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล	3	25.01
พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล	1	8.33
ระบบการเรียนการสอนทางไกล	1	8.33
บริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล	6	50.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.27 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ศึกษาเนื้อเรื่องการบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาศึกษาเนื้อหาการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.01) และการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลและระบบการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 1 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 8.33) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละการกำหนดสมมติฐานในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

การกำหนดสมมติฐาน	ความถี่	ร้อยละ
กำหนด	2	16.67
ไม่กำหนด	10	83.33
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.28 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ไม่กำหนดสมมติฐาน จำนวน 10 บทความ (ร้อยละ 83.33) และกำหนดสมมติฐาน จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.29 จำนวนและร้อยละตัวแปรต้นที่ศึกษาในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

ตัวแปรต้นที่ศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
การเรียนการสอนทางไกล		
- รูปแบบการเรียนการสอน	3	25.00
สื่อการศึกษาศึกษาทางไกล		
- E-learning	1	8.33
การให้บริการการศึกษาทางไกล		
- รูปแบบบริการด้านการศึกษาทางไกล	4	33.33
- อื่นๆ เช่น การใช้ทรัพยากร ITC	2	16.67
ยุทธศาสตร์ เพิ่มการคงอยู่และลดอัตราการออกกลางคัน		
อื่นๆ เช่น ความผูกพันทางอารมณ์	2	16.67
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.29 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรต้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบบริการด้านการศึกษาทางไกล จำนวน 4 บทความ (ร้อยละ 33.33) รูปแบบการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) และ อื่นๆ เช่น ความผูกพันทางอารมณ์ จำนวน 2 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.30 จำนวนและร้อยละตัวแปรตามที่ศึกษาในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

ตัวแปรตามที่ศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
การเรียนการสอนทางไกล		
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1	8.33
- รูปแบบการเรียนการสอน	2	16.67
สื่อการศึกษาทางไกล		
- สื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ	1	8.33
การให้บริการการศึกษาทางไกล		
- บริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ	6	50.00
อื่นๆ เช่น ทักษะในศตวรรษที่ 21 รูปแบบความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน	2	16.67
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.30 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรตามที่ศึกษาเป็นบริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รูปแบบการเรียนการสอนทางไกล อื่นๆ เช่น ทักษะในศตวรรษที่ 21 รูปแบบความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน จำนวน 2 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 16.67) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 1 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 8.33) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละแบบแผนการวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

แบบแผนการวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
การวิจัยเชิงปริมาณ	7	58.33
การวิจัยเชิงทดลอง	2	16.67
การวิจัยผสมผสาน	3	25.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.31 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 7 บทความ (ร้อยละ 58.33) รองลงมาเป็นการวิจัยผสมผสาน จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) และการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.32 จำนวนและร้อยละวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
ศึกษาจากประชากร	3	25.00
เลือกแบบเจาะจง	2	16.67
สุ่มอย่างง่าย	1	8.33
ไม่ระบุ	6	50.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.32 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ไม่ระบุวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาศึกษาจากประชากร จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) และเลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.33 จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

กลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
1 กลุ่ม	9	75.00
2 กลุ่ม	2	16.67
3 กลุ่ม	1	8.33
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.33 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 9 บทความ (ร้อยละ 75.00) รองลงมาศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) และศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.33) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.34 จำนวนและร้อยละประเภทกลุ่มตัวอย่างในบทความด้านการศึกษาทางไกลของ
ประเทศสมาชิก OU5 (N=15)

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
นักศึกษาปริญญาบัณฑิต	6	40.00
นักศึกษามหาบัณฑิต	2	13.33
บัณฑิต	1	6.67
บุคลากร	2	13.33
ผู้บริหาร	2	13.33
นักเรียน	1	6.67
ผู้บริหารโรงเรียน	1	6.67
รวม	15	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องมีกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม

จากตารางที่ 4.34 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 40.00) รองลงมาเก็บกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต บุคลากร ผู้บริหาร จำนวน 2 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 13.33) และบัณฑิต นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 6.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.35 จำนวนและร้อยละการเก็บรวบรวมข้อมูลในบทความด้านการศึกษาทางไกลของ
ประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

การเก็บรวบรวมข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
ผู้เขียนบทความรวบรวมเอง	7	58.33
ออนไลน์	5	41.67
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.35 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ผู้เขียนบทความเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จำนวน 7 บทความ (ร้อยละ 58.33) รองลงมาคือเก็บรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์ จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.36 จำนวนและร้อยละพื้นที่ในการทำวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

พื้นที่ในการทำวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
มหาวิทยาลัยที่สังกัด	10	83.33
ออนไลน์	2	16.67
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.36 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่เก็บรวบรวมข้อมูลในมหาวิทยาลัยที่ผู้เขียนบทความสังกัด จำนวน 10 บทความ (ร้อยละ 83.33) และรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์ จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.37 จำนวนและร้อยละการสร้างเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

การสร้างเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
สร้างเอง	9	75.00
พัฒนาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว	3	25.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.37 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือวิจัยที่สร้างเอง จำนวน 9 บทความ (ร้อยละ 75.00) และพัฒนาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.38 จำนวนและร้อยละเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

เครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
1 ชุด	8	66.67
2 ชุด	2	16.67
5 ชุด	1	8.33
6 ชุด	1	8.33
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.38 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือวิจัย 1 ชุด จำนวน 8 บทความ (ร้อยละ 66.67) รองลงมาใช้เครื่องมือวิจัย 2 ชุด จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) และใช้เครื่องมือวิจัย 5 และ 6 ชุด จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.33) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.39 จำนวนและร้อยละประเภทเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

ประเภทเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
แบบสอบถาม	8	66.67
แบบสัมภาษณ์	2	16.67
แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์	1	8.33
ชุดฝึกอบรม/โปรแกรมฝึกอบรม	1	8.33
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.39 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือประเภทแบบสอบถาม จำนวน 8 บทความ (ร้อยละ 66.67) รองลงมาใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) และแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และชุดฝึกอบรม/โปรแกรมฝึกอบรม จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.33) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.40 จำนวนและร้อยละวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=12)

วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ระบุ	12	100.00
รวม	12	100.00

จากตารางที่ 4.40 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ไม่ระบุวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 12 บทความ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 4.41 จำนวนและร้อยละการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 (N=40)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
ความถี่	8	20.00
ร้อยละ	8	20.00
ค่าเฉลี่ย	7	17.50
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5	12.50
t-test	3	7.50
Anova	1	2.50
Correlation	2	5.00
Factor analysis	2	5.00
Content analysis	3	7.50
อื่นๆ	1	2.50
รวม	40	100.00

หมายเหตุ เนื่องจากงานวิจัยบางเรื่องใช้สถิติหลายวิธี

จากตารางที่ 4.41 พบว่าบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้ความถี่และร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 8 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 20.00) รองลงมาใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 7 บทความ (ร้อยละ 17.50) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 12.50) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล

จากการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล พบว่า งานวิจัยครอบคลุมประเด็นวิชาการ บริหาร การศึกษาทางไกลและบริการการศึกษาทางไกล สรุปผลได้ดังนี้

1.2.1 ประเด็นวิชาการ

งานวิจัยการศึกษาทางไกลที่ศึกษาเกี่ยวกับงานวิชาการ ครอบคลุม 2 ด้าน คือ พัฒนาการเรียน การสอนทางไกล และการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ จำนวน 12 เรื่อง คือ

1) พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1.1) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน งานวิจัยเกี่ยวกับการ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีจำนวน 4 เรื่อง คือ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์โดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ชลภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์, 2553) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้เว็บแคสต์ แบบปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (พร ศรียมก และคณะ, 2553) การสร้าง แบบจำลองการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้รูปแบบ STOU eLID Model (สมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ, 2556) และ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบสำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม และคณะ, 2555) ซึ่งงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง มีวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน ส่วนงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์การวิจัยที่แตกต่างกันเป็นงานวิจัยของสมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ (2556) ที่กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยว่า เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีขั้นตอนที่เหมือนกันคือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน 2) ศึกษาความต้องการพัฒนารูปแบบ 3) พัฒนารูปแบบการเรียน การสอน 4) ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน และ 5) ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน แต่งานวิจัยของ สมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ (2556) มีขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพและรับรองต้นแบบชิ้นงาน เพิ่มเติมนอกเหนือจากเรื่องอื่นๆ

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องใช้เครื่องมือที่เหมือนกันคือ 1) รูปแบบการ เรียนการสอน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็น แต่งานวิจัยของสมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ (2556) ใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพการเรียนการสอนและแนวทางการออกแบบ การเรียนการสอน และแบบสอบถามเพื่อสำรวจสภาพการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นมา และงานวิจัยของ เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม และคณะ (2555) ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียน การสอน และคู่มือแนวทางการปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนเพิ่มเติม

ตัวแปรต้นของการวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องกำหนดตัวแปรต้นเป็นรูปแบบการเรียน การสอน และกำหนดตัวแปรตามเป็นผลสัมฤทธิ์ของการเรียน และความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียน

การสอน แต่งานวิจัยของสมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ (2556) ที่กำหนดตัวแปรตามเพิ่มเติมจากงานวิจัยอื่นคือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการอ่าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แต่งานวิจัยของสมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ (2556) ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและจัดระบบสื่อการศึกษาเพิ่มเติม

ผลการวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกันคือ 1) รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการทบทวนความรู้เดิม ขั้นตอนการสอนเนื้อหาใหม่ ขั้นตอนการอธิบายและสรุปเนื้อหา ขั้นตอนการขยายความรู้และฝึกทักษะ ขั้นตอนการนำความรู้ไปใช้ และขั้นตอนการประเมินผล 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นหลังจากได้เข้ารับการเรียนการสอน 3) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี/มาก 4) ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แต่งานวิจัยของสมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ (2556) พบว่าผลการทดลองใช้การพัฒนาชุดการเรียนการสอนจากผู้เรียนกลุ่มทดลอง 20 คน ประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.2) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษา มีจำนวน 1 เรื่อง คือ การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์ (อลิสวา วานิชดี, 2553) งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์ 3) เพื่อศึกษาระดับความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เข้าใช้บริการแบบทดสอบ 4) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาหรือจุดอ่อนในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เข้าใช้บริการแบบทดสอบ และ 5) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของตนเองของผู้เข้าใช้บริการแบบทดสอบ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย คือ 1) ประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้สนใจทั่วไปและผู้สนใจเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา หรือนักศึกษาในปัจจุบันเข้าทดลองใช้แบบทดสอบวัดความสามารถอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) รวบรวมผลคะแนนรวมรายบุคคล และ 3) รวบรวมประเด็นปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษ โดยเก็บจากข้อมูลการทำแบบทดสอบฯ ของผู้ใช้แบบทดสอบรายบุคคลภายหลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบ

เครื่องมือที่ใช้การวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ 2) แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อสอบกับ Test specifications และ 3) แบบทดสอบวินิจฉัยการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้สนใจเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และผู้สนใจทั่วไป จำนวน 31 คน รับสมัครตามความสนใจ

ผลการวิจัย พบว่า (1) แบบทดสอบวินิจฉัยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์ จำนวน 3 ชุด ให้บริการ ณ เว็บไซต์บริการสังคม ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2) แบบทดสอบวินิจฉัยฯ ทั้ง 3 ชุด มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ออกแบบจากกรอบแนวคิดกระบวนการอ่าน กระบวนการวัดและประเมินผลการอ่าน กำหนดระดับความสามารถในการอ่านของ CEFR 3) ระดับความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของผู้ทดลองใช้แบบทดสอบ แบ่งออกเป็น แบบทดสอบชุดที่ 1 ระดับ B1 (independent user: threshold) จำนวน 16 คน B2 (independent user: vantage) จำนวน 12 คน C1 (Effective operational proficiency) จำนวน 3 คน แบบทดสอบชุดที่ 2 ระดับ B1 จำนวน 14 คน B2 จำนวน 14 คน C1 จำนวน 3 คน แบบทดสอบชุดที่ 3 ระดับ B1 จำนวน 18 คน B2 จำนวน 11 คน C1 จำนวน 2 คน 4) ปัญหาหรือจุดอ่อนในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้ทดลองใช้แบบทดสอบคือ การเข้าใจโครงสร้างของภาษาที่ซับซ้อน ความรู้เรื่องศัพท์ และ 5) แนวทางการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของตนเองของผู้ใช้บริการแบบทดสอบ เน้นที่กลวิธีการเรียนระดับ cognitive (พุทธิพิสัย) ระดับ metacognitive (อภิปัญญา) socio-affective strategies (กลวิธีทางสังคมและจิตใจ) ซึ่งเป็นแนวทางการอ่านเพื่อความเข้าใจที่ครอบคลุมรอบด้านนับแต่กระบวนการคิด การบริหารจัดการ และการจัดการกับความรูสึกของตน

1.3) งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการศึกษาทางไกล งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการศึกษาทางไกล มีจำนวน 2 เรื่อง คือ สภาพและปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่เรียนชุดวิชา 20799 ประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตหลักสูตรและการสอน ผ่านระบบ e-learning (จรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์, 2554) และการวิเคราะห์เชิงลึกของกระบวนการเรียน e-learning นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (พิสิษฐ์ ัญญาประเสริฐและคณะ, 2559) ซึ่งงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการเรียนรู้ผ่านระบบ e-learning 2) เพื่อศึกษาปัญหาการเรียนรู้นักศึกษาผ่านระบบ e-learning และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้ e-learning ของนักศึกษา ส่วนพิสิษฐ์ ัญญาประเสริฐและคณะ (2559) กำหนดวัตถุประสงค์เพิ่มเติม คือเพื่อศึกษาปัจจัยสภาวะเงื่อนไขที่สนับสนุนความสำเร็จ และเป็นอุปสรรคขัดขวางความสำเร็จของการเรียน e-learning

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 2 เรื่องมีขั้นตอนที่แตกต่างกันคืองานวิจัยของจรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์ (2554) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนงานวิจัยของพิสิษฐ์ ัญญาประเสริฐและคณะ (2559) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพทำการศึกษาทบทวนและวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนก่อน จากนั้นทำการเก็บรวบรวมโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกของ Seidman ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จะตอบคำถาม 3 รอบ และใช้เวลาเพื่อสัมภาษณ์แต่ละคนๆ ละ 90 นาที โดย 3 รอบจะมีระยะเวลาที่ห่างกัน ในแต่ละรอบมี

การปฏิบัติเทคนิคที่จะสร้างความคุ้นเคยด้วยการถามคำถามอย่างเป็นกันเอง และเลือกเวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวกเต็มที่ที่จะให้ข้อมูลเพื่อสร้างความเป็นธรรมชาติโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรมในการวิจัยเชิงคุณภาพจะต้องยินดีที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย โดยการสัมภาษณ์รอบแรก สัมภาษณ์เกี่ยวกับวิธีการที่มาถึงการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ค้นหาข้อมูลมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้เกี่ยวกับบริบทของชีวิตของผู้ให้สัมภาษณ์ ในฐานะที่การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา จากนั้นให้เวลาผ่านไปหนึ่งถึงสองสัปดาห์ทำการนัดสัมภาษณ์รอบที่สอง การสัมภาษณ์รอบที่สอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับรายละเอียดของประสบการณ์การเรียนรู้ e-Learning หรือการทำงานของบัณฑิตศึกษา จากนั้นให้เวลาผ่านไปหนึ่งถึงสองสัปดาห์นัดหมายสัมภาษณ์รอบที่สาม และการสัมภาษณ์รอบที่สาม ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับในสิ่งที่เรียนหรือประสบการณ์ความคาดหวังที่มีต่อการเรียน e-Learning นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียน e-Learning

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 2 เรื่องใช้เครื่องมือที่แตกต่างคือ งานวิจัยของจรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์ (2554) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางในการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนงานวิจัยของพิสิษฐ์ ณีฎะประเสริฐและคณะ (2559) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 2 เรื่องกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช แต่จรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์ (2554) กำหนดเป็นนักศึกษาระดับมหาบัณฑิตจำนวน 116 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างของพิสิษฐ์ ณีฎะประเสริฐและคณะ (2559) เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 12 คนที่ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

ผลการวิจัย งานวิจัยทั้ง 2 เรื่องมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกันในประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน e-learning คือ (1) เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอนของ e-learning (2) ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบการเรียน (3) การส่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับมอบหมาย (4) ทักษะติดต่อการเรียนการสอน e-learning (5) พื้นฐานความรู้ก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา (6) อายุผู้เรียนส่งผลต่อกิจกรรมการเรียน (7) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในกิจกรรมการเรียนการสอน e-learning (8) การประเมินผล คะแนนของกิจกรรมควรมีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนที่ได้รับมอบหมาย ส่วนพิสิษฐ์ ณีฎะประเสริฐและคณะ (2559) มีผลการวิจัยเพิ่มเติมคือกระบวนการเรียน e-learning ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ครอบคลุม (1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอน (2) ผู้สอน (3) ผู้เรียน (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) การประเมินผล (6) ปฏิสัมพันธ์ของการเรียนการสอน (7) การสัมมนาเสริม และปัจจัยที่สนับสนุนต่อการประสบผลสำเร็จคือ (1) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน e-learning เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ (2) การสอนเป็นทีม (3) ผู้เรียนควรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอน e-learning (4) ผู้เรียนต้องเห็นคุณค่าของ e-learning (5) แหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอ (6) การจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (7) ผู้เรียนและผู้สอนควรมีทักษะการใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

1.4) งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ มีจำนวน 5 เรื่อง คือ การพัฒนาระบบการฝึกอบรมแบบอีเทรนนิ่งหลักสูตรภาษาอังกฤษโดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับมหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ ประเทศนิวซีแลนด์ (สิริรัตน์ วิภาสศิลป์, 2552) แนวทางการส่งเสริมการคงอยู่ของนักศึกษาการศึกษาทางไกล : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และมหาวิทยาลัยเปิดแห่งประเทศมาเลเซีย (สุมาลี สังข์ศรี และคณะ, 2555) การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล : ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น (ชุตินา สัจจามันท์, 2555) การพัฒนารูปแบบบริการการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนให้ประสบความสำเร็จในระบบการศึกษาทางไกล: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและมหาวิทยาลัยเปิดแห่งประเทศมาเลเซีย (สุมาลี สังข์ศรี, 2555) และแนวทางการจัดบริการการศึกษาเพื่อช่วยให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เรียนได้ประสบความสำเร็จในระบบการศึกษาทางไกล โดยการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจาก 5 มหาวิทยาลัยเปิด (สุมาลี สังข์ศรี, 2559)

งานวิจัย 3 เรื่อง คือ สุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2555) สุมาลี สังข์ศรี (2555) และสุมาลี สังข์ศรี (2559) กำหนดวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกัน คือ 1) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัย 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา ส่วนสิริรัตน์ วิภาสศิลป์ (2552) กำหนดวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม 2) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการบริหารจัดการ และด้านการตลาดในการจัดฝึกอบรมแบบอีเทรนนิ่งหลักสูตรภาษาอังกฤษ และ 3) เพื่อเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมสำหรับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และชุตินา สัจจามันท์ (2555) กำหนดวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนการรู้สารสนเทศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น 2) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรมและบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และ 3) เพื่อประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่ดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ ประสานงานและประชุมร่วมกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศเพื่อยกร่างเครื่องมือร่วมกัน แต่ละประเทศดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้เครื่องมือที่มีข้อความเดียวกัน วิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาผลการวิจัย ส่วนสิริรัตน์ วิภาสศิลป์ (2552) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยที่แตกต่างไปคือ เริ่มจากการทดสอบประสิทธิภาพโปรแกรม IMMEDIATE จำนวน 4 ครั้ง คือแบบไม่มีผู้เรียน แบบมีผู้เรียนในห้องปฏิบัติการ แบบมีผู้เรียนในห้องปฏิบัติการและห้องทำงาน และแบบมีผู้เรียนในห้องปฏิบัติการและห้องทำงาน จากนั้นศึกษาความเป็นไปได้ด้านบริหารจัดการ ด้านการตลาด วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและจุดคุ้มทุน และดำเนินการการสังเคราะห์ระบบโดยใช้ข้อมูลจากการทดสอบประสิทธิภาพโปรแกรมและการศึกษาความเป็นไปได้

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย แต่งานวิจัยของสุมาลี สังข์ศรี (2558) เพิ่มเครื่องมือเป็นรูปแบบการบริการการศึกษา ชูติมา สัจจามันท์ (2555) เพิ่มเครื่องมือแบบบันทึกข้อมูล แบบสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์ และสิริรัตน์ วิภาสศิลป์ (2552) เพิ่มเครื่องมือโปรแกรม IMMEDIATE ชุดฝึกอบรมแบบอีเทรนนิง แบบประเมินตัวอย่างเนื้อหาในฝึกอบรม แบบบันทึกผลการสัมมนากลุ่มย่อย และแบบประเมินระบบการฝึกอบรมและรูปแบบการฝึกอบรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคืออาจารย์ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ส่วนชูติมา สัจจามันท์ (2555) เพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิการศึกษาทางไกลและการรู้สารสนเทศเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย และสุมาลี สังข์ศรี (2555) เก็บข้อมูลกับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ออกกลางคันระหว่างปี 2547-2551 ด้วย ส่วนงานวิจัยของสิริรัตน์ วิภาสศิลป์ (2552) เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างที่ต่างออกไป คือ อาสาสมัคร ผู้เข้าอบรม ที่สำนักงานการศึกษาต่อเนื่อง และผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย งานวิจัยของสุมาลี สังข์ศรี (2555) และสุมาลี สังข์ศรี (2559) มีผลการวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และมหาวิทยาลัยต่างประเทศให้ความเห็นว่า เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเรียนให้สำเร็จคือ เนื้อหาวิชามีคุณภาพ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยพัฒนาได้สะดวก อาจารย์มีภูมิรู้ในวิชาที่สอน 2) แนวทางการพัฒนาบริการสนับสนุนการศึกษา พบว่า ด้านการลงทะเบียน ควรมีการแจ้งเตือนนักศึกษาทุกคนก่อนเวลา ด้านการทำวิทยานิพนธ์อาจารย์ที่ปรึกษาควรช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการทำวิทยานิพนธ์ ด้านเนื้อหาวิชา ควรมีการสรุปเนื้อหาของแต่ละหน่วย และ 3) รูปแบบการบริการการศึกษาที่จะช่วยให้นักศึกษาเรียนได้ประสบผลสำเร็จซึ่งได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วยบริการ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนศึกษา ระยะระหว่างศึกษา และระยะการประเมินผลการศึกษา โดยในแต่ละระยะประกอบด้วยบริการย่อยๆ หลายบริการ

ส่วนผลการงานวิจัยของสุมาลี สังข์ศรี (2555) พบว่า 1) การศึกษาและเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาของทั้งสองมหาวิทยาลัยออกกลางคัน พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช ระบุว่าปัจจัยที่มีผลคือการสอบ ทักษะการเรียนในระบบทางไกลและสื่อการเรียน และปัจจัยส่วนบุคคล สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเปิดมาเลเซียระบุว่า ปัจจัยด้านการบริหารเวลา ทักษะการเรียนในระบบทางไกล ปัจจัยส่วนบุคคลและด้านการสอบ 2) ระบบหรือกลไกในการป้องกันปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชประกอบด้วย 3 ระยะคือ ระยะก่อนเข้าเรียน ระยะระหว่างศึกษา และระยะประเมินผลการศึกษา ซึ่งระบบนี้ประกอบด้วยกลไกใน 5 องค์ประกอบหรือ 5 ด้าน คือ ด้านการติดต่อกับมหาวิทยาลัย ด้านสื่อการเรียน ด้านการบริการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือการเรียน ด้านการพัฒนาทักษะการเรียน และด้านการสอบ ผลการวิจัยของชูติมา สัจจามันท์ (2555) พบว่า 1) มหาวิทยาลัยเปิดทั้งสองแห่งให้ความสำคัญในเรื่องการรู้สารสนเทศและไม่ได้ใช้คำว่าสารสนเทศโดยตรง และมีความต่างในเรื่องชื่อวิชา/จุดเน้นเนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2) ชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรมแบ่งเนื้อหาเป็น 3 หน่วย แต่ละหน่วยแบ่งเป็น 2 ตอนและแต่ละตอนแบ่งเป็น 2 เรื่อง และรายการสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ 6 รายการ และ 3) ผลการประเมินชุดฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาผู้ทดลองใช้ชุดฝึกอบรมพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก การหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมโดยการทดลองใช้ เบื้องต้นพบว่าชุดฝึกอบรมทั้งสามหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้และ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการวิจัยของสิริรัตน์ วิภาสศิลป์ (2552) พบว่า 1) ประสิทธิภาพของโปรแกรม IMMEDIATE ซึ่งเป็นโปรแกรมต้นแบบในด้านการใช้งานโดยภาพรวมผู้เข้าร่วมการทดสอบมีความเห็นว่าโปรแกรมสามารถใช้งานได้ดีอาจมีความยุ่งยากในการใช้งานครั้งแรก แต่เมื่อคุ้นเคยกับวิธีการใช้โปรแกรมแล้วสามารถใช้งานได้สะดวก อย่างไรก็ตามโปรแกรมนี้อาจมีข้อบกพร่องที่ควรมีการพัฒนาบางประการในด้านการเรียนรู้เนื้อหาจากชุดฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงหลักสูตรภาษาอังกฤษ ผู้เข้าร่วมการทดสอบมีความเห็นว่าเนื้อหาและกิจกรรมในการฝึกอบรมน่าสนใจ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการฟัง พูด อ่านและเขียนได้ 2) การศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการบริหารจัดการ และด้านการตลาดในการจัดฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงหลักสูตรภาษาอังกฤษพบว่ามีความเป็นไปได้ด้านการบริหารจัดการโครงการฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงหลักสูตรภาษาอังกฤษระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับมหาวิทยาลัยแม่สซี เนื่องจากมีปัจจัยต่าง ๆ เอื้ออำนวยหลายประการ เช่น มีโปรแกรมที่ใช้ในการจัดอบรมมีสำนักการศึกษาต่อเนื่องเป็นหน่วยงานหลักซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดฝึกอบรมแบบอีเทรนนิง และมีหน่วยงานอื่น ๆ สนับสนุน เป็นต้น ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและจุดคุ้มทุน พบว่าค่าใช้จ่ายต่อหลักสูตรฝึกอบรมระยะเวลา 2 เดือนที่มีผู้เรียน 50 คน เป็นเงินจำนวน 564,412 บาท จุดคุ้มทุนค่าลงทะเบียนต่อคนเป็นเงินจำนวน 11,288 บาท และ 3) รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมในระยะแรกควรใช้รูปแบบการจัดอบรมแบบไม่มุ่งผลกำไร และระยะต่อมาควรใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบเสริมสร้างรายได้ให้แก่มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ดำเนินการจัดฝึกอบรมในเชิงระบบโดยแบ่งความรับผิดชอบที่ชัดเจนในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ระหว่างสองมหาวิทยาลัยคือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์

1.2.2 ประเด็นบริหารการศึกษาทางไกล

งานวิจัยการศึกษาทางไกลที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาทางไกล ครอบคลุม 1 ด้าน คือ ระบบการเรียนการสอน จำนวน 4 เรื่อง

1) **งานวิจัยเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนทางไกล** งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทางไกล มีจำนวน 4 เรื่อง คือ แนวโน้มของการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (ชนกนารถ บุญวัฒน์, 2555) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (สุخورณ วงษ์ทิม, 2555) การจัดการความรู้เกี่ยวกับธุรกิจบนสื่อผ่านสื่อระบบการศึกษาทางไกลของเกษตรกรผู้ปลูกบอนสีในอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี (นาริรัตน์ สิริสาร, 2555) และการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลเรื่อง พหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษา (สิริวรรณ ศรีพหล, 2555)

งานวิจัยของนาริรัตน์ สีระสาร (2555) และสิริวรรณ ศรีพหล (2555) กำหนดวัตถุประสงค์ ใกล้เคียงกันคือเพื่อพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล แต่งานวิจัยของชนกนารถ บุญวิวัฒนะ (2555) กำหนดวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการด้านการเรียนการสอนในระบบ การศึกษาทางไกลในอดีตและปัจจุบันของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และ 2) เพื่อศึกษาแนวโน้มของ รูปแบบการเรียนการสอน ในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชใน 10 ปี ข้างหน้า (พ.ศ.2553-2563) และสุขอรุณ วงษ์ทิม (2555) กำหนดวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับวินัย ในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีใน 6 ด้าน ได้แก่ การปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสังคม ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความตั้งใจจริง ความอดทน และความเป็นผู้นำ 2) เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 3) เพื่อศึกษาน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อวินัยใน ตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และ 4) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การมีวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

งานวิจัยของทั้ง 4 เรื่องมีขั้นตอนการวิจัยแตกต่างกัน งานวิจัยของนาริรัตน์ สีระสาร (2555) แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ 1) ศึกษาข้อมูลและเตรียม ข้อมูล 2) ดำเนินสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล และ 3) ตรวจสอบข้อมูลดิบเพื่อนำมาเรียบเรียง และคัดกรอง ให้อยู่ในรูปแบบของการทำวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ คือดำเนินการสนทนากลุ่มประเด็น ความรู้ที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ และนำประเด็นความรู้ที่ได้จากการสนทนากลุ่มที่เฉพาะเจาะจงเพื่อน รวมนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยของสิริวรรณ ศรีพหล (2555) มีขั้นตอนดำเนินการเริ่มจาก 1) การศึกษาความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาโดยการสนทนากลุ่ม 2) สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่อง พหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษา ผู้วิจัยนำต้นแบบ ระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล ไปสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ 3) นำต้นแบบระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่อง พหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษาที่ ได้ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนสังคมศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการ พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน ตรวจสอบและรับรอง งานวิจัยของชนกนารถ บุญวิวัฒนะ (2555) มีขั้นตอนการวิจัยคือ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์และสังเคราะห์ แนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบ การศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชโดยศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 2 นำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวโน้มของรูปแบบ การเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความเหมาะสมและเป็นไปได้ และงานวิจัยของสุขอรุณ วงษ์ทิม (2555) มีขั้นตอนการดำเนินการ วิจัยคือ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้าง แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนของสถาบันที่ศึกษาและ แบบวัดสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็น แนวทางในการสร้างแบบสอบถาม 3) เขียนนิยามศัพท์และกำหนดแผนการเขียนข้อคำถาม 4) ดำเนินการ

สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามนิยามศัพท์ ตรวจสอบคุณภาพ 5) ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 6) ทดลองใช้เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล โครงการวิจัยทั้ง 4 เรื่องเลือกใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่สิริวรรณ ศรีพหล (2555) ใช้แผนการจัดการสนทนากลุ่ม ระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล และแบบประเมินระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่องพฤติกรรมธรรมสำหรับครูสังคมศึกษาเพิ่มเติม

ตัวแปรต้นและตัวแปรตามของสิริวรรณ ศรีพหล (2555) กำหนดตัวแปรต้นเป็นระบบและตัวแปรตามเป็นคุณภาพระบบ นารินทร์ สีระสาร (2555) กำหนดตัวแปรต้นคือสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร และตัวแปรตามเป็นสื่อการเผยแพร่ สุขอรุณ วงษ์ทิม (2555) กำหนดตัวแปรต้นเป็นการจัดการเรียนการสอนของสถาบัน สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษากับครอบครัว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตน การอบรมเลี้ยงดู และกำหนดตัวแปรตามเป็นวินัยในตนเอง 6 ด้าน ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความตั้งใจจริง ความอดทน และความเป็นผู้นำ ส่วนงานวิจัยของชนกนารถ บุญวัฒน์ (2555) ไม่ได้กำหนดตัวแปร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย งานวิจัยของชนกนารถ บุญวัฒน์ (2555) เลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวกับการศึกษาทางไกล จำนวน 5 ท่านและ 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 19 ท่าน สิริวรรณ ศรีพหล (2555) กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 3 กลุ่มคือ 1) ครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในระดับชั้นประถมศึกษา และชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 31 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดระบบการศึกษาและเรื่องพฤติกรรมธรรม จำนวน 17 คน (เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมธรรม จำนวน 4 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 9 คน) และ 3) ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะระบบการศึกษาทางไกล จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนสังคมศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน งานวิจัยของนารินทร์ สีระสาร (2555) กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการใช้กระบวนการสนทนากลุ่มประกอบด้วย เกษตรกรตัวแทน ผู้ปลูกบอนสี 5 คน นักวิชาการ 2 คน และผู้ประกอบการเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับ 1 คน และกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกบอนสี ในอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี จำนวน 40 คน และงานวิจัยของสุขอรุณ วงษ์ทิม (2555) กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับปริญญาตรี มสธ. ที่ศึกษาอยู่ในปีสุดท้ายของหลักสูตร จำนวน 400 คน

ผลการวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีผลการวิจัยที่ต่างกัน คือ โครงการวิจัยของชนกนารถ บุญวัฒน์ (2555) พบว่า แนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้มากที่สุดในอนาคต คือ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรที่พัฒนาจะ

มีความหลากหลายตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จะมีการพัฒนาหลักสูตรนานาชาติเพื่อให้เทียบโอนเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคอาเซียน และสถาบันชั้นนำในระดับสากล 2) ด้านระบบการสอนทางไกล การเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนจะมีการพึ่งพากันมากขึ้น เนื่องจากระบบการศึกษาที่สามารถถ่ายโอนกันได้ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ทำให้สามารถเทียบโอนหลักสูตรและรายวิชาที่คล้ายคลึงกันได้ 3) ด้านการผลิตชุดวิชา จะมีการวางแผนออกแบบเนื้อหาชุดวิชาโดยให้มีการใช้สื่อหลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนเลือกตามความถนัดและความสนใจ มีการวางแผนการผลิตชุดวิชาที่กระชับ มีคุณภาพ และทันเวลา 4) ด้านการจัดสอบและการประเมินผล จะมีการพัฒนาระบบการจัดสอบออนไลน์ในหลักสูตรต่างๆ และสามารถลงทะเบียนสอบล่วงหน้าได้เป็นรายบุคคลตามความพร้อมของผู้เรียน 5) ด้านการพัฒนาสื่อการสอน จะมีการพัฒนาคลังสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตลอดจนพัฒนาสื่อในรูปแบบสื่อผสมและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 6) ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะมีการประเมินผลภายใต้บริบทของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยออกแบบการเรียนการสอนทางไกลที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ งานวิจัยของสิริวรรณ ศรีพหล (2555) พบว่า 1) ครูสังคมศึกษาให้ความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนพหุวัฒนธรรมมีความสำคัญและมีความจำเป็นที่จะต้องจัดสอนในสถานศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส แต่ครูส่วนใหญ่ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพหุวัฒนธรรมอยู่ในระดับน้อยและมีความเห็นว่าแนวทางการจัดการเรียนการสอนควรบูรณาการไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมทั้งทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ส่วนเนื้อหาที่จะนำมาสอนควรเน้นทั้งในส่วนของความรู้และการให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคม เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน ครูสังคมศึกษามีความต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนพหุวัฒนธรรมโดยเน้นการฝึกอบรมในระบบทางไกล 2) ร่างต้นแบบระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่อง พหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษา โดยภาพรวม ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าเป็นระบบที่มีองค์ประกอบและขั้นตอนชัดเจน เป็นลำดับต่อเนื่อง และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าเป็นระบบการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ และ 3) การตรวจสอบและรับรองต้นแบบชิ้นงาน คือ ระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่อง พหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าต้นแบบชิ้นงานที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับดีมาก เป็นระบบการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและการจัดการเรียนการสอนพหุวัฒนธรรมเป็นเรื่องใหม่ ที่ควรส่งเสริม โดยเฉพาะครูสังคมศึกษาได้นำไปจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบ และให้การรับรองระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่องพหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษา

งานวิจัยของนารีรัตน์ สีระสาร (2555) พบว่า การจัดการความรู้ที่เหมาะสมเกี่ยวกับธุรกิจบอนสี แหล่งความรู้ที่ต้องการในการจัดการความรู้เกี่ยวกับธุรกิจบอนสี พบว่า ความรู้สึกที่ได้จากประสบการณ์การทำงาน ทักษะที่สั่งสมมายาวนาน โดยการมีประสบการณ์ที่นำไปสู่แนวทางการจัดการ

ความรู้ให้คงอยู่และพัฒนายิ่งขึ้น ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันซึ่งเป็นวิธีของการจัดการความรู้ และมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับธุรกิจบอนสีในด้านการกำหนดราคา ด้านการบรรจุหีบห่อและด้านการผลิต ด้านช่องทางธุรกิจและด้านการตลาด โดยนำสื่อระบบการศึกษาทางไกลที่เหมาะสมในการเผยแพร่การจัดการความรู้เกี่ยวกับธุรกิจบอนสี คือ ด้านสื่อวิทยุและโทรทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ควรมีการถ่ายทอดความรู้การผลิตบอนสีประสบการณ์การปลูกบอนสีให้แก่เยาวชน และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์การบรรจุหีบห่อของบอนสีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาบรรจุหีบห่อให้ได้มาตรฐานสากล ควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้การออกแบบมีความสวยงามเหมาะสมกับการบรรจุหีบห่อบอนสี และควรเพิ่มศักยภาพทางด้านการตลาดโดยเฉพาะตลาดบอนสีในประเทศ พยายามเพิ่มศักยภาพและขยายตลาดบอนสีให้มากขึ้น รวมถึงการสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคแบบครบวงจร และงานวิจัยของสุพรรณ วงษ์ทิพย์ (2555) พบว่า การจัดการเรียนการสอนของสถาบันและสัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษาที่บอจารย์อยู่ในระดับปานกลาง สัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษากับครอบครัวอยู่ในระดับดีมาก แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคตและการควบคุมตนเองของนักศึกษายู่ในระดับสูง และนักศึกษาได้รับการอบรมเลี้ยงดูอยู่ในระดับดี นักศึกษามีวินัยในตนเองทั้งวินัยโดยรวมและวินัยในตนเองรายด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความตั้งใจจริง ความอดทน และความเป็นผู้นำอยู่ในระดับสูง

1.2.3 ประเด็นบริการการศึกษาทางไกล

งานวิจัยการศึกษาทางไกลที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริการการศึกษาทางไกล ครอบคลุม 2 ด้าน คือ การพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และการบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล จำนวน 25 เรื่อง คือ

1) พัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1.1) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรม งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมมีจำนวน 4 เรื่อง คือ การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสื่อประสมสำหรับครูสังคมศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน (สิริวรรณ ศรีพหล, 2553) การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสอนพันธุศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพฯและปริมณฑล (ดวงเดือน พินสุวรรณ์, 2554) การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงมโนคติ สำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพฯและปริมณฑล (จุฬารัตน์ ธรรมประทีป, 2555) และ การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดนนทบุรี (ศิตา เยี่ยมขันติถาวร, 2554) ซึ่งงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง มีวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล 3) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีขั้นตอนที่เหมือนกันคือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดฝึกอบรมทางไกล 2) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล 3) ทดลองใช้และวิเคราะห์ผลการใช้ชุดฝึกอบรม โดยทดสอบก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล ใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลอบรม และทดสอบหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล 4) ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกล โดยนำผลการทดลองใช้ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและผลการอบรมหลังทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลมาประกอบการวางแผนปรับปรุง ซึ่งในขั้นการทดลองใช้ (try out) สิริวรรณ ศรีพหล (2553) และ จุฬารัตน์ ธรรมประทีป (2555) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน คือ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องใช้เครื่องมือที่ใกล้เคียงกันคือ 1) ชุดฝึกอบรมทางไกล 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล ส่วนสิริวรรณ ศรีพหล (2553) เพิ่มแบบประเมินตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกล และแบบสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกลด้วย

ตัวแปรต้นและตัวแปรตามของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่องใกล้เคียงกัน โดยกำหนดตัวแปรต้นเป็นชุดฝึกอบรมทางไกล และตัวแปรตามเป็นความรู้ความเข้าใจ และความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น-ปลาย ในเขตกรุงเทพและปริมณฑลทั้งสิ้น แต่แตกต่างกันเนื้อหาวิชาที่สอน

ผลการวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกันคือ 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 2) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล และ 3) กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรมทางไกลมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมในระดับมาก

1.2) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ มีจำนวน 4 เรื่อง คือ การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ดวงเดือน พินสุวรรณ, 2557) การพัฒนาชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา เรื่อง ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, 2558) การพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS (ศรีศักดิ์ สุนทรไชย, 2559) และการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องระบบการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (จเรวัฒน์ เทวรัตน์, 2559) ซึ่งงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง มีวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 2) เพื่อหาประสิทธิภาพ

ชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 3) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีขั้นตอนที่เหมือนกันคือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 2) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 3) ทดลองใช้และวิเคราะห์ผลการใช้ชุดฝึกอบรมออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 4) ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา แต่ศรีศักดิ์ สุนทรไชย (2559) มีการประชุมครั้งแรกของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อพิจารณารูปแบบการนำเสนอสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกล

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องใช้เครื่องมือที่ใกล้เคียงกันคือ 1) แบบสอบถามความต้องการเนื้อหาสำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 2) ชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ แต่ศรีศักดิ์ สุนทรไชย (2559) เพิ่มแบบกำหนดประเด็นการประชุมเพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อสื่อของผู้คุณวุฒิ

ตัวแปรต้นและตัวแปรตามของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่องใกล้เคียงกัน โดยกำหนดตัวแปรต้นเป็นชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา และตัวแปรตามเป็นประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา และผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา ซึ่งประกอบด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและความคิดเห็นของผู้เรียนที่เรียด้วยชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จเรวัฒน์ เทวรัตน์ (2559) กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. นครศรีธรรมราช จำนวน 45 คน ส่วนทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2558) และดวงเดือน พินสุวรรณ์ (2557) กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิต และศรีศักดิ์ สุนทรไชย (2559) กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ทำงานในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์วัตถุดิบที่ใช้ในบ้านเรือน จำนวน 31 คน

ผลการวิจัย งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกันคือ 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 2) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจหลังการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพาสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล และ 3) กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรมทางไกลออนไลน์/ผ่านเครือข่าย/ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา มีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม

1.3) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูล งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูล มีจำนวน 9 เรื่อง คือ การพัฒนาเว็บไซต์ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (หัตสนัย รียาพันธ์, 2554) การใช้เว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (โสภภาพรรณ คล้ายสมบัติ, 2553) การพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกล (ขจิตพรธณ มกระธัช, 2555) การศึกษารูปแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ระหว่างศูนย์วิทยพัฒนา กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (จเรวัฒน์ เทวรัตน์, 2554) รูปแบบการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Services) แก่นักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครนายก (ประพนอม เทียมเวช, 2554) การพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมดาต้าแวร์สบนเครือข่ายในระบบการศึกษาทางไกล : กรณีศึกษาสาขาวิชาศิลปศาสตรมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2555) การพัฒนาเครือข่ายสังคมออนไลน์ของศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครศรีธรรมราช สำหรับนักศึกษา (จเรวัฒน์ เทวรัตน์, 2557) รูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์และคณะ, 2559) และการพัฒนารูปแบบสื่อผสมผสานสำหรับการศึกษาทางไกลระดับอุดมศึกษา (เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม, 2560)

วัตถุประสงค์ของการวิจัยหัตสนัย รียาพันธ์ (2554) ขจิตพรธณ มกระธัช (2555) จเรวัฒน์ เทวรัตน์ (2557) ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์และคณะ (2559) และเขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2560) กำหนดวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกันคือ เพื่อพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เช่น เว็บไซต์ ฐานข้อมูล ฯลฯ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการศึกษาทางไกล แต่ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์และคณะ (2559) และเขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2560) เพิ่มวัตถุประสงค์การวิเคราะห์รูปแบบสื่อ และประเมินคุณภาพสื่อการศึกษาทางไกลด้วยส่วนโสภภาพรรณ คล้ายสมบัติ (2553) จเรวัฒน์ เทวรัตน์ (2554) ประพนอม เทียมเวช (2554) และน้ำทิพย์ วิภาวิน (2555) กำหนดวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกัน คือ เพื่อศึกษาสภาพการใช้สื่อการศึกษาทางไกล ศึกษาปัญหาและอุปสรรคการใช้สื่อการศึกษาทางไกล ศึกษาความต้องการในการใช้สื่อการศึกษาทางไกล พัฒนารูปแบบสื่อการศึกษาทางไกลและศึกษาความคิดเห็นของการใช้สื่อการศึกษาทางไกล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 9 เรื่องมีขั้นตอนใกล้เคียงกันคือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล 2) พัฒนารูปแบบสื่อการศึกษาทางไกล 3) ศึกษาผลการใช้สื่อการศึกษาทางไกล และประเมินผลการใช้สื่อการศึกษาทางไกล แต่เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2560) ได้ดำเนินการวิเคราะห์รูปแบบสื่อผสมผสานสำหรับการศึกษาทางไกลก่อน

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยทั้ง 9 เรื่องใช้เครื่องมือที่ใกล้เคียงกันคือ สื่อการศึกษาทางไกล เช่น เว็บไซต์ กระดานสนทนา เครือข่ายสังคมออนไลน์ รูปแบบการประชุมทางไกล ฯลฯ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ส่วนน้ำทิพย์ วิภาวิน (2555) ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสนทนากลุ่มเพิ่มเติม เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2560) ใช้แบบประเมินการรับรองสื่อของผู้คุณวุฒิและแบบบันทึก

การสนทนากลุ่มเพิ่มเติม และแต่ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์และคณะ (2559) มีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มเติม

ตัวแปรต้นและตัวแปรตามของงานวิจัยหัตสนัย รียาพันธ์ (2554) ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์และคณะ (2559) และเขมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2560) กำหนดตัวแปรต้นเป็นสื่อการศึกษาทางไกลที่พัฒนาขึ้น และตัวแปรตามคือคุณภาพของสื่อการศึกษาทางไกล ความพึงพอใจต่อสื่อการศึกษาทางไกล และน้ำทิพย์ วิภาวิน (2555) กำหนดตัวแปรต้นเป็นวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตัวแปรตามคือรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมตาต้าเวิร์ส ส่วนโครงการวิจัยอื่นไม่ได้นำเสนอตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ใช้นักศึกษา อาจารย์มสธ. ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกลุ่มตัวอย่าง ยกเว้น (ขจิตพรรณ มกระธัช, 2555) ที่ใช้ประชาชนทั่วไปและบุคลากรมสธ. และจเรวัฒน์ เทวรัตน์ (2554) ที่ใช้บุคลากรมสธ. เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย งานวิจัยของเขมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2560) พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ ได้แก่ เนื้อหา กิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผล และส่วนที่ 2 ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมความพร้อมผู้เรียน การประเมินผลก่อนเรียน การนำเสนอเนื้อหาบนเครือข่ายทำกิจกรรมบนเครือข่าย 2) ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) นักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระดับมากขอเสนอแนะ ส่วนชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์ และคณะ (2559) พบว่า 1) รูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของห้องเรียนเสมือนจริง ได้แก่ บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง และขจิตพรรณ มกระธัช (2555) พบว่า ระบบกระดานสนทนา DS-SOS ถูกพัฒนาเพื่อปรับปรุงระบบกระดานสนทนาเดิมโดยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขึ้นมาเป็น 2 ระบบหลัก คือ ระบบประมวลผลคำถาม ซึ่งเป็นระบบเสริมช่วยพัฒนาการจัดเก็บฐานข้อมูลการตอบปัญหา การสร้างลำดับความสำคัญของคำถาม ผู้ใช้งานสามารถแยกประเภทปัญหาได้ชัดเจนขึ้น และระบบควบคุมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน เป็นระบบที่สนับสนุนการติดตามการเข้าไปแก้ไขปัญหาของอาจารย์หรือผู้รับผิดชอบในการตอบข้อซักถามในกระดานสนทนา ผู้รับผิดชอบตอบปัญหาสามารถเข้าไปตอบกระทู้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้นจากการส่งอีเมลแจ้งเตือนตามฐานข้อมูลการปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาในแต่ละวัน น้ำทิพย์ วิภาวิน (2555) พบว่า 1) วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นการใช้ระบบเอกสารเป็นส่วนใหญ่ โดยอาจารย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านรายงานการประชุมและเอกสารบันทึกข้อความ ส่วนนักศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเอกสารการสอนและเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และ 2) รูปแบบการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้โดยใช้โปรแกรมดาต้าแวร์ส ประกอบด้วย ระบบเครือข่ายดาต้าแวร์ส เครื่องมือที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย และกลุ่มเนื้อหา โดยกลุ่มเนื้อหาได้แก่ ข้อมูลแขนงวิชา เอกสารวิชาการ วิทยานิพนธ์ บทความวิจัย การสัมมนา ข่าวสารทั่วไป และข่าวด่วน

หัตสนัย รียาพันธ์ (2554) พบว่า 1) พัฒนาเว็บไซต์ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ โดยใช้โปรแกรมแมโครมีเดีย ดริมวีพเวอร์ และโปรแกรมแมโครมีเดีย แพลช โดยมีขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนการผลิต เป็นการศึกษาเนื้อหาเบื้องต้น การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (2) ขั้นตอนการผลิต เป็นการสร้างโฮมเพจ เว็บเพจหน้าต่างๆ และการเชื่อมโยง (3) ขั้นตอนหลังการผลิต เป็นการนำเว็บไซต์ที่พัฒนาเสร็จแล้วขึ้นเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต และ (4) การประเมินผล เป็นการตรวจสอบและทดสอบระบบ อาจจะมีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ 2) ผู้เข้าชมมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนจเรวัฒน์ เทวรัตน์ (2557) พบว่า 1) การสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน องค์ประกอบด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ และองค์ประกอบด้านการติดต่อสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์ระหว่างนักศึกษา ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ (2) การเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมเครือข่ายสังคมออนไลน์ (3) การสร้างกลุ่มนักศึกษา มสธ. จังหวัด (4) การสร้างกลุ่มนักศึกษา มสธ. สาขาวิชา (5) การปรับปรุงและพัฒนาเครือข่ายสังคมออนไลน์ (6) การประเมินคุณภาพเครือข่ายสังคมออนไลน์ และ (7) การดูแลและปรับปรุงเครือข่ายสังคมออนไลน์ 2) ผลการทดลองใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก และ 3) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และโสภภาพรรณ คล้ายสมบัติ (2553) พบว่า 1) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยใช้เพื่อตรวจสอบผลการเรียน เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหว เพื่อตรวจสอบปฏิทินการศึกษาและตารางสอบไล่ และเพื่อตรวจสอบกำหนดการสัมมนา 2) ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านเว็บไซต์และการออกแบบมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และน้อยที่สุดคือด้านผู้ใช้บริการ 3) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการใช้เว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ เพิ่มเนื้อหาในการเผยแพร่งานด้านวิชาการและการวิจัย และเพิ่มช่องทางการสนทนาและร่วมแสดงความคิดเห็น ส่วนความต้องการพัฒนาเว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แจ้งผลการสอบผ่านเว็บไซต์ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ และปรับปรุงข้อมูลให้น่าสนใจและมีเนื้อหาที่นักศึกษาต้องการ

ประนอม เทียมเวช (2554) พบว่าการพัฒนาการให้บริการของศูนย์วิทย์พัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครนายก เป็นการบริการการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ ช่วยเพิ่มความสะดวกให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ โดยทั้งผู้ให้บริการและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นและความพึงพอใจต่อกระบวนการการให้บริการและคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ แต่ยังมีจุดด้อยหลัก คือ สถานที่เข้าถึงได้ยาก ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการให้บริการการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จให้เข้าถึงผู้รับบริการมากขึ้น เช่น การออก

หน่วยเคลื่อนที่หรือการให้บริการแบบออนไลน์จึงมีความจำเป็น นอกจากนี้การเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอ จัดอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการให้บริการการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จแก่เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการ และการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างต่อเนื่องถือเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จของศูนย์วิทย์พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครนายก และจรัลพัฒน์ เทวรัตน์ (2554) พบว่า 1) ผู้ใช้บริการประชุมทางไกลมีปัญหาด้านคุณภาพของสัญญาณเสียงในการประชุมทางไกล และปัญหาด้านคุณภาพของสัญญาณการสื่อสารในการประชุมทางไกล ในระดับปานกลาง และปัญหาด้านการใช้และเทคนิคในการประชุมทางไกล ในระดับน้อย 2) ผู้ให้บริการประชุมทางไกลมีปัญหาด้านการใช้และเทคนิคในการประชุมทางไกล ปัญหาด้านการประสานงานและสภาพห้องประชุมทางไกล และปัญหาด้านการจัดเตรียมและใช้ระบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวีดิทัศน์ ในระดับปานกลาง 3) ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการประชุมทางไกลมีความคิดเห็นในระดับมาก

2) การบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

2.1) งานวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเข้ม สัมมนาเสริม งานวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเข้ม สัมมนาเสริม มีจำนวน 5 เรื่อง คือ การพัฒนารูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, 2554) สภาพปัญหาและแนวทางในการจัดสัมมนาในระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ประเทืองทิพย์ ไกรวิวัฒน์, 2554) แนวทางการปรับปรุงและพัฒนา กิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์ (ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ, 2554) การปรับปรุงและพัฒนา กิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาเทคนิคหลังพิมพ์ (ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ, 2559) และการพัฒนา กิจกรรมการปฏิบัติอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการผลิตพืช การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะการผลิตพืชและการฝึกปฏิบัติการจัดการการผลิตพืช (สัจจา บรรจงศิริ และคณะ, 2559)

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสัมมนาเสริม 2 เรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์ต่างกันคือทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2554) กำหนดไว้ 1) เพื่อสร้างรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2) เพื่อศึกษาผลจากการใช้รูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ และประเทืองทิพย์ ไกรวิวัฒน์ (2554) กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดสัมมนาเสริมระดับปริญญาโท 2) เพื่อศึกษาปัญหาการจัดสัมมนาเสริมระดับปริญญาโท และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดสัมมนาเสริมระดับปริญญาโท ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 2 เรื่องคือสัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2559) และศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ (2554) กำหนดวัตถุประสงค์คล้ายกันคือ 1) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกิจกรรมการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพ 2) เพื่อพัฒนา กิจกรรมการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ

และการฝึกปฏิบัติ และ 3) เพื่อประเมินกิจกรรมการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะ และการฝึกปฏิบัติ ส่วนศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ (2559) กำหนดวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาไว้คือ 1) เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาเทคนิคหลังพิมพ์ และ 2) เพื่อปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาเทคนิคหลังพิมพ์ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่ดำเนินการวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ สำรวจความคิดเห็นต่อกิจกรรมการอบรมเข้ม/สัมมนาเสริม จากนั้นพัฒนากิจกรรมการอบรมเข้ม/สัมมนาเสริม และประเมินกิจกรรมการอบรมเข้ม/สัมมนาเสริม ส่วนทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2554) มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยคือ 1) การจัดเตรียมระบบบริหารการเรียน ผู้วิจัยจัดทำห้องเรียนผ่านระบบ ATutor โดยใช้ชื่อ “E-Tutorial for Educational Technology and Communications” โดยผู้วิจัยทำหน้าที่นำเนื้อหาต่างๆ ที่จัดทำขึ้นสำหรับการสัมมนาเสริมไว้บนระบบ ATutor 2) กำหนดการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3) การศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ 4) เก็บข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย งานวิจัยส่วนใหญ่พัฒนาเครื่องมือเป็นรูปแบบกิจกรรมการอบรมเข้ม/สัมมนาเสริมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบประเมินรูปแบบ แบบสอบถามความคิดเห็น ส่วนศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ (2554) และส่วนศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ (2559) ใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มและทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2554) ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนด้วย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ส่วนใหญ่เลือกใช้นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ (2554) ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ และคณะ (2559) และสัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2559) ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย

ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการสัมมนาเสริม 2 เรื่อง คือทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2554) พบว่า 1) รูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ครอบคลุม 8 องค์ประกอบ ซึ่งจัดเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์แนวทางการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ขั้นที่ 3 การผลิตบทเรียนสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ขั้นที่ 4 การจัดเตรียมระบบบริหารการเรียนสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ขั้นที่ 5 การสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ และขั้นที่ 6 การประเมินและปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาประเมินรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ในระดับเหมาะสมมาก 2) นักศึกษาที่ศึกษาจากบทเรียนที่กำหนดในรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และประเทืองทิพย์ ไกรวิวัฒน์ (2554) พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดสัมมนาเสริมระดับปริญญาโทในระดับมากเพียงเรื่องเดียว คือด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและด้านสถานที่จัดสัมมนาเสริม ส่วนด้านการเงินมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และด้านการติดต่อประสานงานนักศึกษาที่มีความเหมาะสมมาก ซึ่งแตกต่างจากอาจารย์บัณฑิตและบุคลากรที่เห็นด้วยในระดับปานกลาง 2) ปัญหาและแนวทางในการพัฒนา ควรเพิ่มช่องทางการแจ้งกำหนดการจัดสัมมนาเสริมโดยการส่งข้อความผ่านมือถือ อินเทอร์เน็ต อีเมล ด้านสถานที่จัดสัมมนาเสริมที่มหาวิทยาลัยควรมีอาคารเฉพาะสำหรับการสัมมนาเสริม และควรปรับปรุงอาคารพิทยพัฒน์ เพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์แผนที่อาคารไว้ที่บอร์ดรายชื่อ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกควรมรณการตรวจเช็คคอมพิวเตอร์เพื่อกำจัดไวรัสและปรับโปรแกรมให้ทันสมัย ด้านเจ้าหน้าที่ควรมีป้ายแสดงตน ด้านการเงินควรการปรับค่าตอบแทนให้เหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 2 เรื่อง คือ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2559) พบว่า 1) ความคิดเห็นของนักศึกษาทั้ง 3 ชุดวิชา มีดังนี้ (1) ชุดวิชา กิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการผลิตพืช พบว่า กิจกรรมการบรรยายพิเศษ การวิเคราะห์กิจการฟาร์ม การทำรายงาน/การเตรียมเสนอ การนำเสนอรายงานและอภิปราย ทำให้นักศึกษามีความรู้มากกว่าทักษะ และการนำไปใช้ ส่วนกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และการเขียนโครงการฟาร์ม ทำให้นักศึกษามีทักษะ มากกว่าความรู้และการนำไปใช้ (2) ชุดวิชาการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะการผลิตพืช พบว่า กิจกรรมการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองการทำรายงานและการนำเสนอรายงาน การขยายพันธุ์พืช เครื่องมือเตรียมดินเพื่อการปลูกพืช การเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ศัตรูพืช น้ำเพื่อการผลิตพืช เครื่องพ่นสารกำจัดศัตรูพืช และการวิเคราะห์ดินและปุ๋ย ทุกกิจกรรมทำให้นักศึกษามีความรู้มากกว่าทักษะ และการนำไปใช้ และ (3) ชุดวิชาการฝึกปฏิบัติจัดการการผลิตพืช พบว่า กิจกรรมการเสวนา อภิปราย กลุ่มสัมพันธ์และกิจกรรมอื่นๆ การบรรยายพิเศษ การศึกษางานภาคสนามที่หน่วยราชการ การจัดทำรายงาน/การเตรียมนำเสนอ การศึกษางานภาคสนามที่สถานประกอบการ และการจัดทำเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลเกษตรกร ทำให้นักศึกษามีความรู้มากกว่าทักษะ และการนำไปใช้ ส่วนกิจกรรมการจัดทำรายงาน / การเตรียมนำเสนอ และการเก็บข้อมูลเกษตรกรกรณีศึกษา นักศึกษามีทักษะ มากกว่าความรู้และการนำไปใช้ 2) การพัฒนากิจกรรมทั้ง 3 ชุดวิชา มีดังนี้ (1) ชุดวิชาการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการผลิตพืช มีกิจกรรมใหม่คือ กิจกรรมวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จกรณีศึกษา (2) ชุดวิชาการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะการผลิตพืช มีกิจกรรมใหม่คือ กิจกรรมการปลูกพืชในโรงเรือนและกิจกรรมจุลินทรีย์เพื่อการผลิตพืช และ (3) ชุดวิชาการฝึกปฏิบัติจัดการการผลิตพืชมีกิจกรรมใหม่คือ กิจกรรมการนำเสนอเครื่องมือการเก็บข้อมูลเกษตรกร และกิจกรรมการพบเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียน และ 3) การประเมินกิจกรรมทั้ง 3 ชุดวิชา มีดังนี้ (1) ชุดวิชาการอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการผลิตพืช ควรมีการปรับปรุงกิจกรรมเดิมให้เป็นปัจจุบัน และยังคงกิจกรรมใหม่คือ กิจกรรมวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จกรณีศึกษา (2) ชุดวิชาการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะการผลิตพืช ควรมีการปรับปรุงกิจกรรมเดิมโดยเน้นการเพิ่มทักษะให้กับนักศึกษา และยังคงกิจกรรมใหม่คือ กิจกรรมการปลูกพืชในโรงเรือนและกิจกรรมจุลินทรีย์เพื่อการผลิตพืช และ (3) ชุดวิชาการฝึกปฏิบัติจัดการการผลิตพืช

ให้ยกเลิกกิจกรรมการพบเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียน และยังคงกิจกรรมใหม่คือ กิจกรรมการนำเสนอ เครื่องมือการเก็บข้อมูลเกษตรกร และศุภณี เรียบเลิศศิริธัญ และคณะ (2554) พบว่า 1) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อกิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์ในภาพรวมทั้ง 7 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 การอธิบายทางวิชาการ เรื่อง “การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพทางการพิมพ์” เกิดประโยชน์ต่อการนำไปประกอบอาชีพทางการพิมพ์และเกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษามากที่สุด รองลงมา คือกิจกรรมที่ 5 การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในกระบวนการพิมพ์ กิจกรรมที่ 6 การวางแผนและการจัดทำโครงการผลิตสิ่งพิมพ์เนื่องในโอกาสพิเศษ ทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นมากที่สุด กิจกรรมที่ 4 การสืบค้นและนำเสนอสารสนเทศการพิมพ์เกิดประโยชน์น้อยที่สุดและควรยกเลิก นักศึกษาไม่ระบุความเห็นที่เด่นชัดในกิจกรรมที่ 2 กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมที่ 3 การสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม “ใครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ใครผิด ใครถูก” และกิจกรรมที่ 7 คุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพการพิมพ์ เพราะไม่ได้ให้ทักษะและประสบการณ์ด้านวิชาชีพการพิมพ์โดยตรง 2) แนวทางการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพิมพ์ และคณะผู้วิจัย คือ การตัดบางกิจกรรมไปผนวกกับกิจกรรมที่มีความสำคัญกว่า พร้อมกับปรับเปลี่ยนเนื้อหา และลดจำนวนกิจกรรมเหลือเพียง 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 การอธิบายทางวิชาการ กิจกรรมที่ 2 การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมที่ 3 การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในกระบวนการผลิตสิ่งพิมพ์ และกิจกรรมที่ 4 การวางแผนและการจัดทำโครงการผลิตสิ่งพิมพ์ พร้อมกับการเพิ่มระยะเวลาทำกิจกรรมต่อกิจกรรม และประเมินผลที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษามากขึ้น และการปรับปรุงคำอธิบายกิจกรรมในคู่มือการอบรมเข้มที่ปรับปรุงใหม่

ศุภณี เรียบเลิศศิริธัญ และคณะ (2559) พบว่า 1) กิจกรรมต้นแบบการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาเทคนิคหลังพิมพ์ ประกอบด้วยกิจกรรมต้นแบบการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะด้วยตนเองที่บ้าน 8 กิจกรรม (สร้างใหม่ 3 กิจกรรม ปรับปรุง 5 กิจกรรม) และกิจกรรมต้นแบบการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะภาคสนามที่ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีการพิมพ์แห่งชาติและโรงพิมพ์ของมหาวิทยาลัย 10 กิจกรรม (สร้างใหม่ 1 กิจกรรม ปรับปรุงและบูรณาการ 9 กิจกรรม) โดยใช้เนื้อหาจากเอกสารการสอนครบทั้ง 15 หน่วย แต่ละกิจกรรมได้กำหนดผลการเรียนรู้ตาม TQF 5 ดานร่วมกับการสร้างเนื้อหาให้สอดคล้องกัน และได้อธิบายรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ไว้ในแต่ละกิจกรรม 2) กิจกรรมใหม่การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาเทคนิคหลังพิมพ์ ประกอบด้วยกิจกรรมต้นแบบการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะด้วยตนเอง 7 กิจกรรม (ย้ายมาจากกิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะภาคสนาม 1 กิจกรรม ปรับปรุงและบูรณาการ 6 กิจกรรม) และกิจกรรมต้นแบบการฝึกปฏิบัติเสริมทักษะภาคสนาม 8 กิจกรรม (ย้ายไปกิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะด้วยตนเอง 1 กิจกรรม ปรับปรุงและบูรณาการ 7 กิจกรรม) ใช้เนื้อหาจากเอกสารการสอนครบ 15 หน่วย เนื้อหากิจกรรมกับผลการเรียนรู้ตาม TQF ทั้ง 5 ดาน ยังคงสร้างให้สอดคล้องกัน ผลการเรียนรู้ตาม TQF ในกิจกรรมใหม่ส่วนใหญ่เหมือนกับกิจกรรมต้นแบบ กิจกรรมใหม่ทำให้เกิดผล

การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา (TQF 3) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (TQF 4) ด้านความรู้ (TQF 2) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (TQF 5) และ ด้านคุณธรรม จริยธรรม (TQF 1) เมื่อพิจารณาตามแผนที่ การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่ชุดวิชา 97406 เทคนิคหลังพิมพ์ พบว่า กิจกรรมใหม่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตาม TQF 3-3 มากที่สุด คือ ประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติและมีทักษะที่จำเป็นตามวิชาชีพที่หลักสูตรกำหนด

2.2) งานวิจัยเกี่ยวกับการบริการสนับสนุนการศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับการบริการสนับสนุนการศึกษา มีจำนวน 3 เรื่อง คือ การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (ภีร์วัฒน์ นนทะโชติ, 2554) การวิเคราะห์เนื้อหาและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกลในสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (จุฑารัตน์ นกแก้ว, 2555) และแนวทางการส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารของคณาจารย์และนักวิจัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (ลัคนา พูลเจริญ, 2557)

งานวิจัยทั้ง 3 เรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์แตกต่างกัน คือ งานวิจัยของภีร์วัฒน์ นนทะโชติ (2554) กำหนดวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของบุคลากร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในด้านข้อมูลผู้วิจัย ปีที่พิมพ์เผยแพร่ แหล่งทุนวิจัย ประเภทของงานวิจัย หัวข้อการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย และข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยด้านการศึกษาทางไกล และ 2) เพื่อสังเคราะห์เชิงวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลของบุคลากร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในด้านระบบการศึกษาและการบริการ ด้านหลักสูตรและโครงสร้างวิชา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านระบบ สื่อ และโครงสร้างสื่อ ด้านการวัด และประเมินผล การศึกษา และด้านการประกันคุณภาพการศึกษา งานวิจัยของจุฑารัตน์ นกแก้ว (2555) กำหนดวัตถุประสงค์ 1) เพื่อจำแนกประเภทและภาษาของทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกล 2) เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล และ 3) เพื่อสำรวจการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล ส่วนงานวิจัยของลัคนา พูลเจริญ (2557) กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพปัญหาในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารของคณาจารย์และนักวิจัย 2) ความต้องการในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารของคณาจารย์และนักวิจัย และ 3) แนวทางส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารของคณาจารย์และนักวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ภีร์วัฒน์ นนทะโชติ (2554) และจุฑารัตน์ นกแก้ว (2555) มีขั้นตอนการดำเนินการใกล้เคียงกัน เริ่มจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คัดแยกเอกสารบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนลัคนา พูลเจริญ (2557) ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหาร รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและวิจัย ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา 12 สาขาวิชา ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา และผู้อำนวยการสำนักทะเบียน และส่งแบบสอบถามไปยังคณาจารย์และนักวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย กีร์วัฒน์ นนทะโชติ (2554) ใช้แบบสำรวจงานวิจัย จุฑารัตน์ นกแก้ว (2555) ใช้แบบบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล และลัคนา พูลเจริญ (2557) ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กีร์วัฒน์ นนทะโชติ (2554) ใช้งานวิจัยของบุคลากร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้านการศึกษาทางไกลที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก 3 แหล่งทุน ดังนี้ 1)งบประมาณแผ่นดิน 2) กองทุนรัตนโกสินทร์สมโภช 200 ปี 3) เงินรายได้ประจำปีของมหาวิทยาลัย และมีการพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2552 จุฑารัตน์ นกแก้ว (2555) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ด้านการศึกษาทางไกลประเภทหนังสือ วิทยานิพนธ์ งานวิจัยและรายงานการประชุม สัมมนา ซึ่งต่อไปนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่า สิ่งพิมพ์การศึกษาทางไกล เมื่อก้าวถึงทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล เป็นสิ่งพิมพ์ที่จัดเก็บที่ชั้นบริการหรือเป็นสิ่งพิมพ์ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามตัวเล่มได้ ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2521-2553 จำนวนทั้งหมด 823 ชื่อเรื่อง ครอบคลุมหนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ งานวิจัยภาษาอังกฤษ รายงานการประชุม สัมมนา ภาษาไทย และรายงานการประชุม สัมมนาภาษาอังกฤษ ลัคนา พูลเจริญ (2557) ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและวิจัย ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา 12 สาขาวิชา ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา และผู้อำนวยการสำนักทะเบียน คณาจารย์และนักวิจัย

ผลการวิจัย งานวิจัยของกีร์วัฒน์ นนทะโชติ (2554) พบว่า 1) งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2551 มีลักษณะเป็นโครงการวิจัยเดี่ยว ส่วนใหญ่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนรัตนโกสินทร์สมโภช 200 ปี เนื้อหาของงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นพัฒนาการเรียนการสอนทางไกล เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ทำการศึกษาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างขนาดตั้งแต่ 200 หน่วยขึ้นไป โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีการตั้งสมมติฐานการวิจัย โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลมักใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการประชุมสนทนากลุ่ม เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพทั้งโดยวิธีการหาความเที่ยงตรงและวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน 3 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย/ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 2) การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล พบว่า เนื้อหาที่ศึกษาส่วนใหญ่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นศึกษาด้านกระบวนการในระบบการศึกษาทางไกล ได้แก่ การศึกษาวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในระบบการศึกษาทางไกล การศึกษาเพื่อการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน การศึกษาสภาพและปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมทักษะ การศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ การศึกษาการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา การประเมินหลักสูตร การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียน การศึกษารูปแบบการเรียนในปัจจุบันและแนวโน้มของการศึกษาทางไกลในอนาคต

งานวิจัยของจุฑารัตน์ นกแก้ว (2555) พบว่า 1) ประเภทและภาษาของทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกล มีดังนี้ (1) ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกลเป็นหนังสือมากที่สุด จำนวน 440 ชื่อเรื่อง รองลงมาคือ วิทยานิพนธ์ จำนวน 208 ชื่อเรื่อง รายงานการประชุมสัมมนา จำนวน 123 ชื่อเรื่อง และน้อยที่สุดคือ งานวิจัย จำนวน 52 ชื่อเรื่อง (2) เป็นสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษมากที่สุด จำนวน 557 ชื่อเรื่อง รองลงมาเป็นสิ่งพิมพ์ภาษาไทย จำนวน 266 ชื่อเรื่อง 2) กลุ่มเนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศการศึกษาทางไกล คือ หมวดการศึกษาทางไกล (ทฤษฎี นโยบาย สังคมวิทยา การพัฒนา) มีมากที่สุด จำนวน 196 ชื่อเรื่อง รองลงมาคือ หมวดวัสดุการสอน แหล่งทรัพยากร สื่อ จำนวน 165 ชื่อเรื่อง และน้อยที่สุด คือ หมวดหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 25 เรื่อง และ 3) ด้านการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล สิ่งพิมพ์ทุกประเภทมีประวัติการยืมออก เมื่อจำแนกตามประเภทสิ่งพิมพ์ หนังสือภาษาไทยและรายงานการประชุม สัมมนา มีประวัติการยืมออกทุกชื่อเรื่อง สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษ มีประวัติการยืมออก จำนวน 238 ชื่อเรื่อง ขณะที่รายงานการประชุม สัมมนา ภาษาอังกฤษ มีประวัติการยืมออก จำนวน 70 ชื่อเรื่อง ส่วนลัดดา พูลเจริญ (2557) พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีปัญหาด้านบทความวิจัย รองลงมาคือปัญหาด้านบุคคล ปัญหาแหล่งตีพิมพ์เผยแพร่และปัญหาด้านการเงินตามลำดับ ความคิดเห็นต่อความต้องการการส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่องค์กรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อชักจูงให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติงานให้ได้ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพมากที่สุด รองลงมาคือ ควรมีศูนย์ส่งเสริมสนับสนุนตรวจสอบบทความและดำเนินการส่งเสริมตีพิมพ์เผยแพร่ ควรมีที่ปรึกษาเมื่อมีปัญหาในการเขียนบทความภาษาต่างประเทศตามลำดับ ส่วนแนวทางการส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยควรปรับกลไกการส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้นและการสร้างแรงจูงใจในด้านผลลัพธ์จากการทำงานที่เหมาะสมและเท่าเทียมกัน

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาระดับโลก โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือเพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล และเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล ประชากร ได้แก่ งานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2558 และบทความวิจัยด้านการศึกษาระดับโลกของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งประกอบด้วย Open University Malaysia, University of the Philippines Open University, Universities Terbuka และ Hanoi Open University เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบสรุปคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล

ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และข้อมูลจากแบบสรุปคุณลักษณะของงานวิจัยซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ และข้อมูลเกี่ยวกับผลการวิจัย ใช้การสังเคราะห์เชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และสรุปประเด็นหลักของงานวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

1) สรุปผลการศึกษาคคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล

1.1) สรุปผลการศึกษาคคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของงานวิจัยในประเด็น ดังนี้

1.1.1) งานวิจัยการศึกษาทางไกลได้รับทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยมากที่สุด จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 46.33) รองลงมาคือทุนวิจัยการศึกษาทางไกล จำนวน 15 เรื่อง (ร้อยละ 36.59) และทุนวิจัยการศึกษาทางไกลสู่ระดับนานาชาติ จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20) ปีงบประมาณ 2553 ได้รับทุนมากที่สุด จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 46.34) รองลงมาได้รับทุนปีงบประมาณ 2558 จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20) ปีงบประมาณ 2552 และ 2554 จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.75)

1.1.2) กรณีนักวิจัยดำเนินการคนเดียว มีทั้งสิ้น 30 เรื่อง นักวิจัยส่วนใหญ่สังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 40.00) รองลงมาสังกัดสาขาวิชาศิลปศาสตร์ และศูนย์วิทย์พัฒนามสธ. นครศรีธรรมราช จำนวน 3 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 10.00) ส่วนสำนักเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา และสำนักบัณฑิตศึกษา จำนวน 2 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 6.67) ตามลำดับ กรณีมีผู้ร่วมโครงการ มีทั้งสิ้น 11 เรื่อง หัวหน้าโครงการส่วนใหญ่สังกัดสำนักเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 54.50) รองลงมาสังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ

18.20) และสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ และสำนักทะเบียนและวัดผล จำนวน 1 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 9.10)

1.1.3) งานวิจัยการศึกษาทางไกลได้รับทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยมีจำนวนมากที่สุด จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 46.30) รองลงมาคือทุนวิจัยการศึกษาทางไกล จำนวน 15 เรื่อง (ร้อยละ 36.60) และทุนวิจัยการศึกษาทางไกลสู่ระดับนานาชาติ จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20)

1.1.4) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณน้อยกว่า 100,000 บาท จำนวน 20 เรื่อง (ร้อยละ 48.80) รองลงมาได้รับงบประมาณ 200,001-300,000 บาท จำนวน 9 เรื่อง (ร้อยละ 22.00) และงบประมาณ 100,001-200,000 บาท จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.50)

1.1.5) งานวิจัยการศึกษาทางไกลไม่ขอขยายระยะเวลาดำเนินการวิจัย จำนวน 24 เรื่อง (ร้อยละ 58.50) รองลงมาขอขยายระยะเวลา 1 ครั้ง จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 29.30) และขอขยายระยะเวลา 2 ครั้ง จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20)

1.1.6) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา จำนวน 30 เรื่อง (ร้อยละ 73.20) รองลงมาเป็นวิจัยประยุกต์ จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.50) และวิจัยพื้นฐาน จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 7.30)

1.1.7) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ศึกษาในประเด็นบริการการศึกษาทางไกล จำนวน 25 เรื่อง (ร้อยละ 60.97) รองลงมาเป็นประเด็นวิชาการ จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 29.27) และประเด็นบริหารการศึกษาทางไกล จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.76) ตามลำดับ

1.1.8) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ศึกษาในเนื้อเรื่องการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูลการศึกษาทางไกล จำนวน 9 เรื่อง (ร้อยละ 21.95) รองลงมาเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.62) การศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติและการอบรมเข้ม การสัมมนาเสริมจำนวน 5 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 12.20) ตามลำดับ

1.1.9) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ไม่กำหนดสมมติฐาน จำนวน 30 เรื่อง (ร้อยละ 73.20) และกำหนดสมมติฐาน จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 26.80)

1.1.10) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรต้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 7 เรื่อง (ร้อยละ 17.07) รองลงมาเป็นตัวแปรต้นอื่น เช่น สื่อผสมผสาน จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.63) และการให้บริการการศึกษาทางไกล จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.76)

1.1.11) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรตามที่ศึกษาเป็นสื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 10 เรื่อง (ร้อยละ 24.39) รองลงมาเป็นบริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.51) และรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 7 เรื่อง (ร้อยละ 17.07)

1.1.12) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดแบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 23 เรื่อง (ร้อยละ 56.10) รองลงมาเป็นการวิจัยผสมผสาน จำนวน 10 เรื่อง (ร้อยละ 24.39) และการวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 12.20)

1.1.13) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 22 เรื่อง (ร้อยละ 40.00) รองลงมาเป็นการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 20.00) และการสุ่มแบบบางชั้น การสุ่มแบบกลุ่ม และอื่นๆ เช่นตามความสมัครใจ การบังเอิญ จำนวน 5 เรื่อง เท่ากัน (ร้อยละ 9.09)

1.1.14) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 46.34) รองลงมาเป็น 2 และ 3 กลุ่ม จำนวน 9 เรื่อง (ร้อยละ 21.95) และ 4 กลุ่ม จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 7.32)

1.1.15) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดประเภทกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มสธ. จำนวน 19 เรื่อง (ร้อยละ 22.89) รองลงมาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 16 เรื่อง (ร้อยละ 19.28) และอาจารย์ มสธ. จำนวน 11 เรื่อง (ร้อยละ 13.25)

1.1.16) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเอง จำนวน 29 เรื่อง (ร้อยละ 65.91) รองลงมาใช้วิธีการส่งไปรษณีย์ และเก็บแบบออนไลน์จำนวน 6 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 13.64) และใช้วิธีการอื่นๆ เช่นโทรศัพท์ จำนวน 1 เรื่อง (ร้อยละ 4.54)

1.1.17) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่กำหนดพื้นที่ในการวิจัย ในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา จำนวน 27 เรื่อง (ร้อยละ 64.29) รองลงมาดำเนินการวิจัยทางออนไลน์ จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.29) และศูนย์วิทย์พัฒนา มสธ. จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.52)

1.1.18) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือด้วยตนเอง จำนวน 33 เรื่อง (ร้อยละ 80.48) รองลงมาพัฒนาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 9.76) และพัฒนาร่วมกับต่างประเทศและไม่ระบุวิธีการสร้างเครื่องมือ จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 4.88)

1.1.19) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ชุด จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 29.27) รองลงมาใช้ 2 ชุด จำนวน 8 เรื่อง (ร้อยละ 19.51) และ 1 ชุด จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.63)

1.1.20) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 34 เรื่อง (ร้อยละ 35.05) รองลงมาเป็นชุดฝึกอบรม/โปรแกรมฝึกอบรม จำนวน 17 เรื่อง (ร้อยละ 17.53) และแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน จำนวน 16 เรื่อง (ร้อยละ 16.49)

1.1.21) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรง จำนวน 30 เรื่อง (ร้อยละ 46.88) รองลงมาหาความเที่ยง จำนวน 11 เรื่อง และหาค่าอำนาจจำแนก และไม่ระบุ จำนวน 8 เรื่องเท่ากัน (ร้อยละ 12.50)

1.1.22) งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เลือกใช้ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 34 เรื่อง (ร้อยละ 19.21) รองลงมาใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 33 เรื่อง (ร้อยละ 18.64) และความถี่ จำนวน 32 เรื่อง (ร้อยละ 18.08)

1.2) สรุปผลการศึกษาคุณลักษณะของบทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของงานในประเด็น ดังนี้

1.2.1) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่มีผู้เขียนบทความ 1 คน จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาผู้เขียนบทความ 2 คน จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.70) และผู้เขียนบทความ 3 คน จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.30)

1.2.2) ผู้บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่สังกัด Open University Malaysia (OUM) จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.70) รองมาสังกัด University of the Philippines Open University (UPOU) และ Universities Terbuka (UT) จำนวน 3 บทความ เท่ากัน (ร้อยละ 25.00) และ Hanoi Open University (HOU) จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.30)

1.2.3) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประยุกต์ จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.67) วิจัยพื้นฐาน จำนวน 4 บทความ (ร้อยละ 33.33) และวิจัยและพัฒนา จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00)

1.2.4) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ศึกษาประเด็น การบริการการศึกษาทางไกล จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) ประเด็นวิชาการ จำนวน 4 บทความ (ร้อยละ 33.33) และการบริหารการศึกษาทางไกล จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67)

1.2.5) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ศึกษา เนื้อเรื่องการบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาศึกษา เนื้อหาการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.01) และการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลและระบบการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 1 บทความ เท่ากัน (ร้อยละ 8.33)

1.2.6) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ไม่กำหนด สมมติฐาน จำนวน 10 บทความ (ร้อยละ 83.33) และกำหนดสมมติฐาน จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67)

1.2.7) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่กำหนด ตัวแปรต้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบบริการด้านการศึกษาทางไกล จำนวน 4 บทความ (ร้อยละ 33.33) รูปแบบ การเรียนการสอนทางไกล จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) และ อื่นๆ เช่น ความผูกพันทางอารมณ์ จำนวน 2 บทความ เท่ากัน (ร้อยละ 16.67)

1.2.8) บทความด้านการศึกษาทางไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรตามที่ศึกษาเป็นบริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รูปแบบการเรียนการสอนทางไกล อื่นๆ เช่น ทักษะในศตวรรษที่ 21 รูปแบบความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน จำนวน 2 บทความ เท่ากัน (ร้อยละ 16.67) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสื่อการศึกษาทางไกล ที่มีคุณภาพ จำนวน 1 บทความ เท่ากัน (ร้อยละ 8.33)

1.2.9) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 7 บทความ (ร้อยละ 58.33) รองลงมาเป็นการวิจัยผสมผสาน จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) และการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67)

1.2.10) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ไม่ระบุวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาศึกษาจากประชากร จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00) และเลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67)

1.2.11) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 9 บทความ (ร้อยละ 75.00) รองลงมาศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) และศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.33)

1.2.12) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 6 บทความ (ร้อยละ 40.00) รองลงมาเก็บกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับมหาบัณฑิต บุคลากร ผู้บริหาร จำนวน 2 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 13.33) และบัณฑิต นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 6.67)

1.2.13) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ผู้เขียนบทความเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จำนวน 7 บทความ (ร้อยละ 58.33) รองลงมาคือเก็บรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์ จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 41.67)

1.2.14) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่เก็บรวบรวมข้อมูลในมหาวิทยาลัยที่ผู้เขียนบทความสังกัด จำนวน 10 บทความ (ร้อยละ 83.33) และรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์ จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67)

1.2.15) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือที่สร้างเอง จำนวน 9 บทความ (ร้อยละ 75.00) และพัฒนาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว จำนวน 3 บทความ (ร้อยละ 25.00)

1.2.16) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือประเภทแบบสอบถาม จำนวน 8 บทความ (ร้อยละ 66.67) รองลงมาใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 2 บทความ (ร้อยละ 16.67) และแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ และชุดฝึกอบรม/โปรแกรมฝึกอบรม จำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 8.33)

1.2.17) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ไม่ระบุการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 12 บทความ (ร้อยละ 100.00)

1.2.18) บทความด้านการศึกษาด้านไกลของประเทศสมาชิก OU5 ส่วนใหญ่ใช้ความถี่และร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 8 บทความเท่ากัน (ร้อยละ 20.00) รองลงมาใช้ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 7 บทความ (ร้อยละ 17.50) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน 5 บทความ (ร้อยละ 12.50)

2) สรุปผลการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล

จากการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล พบว่า งานวิจัยครอบคลุมประเด็นวิชาการ บริหาร การศึกษาทางไกลและบริการการศึกษาทางไกล สรุปผลได้ดังนี้

2.1) ประเด็นวิชาการ งานวิจัยการศึกษาทางไกลที่ศึกษาเกี่ยวกับงานวิชาการ ครอบคลุม 2 ด้าน คือ พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล และการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ จำนวน 12 เรื่อง คือ

2.1.1) พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

2.1.1.1) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แบ่งเป็นการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์สด ชุดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้รูปแบบ STOU eLID Model และรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ มีองค์ประกอบที่ครอบคลุมเพียงพอใน 5 องค์ประกอบ คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้างและพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายเว็บแคสต์ จัดรูปแบบปฏิสัมพันธ์สด 3 ลักษณะ คือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่อการเรียนการสอน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นหลังจากได้เข้ารับการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ และนักศึกษามีความคิดเห็นในระดับดีต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์

ชุดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้รูปแบบ STOU eLID Model มี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนก่อนเรียน ขั้นตอนระหว่างเรียน และขั้นประเมินผล ชุดการเรียนฯ มีประสิทธิภาพและผู้ทรงคุณวุฒิรับรองการพัฒนาชุดการเรียนฯ ส่วนรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ และส่วนที่ 2 ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ

2.1.1.2) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ออกแบบจากกรอบแนวคิดกระบวนการอ่าน กระบวนการวัดและประเมินผลการอ่าน กำหนดระดับความสามารถในการอ่านของ CEFR ปัญหาหรือจุดอ่อนในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้ทดลองใช้ แบบทดสอบคือ การเข้าใจโครงสร้างของภาษาที่ซับซ้อน ความรู้เรื่องศัพท์ และแนวทางการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษของตนเองของผู้เข้าใช้บริการแบบทดสอบ เน้นที่กลวิธีการเรียนระดับพุทธิพิสัย ระดับอภิปัญญา กลวิธีทางสังคมและจิตใจ ซึ่งเป็นแนวทางการอ่านเพื่อความเข้าใจที่ครอบคลุมรอบด้าน นับแต่กระบวนการคิด การบริหารจัดการ และการจัดการกับความรูสึกของตน

2.1.1.3) งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการศึกษาทางไกล แบ่งเป็นสภาพและปัญหาการเรียนรู้อ่านผ่านระบบ e-learning และการวิเคราะห์เชิงลึกกระบวนการเรียน e-learning ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ปัญหาในการเรียนรู้อ่านผ่านระบบ e-learning คือ โอกาสในการใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ความสะดวกในการทำกิจกรรมผ่านระบบ e-learning ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด การเข้าถึงทะเบียน เพื่อทำกิจกรรมผ่านระบบ e-learning การเตรียมพร้อมของนักศึกษาในการสนทนาใน Web board แนวทางการส่งเสริมการใช้ e-learning ของนักศึกษา มีดังนี้

- 1) การนำวิธีการใช้ระบบ e-learning และขั้นตอนการ log in ขึ้นไว้บนหน้าเว็บเพจของสาขาวิชา
- 2) การปฐมนิเทศเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ e-learning
- 3) การแนะนำวิธีการใช้ระบบ e-learning
- 4) การขึ้นสัญลักษณ์เตือนบนหน้า web page ของสาขาวิชาเมื่อใกล้ถึงช่วงเวลาการปฏิบัติ
- 5) การให้การเสริมแรงผ่าน web page ของสาขาวิชา

กระบวนการเรียน e-learning ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ครอบคลุม (1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอน (2) ผู้สอน (3) ผู้เรียน (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) การประเมินผล (6) ปฏิสัมพันธ์ของการเรียนการสอน (7) การสัมมนาเสริม ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการประสบความสำเร็จ คือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน e-learning เจ้าหน้าที่ดูแลระบบการสอนเป็นทีม ทักษะที่ดีต่อการเรียนการสอน e-learning การเห็นคุณค่าของ e-learning แหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอ การจัดเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ ผู้เรียนและผู้สอนควรมีทักษะการใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร

2.1.1.4) งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ แบ่งเป็นแนวทางการส่งเสริมการคงอยู่ของนักศึกษาการศึกษาทางไกล การพัฒนารูปแบบบริการการศึกษาที่ผลการเรียนให้ประสบความสำเร็จ การฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงและการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวดำเนินการวิจัยร่วมกับต่างประเทศ ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า มีความเป็นไปได้ในการบริหารจัดการโครงการฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงหลักสูตรภาษาอังกฤษระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชกับมหาวิทยาลัยแมสซี้ เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆ เอื้ออำนวยหลายประการ เช่น มีโปรแกรมที่ใช้ในการจัดอบรม มีสำนักการศึกษาต่อเนื่องเป็นหน่วยงานหลักซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงและมีหน่วยงานอื่นสนับสนุน เป็นต้น โดยรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมระหว่างมหาวิทยาลัย สำหรับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในระยะแรกควรใช้รูปแบบการจัดอบรมแบบไม่มุ่งผลกำไร และระยะต่อมาควรใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบเสริมสร้างรายได้ให้แก่มหาวิทยาลัย

การเปรียบเทียบปัจจัยที่ช่วยให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและมหาวิทยาลัยเปิดมาเลเซียคงศึกษาอยู่ต่อเนื่อง คือปัจจัยด้านการสอบ ส่วนการศึกษาและเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาของทั้งสองมหาวิทยาลัยออกกลางคัน นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชระบุว่าปัจจัยที่มีผลมากที่สุดคือการสอบ แต่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเปิดมาเลเซียระบุว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุดคือการบริหารเวลา ดังนั้นระบบหรือกลไกในการป้องกันปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วย 3 ระยะคือ ระยะก่อนเข้าเรียน ระยะระหว่างศึกษา และระยะประเมินผลการศึกษา ซึ่งระบบนี้ประกอบด้วยกลไกใน 5 องค์ประกอบหรือ 5 ด้าน คือ ด้านการ

ติดต่อกับมหาวิทยาลัย ด้านสื่อการเรียน ด้านการบริการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือการเรียน ด้านการพัฒนาทักษะการเรียน และด้านการสอบ

นักศึกษาบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยของมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยเปิดมาเลเซีย มหาวิทยาลัยเปิดฟิลิปปินส์ และมหาวิทยาลัยเปิดอินโดนีเซียมีความเห็นต่อบริการการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนให้ประสบผลสำเร็จค่อนข้างจะใกล้เคียงกัน ปัจจัยที่มีผลในลำดับต้นๆ ได้แก่ อาจารย์สัมมนาเสริมมีภูมิรู้ในวิชาที่สอนมาก เนื้อหาชุดวิชาในหลักสูตรที่ศึกษามีคุณค่า การเข้าถึงระบบ Online ของมหาวิทยาลัย และการช่วยเหลือของศูนย์วิทย์พัฒนา ส่วนแนวทางการพัฒนาบริการสนับสนุนการศึกษา พบว่านักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของมสธ. เสนอแนวทางการพัฒนาบริการสนับสนุนการศึกษาใกล้เคียงกัน เช่น การลงทะเบียน ควรมีการแจ้งเตือนนักศึกษาทุกคนก่อนเวลาการทำวิทยานิพนธ์อาจารย์ที่ปรึกษาควรช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการทำวิทยานิพนธ์

2.2) ประเด็นบริหารการศึกษาทางไกล งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารการศึกษาทางไกล ครอบคลุม 1 ด้าน คือ ระบบการเรียนการสอนทางไกล จำนวน 3 เรื่อง คือ

2.2.1) พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

2.2.1.1) งานวิจัยเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนทางไกล แบ่งเป็นแนวโน้มของการจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล ปัจจัยที่ผลต่อความมีวินัยในตนเอง และการสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าแนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ แนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้มากที่สุดในอนาคต คือ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรที่พัฒนาจะมีความหลากหลายตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จะมีการพัฒนาหลักสูตรนานาชาติเพื่อให้เทียบโอนเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคอาเซียน และสถาบันชั้นนำในระดับสากล 2) ด้านระบบการสอนทางไกล การเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนจะมีการพึ่งพากันมากขึ้นเนื่องจากระบบการศึกษาที่สามารถถ่ายโอนกันได้ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ทำให้สามารถเทียบโอนหลักสูตรและรายวิชาที่คล้ายคลึงกันได้ 3) ด้านการผลิตชุดวิชา จะมีการวางแผนออกแบบเนื้อหาชุดวิชาโดยให้มีการใช้สื่อหลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนเลือกตามความถนัดและความสนใจ มีการวางแผนการผลิตชุดวิชาที่กระชับ มีคุณภาพ และทันเวลา 4) ด้านการจัดสอบและการประเมินผล จะมีการพัฒนาระบบการจัดสอบออนไลน์ในหลักสูตรต่างๆ และสามารถลงทะเบียนสอบล่วงหน้าได้เป็นรายบุคคลตามความพร้อมของผู้เรียน 5) ด้านการพัฒนาสื่อการสอน จะมีการพัฒนาคลังสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตลอดจนพัฒนาสื่อในรูปแบบสื่อผสมและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 6) ด้านการพัฒนาระบบการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะมีการประเมินผลภายใต้บริบทของมหาวิทาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยออกแบบการเรียนการสอนทางไกลที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.3) ประเด็นบริการการศึกษาทางไกล

งานวิจัยการศึกษาทางไกลที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริการการศึกษาทางไกล ครอบคลุม 2 ด้าน คือ การพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล และการบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล จำนวน 24 เรื่อง คือ

2.3.1) พัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

2.3.1.1) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรม เป็นการพัฒนาชุดฝึกอบรมในวิชาต่างๆ ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมทางไกลหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ใช้ชุดฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม ขั้นตอนในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล 6 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรมทางไกล 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) สร้างชุดฝึกอบรมทางไกล 4) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล 5) ทดลองใช้และวิเคราะห์ผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล และ 6) ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกล

ชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วย เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกล และเอกสารประกอบการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกลมีองค์ประกอบ คือ ชื่อชุดฝึกอบรมทางไกล คำชี้แจงการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล โครงสร้างเนื้อหา แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล เอกสารประกอบการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย คำอธิบายชุดฝึกอบรมทางไกลและจุดประสงค์ คำชี้แจงการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล กำหนดการฝึกอบรม เอกสารประกอบการบรรยาย และการประเมินที่ใช้ในการฝึกอบรม

2.3.1.2) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ เป็นการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ผ่านสื่อต่างๆ ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ชุดฝึกอบรมทางไกลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมทางไกลหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ใช้ชุดฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบบออนไลน์ผู้เข้ารับการอบรมควรมีความรู้ ความสามารถและทักษะในเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบออนไลน์ จัดทำในรูปของสื่อที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ลักษณะการทำงานหรือการทำกิจกรรมในการฝึกอบรมแบบออนไลน์ ให้วิทยากรเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา เทคนิคและวิธีการในการฝึกอบรมแบบออนไลน์ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง และสื่อที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมแบบออนไลน์เป็นภาพเคลื่อนไหวประกอบบทเรียน และเป็นหนังสือตำรา คู่มือที่สามารถดาวน์โหลดได้ โดยการศึกษาเนื้อหาแต่ละหน่วยควรศึกษาตามลำดับหน่วยการเรียนรู้ ระหว่างการฝึกอบรมแบบออนไลน์ควรมีวิทยากรคอยให้คำปรึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรมแบบออนไลน์ควรประเมินจากแบบสอบถามและการทดสอบ

2.3.1.3) งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูล แบ่งเป็นการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง การพัฒนาสื่อผสมผสาน การพัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษา การพัฒนาระบบประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ รูปแบบการให้บริการ

แบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) การพัฒนาเครือข่ายสังคมออนไลน์ของศูนย์วิทย์พัฒนาและการพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมดาต้าแวร์ส ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น และมีการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาเพื่อตรวจสอบผลการเรียน รับทราบข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหว ตรวจสอบปฏิทินการศึกษาและตารางสอบได้ และตรวจสอบกำหนดการสัมมนา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความต้องการเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ เพิ่มเนื้อหาในการเผยแพร่งานด้านวิชาการและการวิจัย และเพิ่มช่องทางการสนทนาและร่วมแสดงความคิดเห็น ส่วนความต้องการพัฒนาเว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาคือ การแจ้งผลการสอบผ่านเว็บไซต์ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ และปรับปรุงข้อมูลให้น่าสนใจและมีเนื้อหาที่นักศึกษาต้องการ

ระบบกระดานสนทนา DS-SOS ถูกพัฒนาเพื่อปรับปรุงระบบกระดานสนทนาเดิม โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขึ้นมาเป็น 2 ระบบหลัก คือ ระบบประมวลผลคำถาม ซึ่งเป็นระบบเสริมช่วยพัฒนาการจัดเก็บฐานข้อมูลการตอบปัญหา การสร้างลำดับความสำคัญของคำถาม ผู้ใช้งานสามารถแยกประเภทปัญหาได้ชัดเจนขึ้น และระบบควบคุมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน เป็นระบบที่สนับสนุนการติดตามการเข้าไปแก้ไขปัญหาของอาจารย์หรือผู้รับผิดชอบในการตอบข้อซักถามในกระดานสนทนา ผู้รับผิดชอบตอบปัญหาสามารถเข้าไปตอบกระทู้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้นจากการส่งอีเมลแจ้งเตือนตามฐานข้อมูลการปฏิบัติงานตอบปัญหานักศึกษาในแต่ละวัน รวมถึงนักศึกษาสามารถทราบผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาลงได้อย่างรวดเร็วเช่นกันจากอีเมลแจ้งเตือน ระบบสามารถเก็บสถิติการเข้าปฏิบัติงานตอบปัญหาของอาจารย์ สถิติประเภทของคำถาม แล้วแยกจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลรวบรวมแนวทางในการตอบปัญหาในแต่ละกรณี เป็นการสนับสนุนให้การช่วยเหลือนักศึกษาทางไกลในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง และรวดเร็ว

การสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน องค์ประกอบด้านการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ และองค์ประกอบด้านการติดต่อสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์ระหว่างนักศึกษา ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ ขั้นที่ 2 การเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมเครือข่ายสังคมออนไลน์ ขั้นที่ 3 การสร้างกลุ่มนักศึกษา มสธ. จังหวัด ขั้นที่ 4 การสร้างกลุ่มนักศึกษา มสธ. สาขาวิชา ขั้นที่ 5 การปรับปรุงและพัฒนาเครือข่ายสังคมออนไลน์ ขั้นที่ 6 การประเมินคุณภาพเครือข่ายสังคมออนไลน์ และขั้นที่ 7 การดูแลและปรับปรุงเครือข่ายสังคมออนไลน์

องค์ประกอบของห้องเรียนเสมือนจริงทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาประกอบด้วย 1) บริบท 6 ประการ คือ ปรัชญา หลักการ ปณิธาน นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย 2) ปัจจัยนำเข้า 5 ปัจจัย คือ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เนื้อหาบทเรียน แหล่งทรัพยากรการเรียน และนักศึกษา 3) กระบวนการดำเนินงาน 6 ระบบย่อย คือ การออกแบบระบบห้องเรียนเสมือนจริง การวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดรูปแบบการสอนและกิจกรรมการสอน การสร้างห้องเรียนเสมือนจริง การเรียนการสอนเสมือนจริง การประเมินผลการศึกษา 4) ผลผลิต คือ นักศึกษาที่เรียนสำเร็จ และ 5) ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง เป็นกระบวนการประเมินผลของผลผลิตว่ามีจุดอ่อนทางด้านใด แล้วนำผลมาพิจารณาปรับปรุง

องค์ประกอบของระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกัน นักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยชุดการเรียน ห้องเรียนเสมือนจริงทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่พัฒนาขึ้นในระดับดี

องค์ประกอบรูปแบบสื่อผสมผสานในการศึกษาทางไกลระดับอุดมศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บุคลากรการศึกษาทางไกล 2) วิธีการเรียนและการสื่อสารแบบผสมผสาน 3) สื่อการศึกษาทางไกลและเทคโนโลยีสนับสนุนแบบผสมผสาน และ 4) การประเมินผลการศึกษาทางไกล ส่วนรูปแบบสื่อผสมผสานในการศึกษาทางไกลระดับอุดมศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) ส่วนนำเข้า ได้แก่ องค์ประกอบรูปแบบสื่อผสมผสานในการศึกษาทางไกล 2) กระบวนการ ได้แก่ ขั้นตอนการเรียน รูปแบบสื่อผสมผสานในการศึกษาทางไกล 3) ผลลัพธ์ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และ 4) ผลป้อนกลับ ได้แก่ การประเมินกระบวนการเรียนและการประเมินความรู้

2.3.2) การบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล งานวิจัยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

2.3.2.1) งานวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเข้ม สัมมนาเสริม เป็นการพัฒนารูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางในการจัดสัมมนา ระดับปริญญาโท แนวทางการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพ การปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชา ผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า รูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ครอบคลุม 8 องค์ประกอบ ซึ่งจัดเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์แนวทางการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ขั้นที่ 3 การผลิตบทเรียนสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ขั้นที่ 4 การจัดเตรียมระบบบริหารการเรียนสำหรับการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ขั้นที่ 5 การสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ และขั้นที่ 6 การประเมินและปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาประเมินรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฯ ในระดับเหมาะสมมาก นักศึกษาที่ศึกษาจากบทเรียนที่กำหนดในรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับเห็นด้วยมาก

ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการจัดสัมมนาเสริมระดับปริญญาโท ควรเพิ่มช่องทางการแจ้งกำหนดการจัดสัมมนาเสริมโดยการส่งข้อความผ่านมือถือ อินเทอร์เน็ต อีเมล ด้านสถานที่จัดสัมมนาเสริมที่มหาวิทยาลัยควรมีอาคารเฉพาะสำหรับการสัมมนาเสริม และควรปรับปรุงอาคารพิทยพัฒน์ เพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์แผนที่อาคารไว้ที่บอร์ดรายชื่อ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกควรมีการตรวจเช็คคอมพิวเตอร์เพื่อกำจัดไวรัสและปรับโปรแกรมให้ทันสมัย ด้านเจ้าหน้าที่ควรมีป้ายแสดงตน ด้านการเงินควรการปรับค่าตอบแทนให้เหมาะสม

2.3.2.2) งานวิจัยเกี่ยวกับการบริการสนับสนุนการศึกษา เป็นการวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกลในสำนักบรรณสารสนเทศ และแนวทางการส่งเสริมการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสาร ผลการศึกษาพบว่า การใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกล สิ่งพิมพ์ทุกประเภทมีประวัติการยืมออก เมื่อจำแนกตามประเภทสิ่งพิมพ์ หนังสือภาษาไทยและรายงานการประชุม สัมมนา มีประวัติการยืมออกทุกชื่อเรื่อง สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษ มีประวัติการยืมออกจำนวน 238 ชื่อเรื่อง ขณะที่รายงานการประชุม สัมมนา ภาษาอังกฤษ มีประวัติการยืมออก จำนวน 70 ชื่อเรื่อง

ความต้องการการส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสาร คือองค์กรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อชักจูงให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติงานให้ได้ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ มีศูนย์ส่งเสริมสนับสนุนตรวจสอบบทความและดำเนินการส่งตีพิมพ์เผยแพร่ ควรมีที่ปรึกษาเมื่อมีปัญหาในการเขียนบทความภาษาต่างประเทศตามลำดับ ส่วนแนวทางการส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยควรปรับกลไกการส่งเสริมให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้นและการสร้างแรงจูงใจในด้านผลลัพธ์จากการทำงานที่เหมาะสมและเท่าเทียมกัน

2. อภิปรายผล

การสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ มีข้อค้นพบที่น่าสนใจ ดังนี้

1) ผลการศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกล

1.1) คุณลักษณะงานวิจัยการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาของงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

งานวิจัยการศึกษาทางไกลได้รับทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยมากที่สุด ส่วนใหญ่นักวิจัยดำเนินการวิจัยคนเดียวและสังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ งานวิจัยส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณน้อยกว่า 100,000 บาท นักวิจัยไม่ขอขยายระยะเวลาดำเนินการวิจัยที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในช่วงปีงบประมาณ 2553 สถาบันวิจัยและพัฒนาได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย ในการอบรมเปิดโอกาสให้ผู้ที่เข้ารับการอบรมสามารถเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนพัฒนาศักยภาพได้ทันที โดยให้มีที่ปรึกษาโครงการวิจัยทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและตรวจสอบเนื้อหาและระเบียบวิธีการวิจัยด้วย ซึ่งงานวิจัยพัฒนาศักยภาพนักวิจัยให้งบประมาณสนับสนุน 60,000 บาท และสอดคล้องกับผลการศึกษาของภีร์วัฒน์ นนทะโชติ (2553) ที่พบว่าคุณลักษณะงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มีลักษณะเป็นโครงการเดียว โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนรัตนโกสินทร์สมโภช 200 มากที่สุด

งานวิจัยการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา ศึกษาในเนื้อเรื่องการบริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล กำหนดตัวแปรต้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน กำหนดตัวแปรตามที่ศึกษาเป็นสื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ที่เกี่ยวกับการศึกษาทางไกลมักเป็นการวิจัยและพัฒนาสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างนั้นๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี

มสธ. เนื่องจากนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราชมีหลากหลายกลุ่ม เช่นนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางร่างกายเป็นต้น สอดคล้องกับเชมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2560) ที่กล่าวว่าสื่อมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง สื่อรูปแบบเดียวไม่สามารถตอบสนองลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงมีการนำสื่อหลากหลายมาผสมผสานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น เรียกว่า “Hybrid Media” ซึ่งเป็นการผสมผสานสื่อที่มีลักษณะแตกต่างกัน นำจุดเด่นของสื่อแต่ละประเภทมาผสมผสานให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาของบทเรียน ซึ่งได้ผลดีกว่าการเลือกสื่อเพียงประเภทเดียวมาเป็นสื่อสำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มจุดแข็งและลดจุดอ่อนที่พบในการเรียนมาใช้กับลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและตัวผู้เรียน ยิ่งถ้าสื่อนั้นเป็นสื่อชนิดเดียวกันหรือ เป็นสื่อทางวิชาการที่ยุ่งยากซับซ้อนทำให้ไม่สนุก ผู้เรียนก็จะยิ่งท้อถอยหมดกำลังใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นสื่อที่ใช้ควรเป็นสื่อที่มีการเสริมแรง ให้กำลังใจและให้ผู้เรียนสามารถรู้ความก้าวหน้าของตนเองเป็นระยะๆ การใช้สื่อในการเรียนแบบนี้จึงควรอยู่ในลักษณะสื่อประสมโดยมีสื่อใดสื่อหนึ่งเป็นหลักและมีสื่อชนิดอื่นเป็นสื่อเสริม ทั้งนี้เพราะสื่อแต่ละอย่างมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดในตัวเอง การศึกษาจากสื่อชนิดเดียวอาจจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรจึงต้องอาศัยสื่อชนิดอื่นประกอบเพื่อเสริมความรู้

งานวิจัยการศึกษาทางไกลเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม กำหนดประเภทกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมสธ. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเอง กำหนดพื้นที่ในการวิจัยในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือด้วยตนเองใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ชุด ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรง และเลือกใช้ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูล สอดคล้องกับภริวัฒน์ นนทะโชติ (2553) ที่พบว่างานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านบริการการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ทฤษฎี และส่วนมากไม่มีการตั้งสมมติฐานการวิจัยเป็นงานวิจัยที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษามีขนาดตั้งแต่ 200 หน่วยขึ้นไป สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมักใช้เครื่องมือ 2 ประเภท โดยเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวิจัยมากที่สุดเป็นแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และเครื่องมืออื่นๆ อาทิ แบบประเมินคุณภาพสื่อ ชุดฝึกอบรม แบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นต้น เครื่องมือส่วนใหญ่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยวิธีการหาความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญและเทียบมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ วิธีการได้กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีแบบเจาะจงมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน 3 วิธีมากที่สุด งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละมากที่สุด ร้อยละ 86.9 รองลงมาคือใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย/ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 73.8 และใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 52.5

1.2) สรุปผลการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล จากการสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษาทางไกล พบว่า งานวิจัยครอบคลุมประเด็นวิชาการ บริหารการศึกษาทางไกลและบริการการศึกษาทางไกล สรุปผลได้ดังนี้

1.2.1) ประเด็นวิชาการ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการศึกษาทางไกล และงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ มีองค์ประกอบที่ครอบคลุมเพียงพอใน 5 องค์ประกอบ คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้างและพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล รูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายเว็บแคสต์จัดรูปแบบปฏิสัมพันธ์สด 3 ลักษณะ คือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่อการเรียนการสอน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นหลังจากได้เข้ารับการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์ และนักศึกษามีความคิดเห็นในระดับดีต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์

ชุดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้รูปแบบ STOU eLID Model มี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนก่อนเรียน ขั้นตอนระหว่างเรียน และขั้นประเมินผล ชุดการเรียนฯ มีประสิทธิภาพและผู้ทรงคุณวุฒิรับรองการพัฒนาชุดการเรียนฯ ส่วนรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ และส่วนที่ 2 ขั้นตอนการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ

กระบวนการเรียน e-learning ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ครอบคลุม (1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอน (2) ผู้สอน (3) ผู้เรียน (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) การประเมินผล (6) ปฏิสัมพันธ์ของการเรียนการสอน (7) การสัมมนาเสริม ปัญหาในการเรียนรู้ผ่านระบบ e-learning คือ โอกาสในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ความสะดวกในการทำกิจกรรมผ่านระบบ e-learning ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด การเข้าถึงทะเบียน เพื่อทำกิจกรรมผ่านระบบ e-learning การเตรียมพร้อมของนักศึกษาในการสนทนาใน Web board สอดคล้องกับ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา (2553) ได้กำหนดแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ e-Learning ไว้ 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ 2) พัฒนาการเรียนการสอนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ 3) ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ก่อนดำเนินการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ 4) ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และ 5) ประเมินคุณภาพบทเรียนและการเรียนการสอนเมื่อจบภาคการศึกษา ซึ่งปัจจัยความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ e-Learning ขึ้นอยู่กับ การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีการใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างกันผ่านทางเครื่องมือสื่อสารหรือผู้ดูแลระบบจากสำนักเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้ทำการออกแบบระบบให้กับผู้เรียนและผู้สอนได้ใช้งาน ผู้สอนสามารถสร้างชุดวิชา ส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชุดวิชา ส่งข้อมูลต่างๆ

เช่น กิจกรรมต่างๆ แบบทดสอบ หรือสามารถเพิ่มแหล่งข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของไฟล์ เว็บเพจ เว็บไซต์ ประเภทหนังสือ การสร้างห้องสนทนา กระดานสนทนา เป็นต้น โดยที่ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ระบบโดยการทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ผู้สอนได้มอบหมายให้ทำตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ผ่านทางช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ผู้ดูแลระบบอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้ นอกเหนือจากระบบปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวแล้ว การที่สาขาวิชาวิทยาการจัดการได้มีการจัดทำแนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ e-Learning ก็เพื่อวัตถุประสงค์หลักให้คณาจารย์ของสาขาวิชาที่รับผิดชอบในการ บริหารชุดวิชาต่างๆ สามารถใช้แนวทางการปฏิบัติงานนี้ดำเนินงานในการสัมมนาเสริมประจำชุดวิชา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของชุดวิชาที่ได้กำหนดไว้ (คณะทำงานประชาสัมพันธ์และแนวทางการศึกษา และการจัดการความรู้, 2558)

1.2.2) ประเด็นบริหารการศึกษาทางไกล เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนทางไกล

แนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ แนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นไปได้มากที่สุดในอนาคต คือ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นต้องมีความหลากหลายและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจจะมีการพัฒนาหลักสูตรนานาชาติเพื่อประโยชน์ในการเทียบโอนเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคอาเซียน และสถาบันชั้นนำในระดับสากล 2) ด้านระบบการสอนทางไกล เนื่องจากแนวโน้มการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนจะมีมากขึ้น มหาวิทยาลัยต่างๆ จะต้องมีการพึ่งพากันมากขึ้น เนื่องจากระบบการศึกษาทางไกลมีจุดเด่นคือสามารถถ่ายโอนกันได้ทั้ง การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ทำให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนหลักสูตรและรายวิชาที่คล้ายคลึงกันได้ 3) ด้านการผลิตชุดวิชา จะมีการวางแผนออกแบบเนื้อหาชุดวิชา โดยให้มีการใช้สื่อหลากหลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนเลือกตามความถนัดและความสนใจ มีการวางแผนการผลิตชุดวิชาที่กระชับ มีคุณภาพ และทันเวลา 4) ด้านการทดสอบและการประเมินผล จะมีการพัฒนาระบบการทดสอบออนไลน์ในหลักสูตรต่างๆ และสามารถลงทะเบียนสอบล่วงหน้าได้เป็นรายบุคคลตามความพร้อมของผู้เรียน 5) ด้านการพัฒนาสื่อการสอน จะมีการพัฒนาคลังสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตลอดจนพัฒนาสื่อในรูปแบบสื่อผสมและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 6) ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะมีการประเมินผลภายใต้บริบทของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยออกแบบการเรียนการสอนทางไกลที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.2.3) ประเด็นบริการการศึกษาทางไกล เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดฝึกอบรมการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ การพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูล การอบรมเข้มสัมมนาเสริม และการบริการสนับสนุนการศึกษา

ชุดฝึกอบรมทางไกลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมทางไกลหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ใช้ชุดฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมทางไกลประกอบด้วย เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกล และเอกสารประกอบการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกลมีองค์ประกอบ คือ ชื่อชุดฝึกอบรมทางไกล คำชี้แจงการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล โครงสร้างเนื้อหา แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมหลังการศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกล เอกสารประกอบการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล ประกอบด้วย คำอธิบายชุดฝึกอบรมทางไกลและจุดประสงค์ คำชี้แจงการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล กำหนดการฝึกอบรม เอกสารประกอบการบรรยาย และการประเมินที่ใช้ในการฝึกอบรม สอดคล้องกับขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2547) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตชุดฝึกอบรมทางไกล สรุปได้ว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดความต้องการฝึกอบรม เป็นการศึกษาความต้องการในการฝึกอบรม เช่น ต้องการเนื้อหาอะไรบ้าง ทักษะด้านไหน ซึ่งอาจจะสอบถามจากผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน และนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 2 สํารวจกลุ่มเป้าหมายเพื่อดูความรู้ความสามารถที่มีอยู่ เป็นอยู่และเมื่อเทียบกับความรู้หรือทักษะที่ควรจะมีแล้วยังมีส่วนใดที่ขาดหายไป ซึ่งจะต้องนำไปจัดทำหลักสูตร ฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม นำข้อมูลที่ได้จากขั้น 1 และ 2 มาสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 4 สร้างชุดฝึกอบรมทางไกล ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบประสิทธิภาพ ปรับปรุงและนำมาใช้ หากผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลตามขั้นตอนดังกล่าวนี้แล้ว ชุดฝึกอบรมทางไกลย่อมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมดีขึ้นและผู้ใช้ชุดฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรม

3. ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) ผู้วิจัยส่วนใหญ่ดำเนินการวิจัยคนเดียวและสังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการทำวิจัยด้านการศึกษาทางไกลควรเน้นการวิจัยในรูปแบบบูรณาการ หรือรูปแบบสหวิทยาการ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างศาสตร์ต่างๆ

1.2) ประเด็นที่ทำวิจัยส่วนใหญ่เป็นการบริหารการศึกษาทางไกล และประเด็นวิชาการ ส่วนประเด็นบริหารการศึกษาทางไกลมีค่อนข้างน้อย ควรส่งเสริมการทำวิจัยการบริหารการศึกษาทางไกลเพื่อนำผลการวิจัยไปปรับปรุงการบริหารการวิจัย

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1) มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัยเกี่ยวกับหัวข้อการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา การพัฒนาผู้เรียน ด้านการศึกษาทางไกล การบริหารจัดการการเรียนการสอนด้านการศึกษาทางไกล และภาคีเครือข่ายด้านการศึกษาทางไกล เป็นต้น

2.2) นักวิจัยควรทำวิจัยในศาสตร์ที่เป็นที่สนใจ แต่ยังมีผู้ทำวิจัยน้อย เช่น การพัฒนาเครื่องมือวัด และประเมินผลการศึกษา ระบบการเรียนการสอน เป็นต้น

2.3) ควรนำผลที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกลมาศึกษาต่อ เพื่อติดตามพัฒนาการของการวิจัยด้านการศึกษาทางไกล



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา*. กัลยาณี ภาควิชาและคณะ. (2547). *แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าอิสระ ในประมวลสาระชุดวิชา การศาสนา, กรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ หน่วยที่ 1 หน้า 1-1 ถึง 1-74 สาขาวิชา วิทยาการจัดการ*
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม และคณะ. (2555). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2560). *การพัฒนาแบบสื่อผสมผสานสำหรับการศึกษาทางไกลระดับอุดมศึกษา. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*
- คณะทำงานประชาสัมพันธ์และแนวทางการศึกษาและการจัดการความรู้. (2558). *แนวทางในการจัดการเรียน การสอนโดยใช้ e-Learning. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*
- จินตวิทย์ คล้ายสังข์ และประกอบ กรณีกิจ. (2552). Pedagogy-based Hybrid Learning: จากแนวคิดสู่ การปฏิบัติ. วารสารครุศาสตร์. 38(1)(กรกฎาคม-ตุลาคม 2552), 93-108.
- จรัสรัตน์ เมฆจันทร์สม. (2546). *การสร้างสื่อการเรียนการสอนทางไกลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ ห้องเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาที่เรียนวิชาโทรทัศน์และวิทยทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.*
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2558). *โครงสร้างระบบการศึกษาทางไกลและรูปแบบการศึกษาทางไกล. เอกสารการ สอนชุดวิชาการศึกษาทางไกล (ฉบับปรับปรุง พิมพ์ครั้งที่ 1) (หน่วยที่ 2). นนทบุรี :* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____ . (2547). *ชุดฝึกอบรม. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการฝึกอบรม (หน่วยที่ 1 เล่มที่ 1). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- ดุขภูมิ สิวังคำ. (2553). *การพัฒนาแบบจำลองการสอนทางไกลบนอินเทอร์เน็ตสำหรับมหาวิทยาลัยเอกชน ในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา). มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.*
- นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช. (2542). *การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้านการวิเคราะห์ อภิमानและการวิเคราะห์เนื้อหา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนัก นายกรัฐมนตรี.*
- น้ำทิพย์ สุนทรนนท์. (2534). *แนวโน้มการพัฒนาสื่อสำหรับการศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอก โรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.*

- นิคม ทาแดงและคณะ. (2546). *การจัดการเรียนการสอนทางไกลและระบบเปิด*. รายงานการวิจัย ทบวงมหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ปาน กิมปี. (2555). *การสังเคราะห์งานวิจัยการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย* ในประมวล สารະชຸດວິຊາສັມມາການວິຊາຍາດການສຶກສານອກຮບບແລະການສຶກສາຕາມອັຍຍາສັຍ ຫຸນວັດທີ່ 5. ສາຂາວິຊາສຶກສາສາສະຕຣ໌. ສຳນັກພິມພັມຫຸວົງຫຼ້າຍສຸໂພທັຍຮຣມາຣິຣາຊ, ນນທບຸຣີ.
- ฝ่ายวางแผนและพัฒนาระบบงาน. (2554). *แผนพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2554-2556)*. กองแผนงาน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- พอพันธ์ อูยานนท์ และคณะ. (2554). *การเทียบเคียงระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัย*. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2543). *การสังเคราะห์งานวิจัยด้านหลักสูตร*. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- วารางคณา โต้โพธิ์ไทย. (2558). *การศึกษาทางไกล. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาทางไกล (หน่วยที่ 4)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิจิตร ศรีसान. (2529). *การศึกษาทางไกล*. สำนักรพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- _____ . (2543). *การพัฒนาและการศึกษาเรียนรู้: บทเรียนที่2*. นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.
- ศันศันย์ สังสรรค์อนันต์. (2558). *การศึกษาทางไกล. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาทางไกล (หน่วยที่ 11)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เสวตาภรณ์ ตั้งวันเจริญ และคณะ. (2554). *การสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่าง พุทธศักราช 2542-2553 ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมานและการวิเคราะห์เนื้อหา (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- सनานจิดร สุกนธทรัพย์ และคณะ. (2551). *การสังเคราะห์งานวิจัย แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ เอกชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักเทคโนโลยีการศึกษา. (2553). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนในระบบบออิเล็กทรอนิกส์*. นนทบุรี : สำนักรพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การส่งเสริมการวิจัยใน สถาบันอุดมศึกษา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2559. จาก <http://www.mua.go.th/users/development/paper3/pm6.pdf>.
- สุนทร โต้บัว. (2555). *การสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับทุนจากภาควิชาการศึกษา*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพัตรา คุณากาญจน์. (2558). *การศึกษาทางไกล. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาทางไกล (หน่วยที่ 3)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2543). การศึกษาทางไกลในมหาวิทยาลัยที่คัดสรรจากประเทศต่างๆ : ประสพการณ์เพื่อประยุกต์สู่การพัฒนากระบวนกรศึกษาทางไกลของไทยในศตวรรษที่ 21. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- _____. (2554). แนวทางการส่งเสริมการคงอยู่ของนักศึกษาการศึกษาทางไกล กรณี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและมหาวิทยาลัยเปิดแห่งมาเลเซีย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- _____. (2554). การบริการสนับสนุนการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2558). การศึกษาทางไกล. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาทางไกล (หน่วยที่ 1). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2558). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสร้างสังคมแห่งเรียนรู้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ทางด้านการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อุทุมพร จามรมาน. (2531). การสังเคราะห์งานวิจัย: เชิงปริมาณ. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายชื่องานวิจัยการศึกษาทางไกล



- ขจิตพรรณ มกระธัช. (2555). การพัฒนาระบบกระดานสนทนาให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาทางไกล. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เชมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม และคณะ. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์แบบสืบสอบ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เชมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2557). การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียน การสอนออนไลน์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เชมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2560). การพัฒนารูปแบบสื่อผสมผลงานสำหรับการศึกษาทางไกลระดับอุดมศึกษา. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จรีลักษณ์ รัตนาพันธ์. (2554). สภาพและปัญหาการเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา หลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่เรียนชุดวิชา 20799 ประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตหลักสูตรและการสอนผ่านระบบ e-Learning. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จเรวัฒน์ เทวรัตน์. (2559). การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องระบบการให้บริการ ทางอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จเรวัฒน์ เทวรัตน์. (2554). การศึกษารูปแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบวิดีโอทัศนระหว่างศูนย์วิทย พัฒนา กับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จเรวัฒน์ เทวรัตน์. (2557). การพัฒนาเครือข่ายสังคมออนไลน์นักศึกษาในเขตพื้นที่ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชนครศรีธรรมราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จุฑารัตน์ นกแก้ว. (2555). วิเคราะห์เนื้อหาและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านการศึกษาทางไกลใน สำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จุฑารัตน์ ธรรมประทีป. (2554). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการ เปลี่ยนแปลงมโนคติสำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพฯและปริมณฑล. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชนกนารถ บุญวัฒน์กุล. (2555). แนวโน้มของรูปแบบการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- ชลธารณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์ และคณะ. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เว็บแคสต์แบบปฏิสัมพันธ์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชลธารณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์ และคณะ. (2558). รูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงทางเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชุตินา สัจจามันท์. (2557). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล : ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชกับมหาวิทยาลัยเปิดประเทศญี่ปุ่น. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ดวงเดือน สุวรรณจินดา. (2554). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสอนพันธุศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพฯ และปริมณฑล. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2554). การพัฒนารูปแบบการสัมมนาเสริมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2558). การพัฒนาชุดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านคอมพิวเตอร์พกพาเรื่องความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นารีรัตน์ สีระสาร. (2555). การจัดการความรู้เกี่ยวกับธุรกิจบอนสีผ่านสื่อระบบการศึกษาทางไกลของเกษตรกรผู้ปลูกบอนสีในอำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2555). การพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมดาต้าแวร์สบนเครือข่ายในระบบการศึกษาทางไกล : กรณีศึกษาสาขาวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ประเทืองทิพย์ ไกรวิวัฒน์. (2554). สภาพปัญหาและแนวทางในการจัดสัมมนาเสริมระดับปริญญาโทของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ประนอม เทียมเวช. (2554). รูปแบบการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (one stop service) แก่นักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลของศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครนายก. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- พร ศรียมก และคณะ. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบปฏิสัมพันธ์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ผ่านเครือข่ายเว็บแคสต์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ภีร์วัฒน์ นนทะโชติ. (2554). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ลักณา พูลเจริญ. (2558). แนวทางการส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในวารสารของคณาจารย์และนักวิจัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศุภศักดิ์ สุนทรไชย. (2559). การพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศิตา เขียมขันติถาวร. (2554). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนนทบุรี. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศุภณีย์ เรียบเลิศหิรัญ และสุณีย์ ภู่ม่วงศรี. (2554). แนวทางการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการพิมพ์
- ศุภณีย์ เรียบเลิศหิรัญ และสุณีย์ ภู่ม่วง. (2558). การปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมฝึกปฏิบัติเสริมทักษะชุดวิชาเทคนิคหลังพิมพ์. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สมัครสมร ภัคดีเทวา และคณะ. (2556). การสร้างแบบจำลองการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้รูปแบบ STOU eLID Model. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สัจจา บรรจงศิริ และคณะ. (2559). การพัฒนากิจกรรมการปฏิบัติอบรมเข้มประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการผลิตพืช การฝึกปฏิบัติเสริมทักษะการผลิตพืชและการฝึกปฏิบัติการจัดการการผลิตพืช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สิริรัตน์ วิภาสศิลป์ และคณะ. (2555). การพัฒนาระบบการฝึกอบรมแบบอีเทรนนิงหลักสูตรภาษาอังกฤษโดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชกับมหาวิทยาลัยแมสซาชูเซตส์ นิวซีแลนด์. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2553). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูสังคมศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2556). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล เรื่อง พหุวัฒนธรรมสำหรับครูสังคมศึกษา. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- สุขอรุณ วงษ์ทิม. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับวินัยในตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2554). แนวทางการส่งเสริมการคงอยู่ของนักศึกษาการศึกษาทางไกล กรณี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและมหาวิทยาลัยเปิดแห่งมาเลเซีย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2558). การพัฒนารูปแบบบริการการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนให้ประสบผลสำเร็จในระบบ การศึกษาทางไกล : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและมหาวิทยาลัยเปิดแห่งชาติ มาเลเซีย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2559). แนวทางการจัดบริการการศึกษาเพื่อช่วยให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรียนได้ประสบผลสำเร็จในระบบการศึกษาทางไกล โดย การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจาก 5 มหาวิทยาลัยเปิด. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุรชัย แนวประเสริฐ และวลัยวัชร รอดชมภู. (2559). การวิเคราะห์เชิงลึกของกระบวนการเรียน E-learning นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- โสภภาพรรณ คล้ายสมบัติ. (2554). การใช้เว็บไซต์สำนักบัณฑิตศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- หัสณีย์ รियाพันธ์. (2554). การพัฒนาเว็บไซต์ศาลาพุ่มข้าวบิณฑ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อลิสวา วานิชดี. (2554). การพัฒนาแบบทดสอบวินิจฉัยความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษออนไลน์. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ภาคผนวก ข
รายชื่อบทความด้านการศึกษาทางไกล



- Alexander G. Flor. (2012). Open, Distance and eLearning for the Indonesian Maritime Education and Training Sector. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 4(1), 51-57. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Herman Herman, Kristanti Ambar Puspitasar, Dewi A. Padmo. (2015). The Importance of Student Support Services and Students' Satisfaction at Universitas Terbuka. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 7(1), 17-29. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Latifah Abdol Latif, Ramli Bahroom. (2010). OUM's Tracer Study: A Testimony to a Quality Open and Distance Education. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 2(1), 35-47. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Maximus Gorky Sembiring. (2014). Modeling Factors Affecting the 21st Century Skills Viewed by Indonesian Teachers. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 6(1), 21-31. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Nguyen Mai Houg, Dang Thuy Linh. (2015). The Importance-Satisfaction Survey in Hanoi Open University. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 7(1), 30-42. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Norlia Goolamally, Latifah Abdol Latif. (2014). Validating the Student Loyalty Model for an Open Distance Learning Institution. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 6(1), 78-88. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Ojat Darajat, Deetje Sunarsih. (2014). Learner Support Services: Policies and Implementation at Universitas Terbuka, Indonesia. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 6(1), 1-20. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Primo G. Garcia. (2012). Collaborative Learning Activities in Online Courses: Issues and Strategies. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 4(1), 1-16. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Purushothman Ravichandran, Abtar Kaur. (2013). Impact of Discussion Forums on the Final Scores of Post Graduate Students at Open University Malaysia. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 5(1), 1-16. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>
- Ricardo T. Bagarinao. (2011). Learners' Access Patterns and Performance in an Online Course in Science, Technology and Society. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 3(1), 1-14. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>

Richard Ng. (2011). Engaging the Open Distance Learners: A Strategy to Increase Retention and Improve Graduation Rates. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 3(1), 15-26. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>

Santhi Raghavan. (2009). Widening Cross-border Participation: Building ODL Communities Through Internationalisation at Open University Malaysia. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*, 1(1), 83-92. Retrieved from <http://ajodl.oum.edu.my>



ภาคผนวก ค
เครื่องมือการวิจัย



แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ชื่องานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย

ปีที่ได้รับทุน ปีที่แล้วเสร็จ

แหล่งทุน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		1	2	3	4	5
1	เป็นงานวิจัยด้านการศึกษาทางไกล					
2	ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ					
3	ความสำคัญ/ความน่าสนใจของงานวิจัย					
4	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา มีความชัดเจนกับเรื่องที่ทำวิจัย					
5	ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความชัดเจน ตรงกับเรื่องที่ทำวิจัย					
6	สมมติฐาน (ถ้ามี) ตรงกับปัญหาการวิจัย					
7	ความเหมาะสมของการทบทวนวรรณกรรม					
8	กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย					
9	เครื่องมือในการวิจัย ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย					
10	มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ					
11	การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจน ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย					
12	การวิเคราะห์ข้อมูล ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย					
13	การนำเสนอข้อมูลมีความถูกต้อง					
14	อภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัย					
15	คุณภาพงานวิจัยในภาพรวม					

แบบสรุปลักษณะงานวิจัยของการศึกษาทางไกล

ชื่องานวิจัย

ตอนที่ 1 รูปแบบการขอรับทุน

1. ชื่อผู้วิจัย สังกัด สัปดาห์
2. แหล่งทุน
 - ทุนวิจัยการศึกษาทางไกล
 - ทุนวิจัยการศึกษาทางไกลสู่ระดับนานาชาติ
 - ทุนวิจัยพัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล
 - ทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัย
 - งานวิจัยของมหาวิทยาลัยที่เป็นประเทศสมาชิก OU5
3. งบประมาณ
4. ปีที่ได้รับทุน
5. การขอขยายระยะเวลาดำเนินการวิจัย ครั้งที่ 1 (ถ้ามี)
6. การขอขยายระยะเวลาดำเนินการวิจัย ครั้งที่ 2 (ถ้ามี)

ตอนที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย
 - วิจัยพื้นฐาน วิจัยประยุกต์
 - วิจัยและพัฒนา
2. ประเด็นที่ทำวิจัย
 - วิชาการ บริหารการศึกษาทางไกล
 - บริการการศึกษาทางไกล
3. เนื้อเรื่องที่ทำวิจัย
 - พัฒนาการเรียนการสอนทางไกล
 - พัฒนาเครื่องมือวัดทางการศึกษาทางไกล
 - สภาพปัญหาการศึกษาทางไกล
 - การศึกษาทางไกลร่วมกับนานาชาติ
 - ระบบการเรียนการสอนทางไกล
 - พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล
 - พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลแบบออนไลน์
 - พัฒนาสื่อการศึกษาทางไกล เว็บไซต์ ฐานข้อมูล
 - การอบรมเข้ม การสัมมนาเสริม
 - บริการสนับสนุนการศึกษาทางไกล
 - อื่นๆ

4. คำสำคัญ

4.1

4.2

4.3

5. สมมติฐาน

 มี ไม่มี

6. ตัวแปรที่ศึกษา

6.1 ตัวแปรต้น

6.1.1 การเรียนการสอนทางไกล

 รูปแบบการเรียนการสอน ชุดฝึกอบรม การสัมมนาเสริม การอบรมเข้ม อื่นๆ

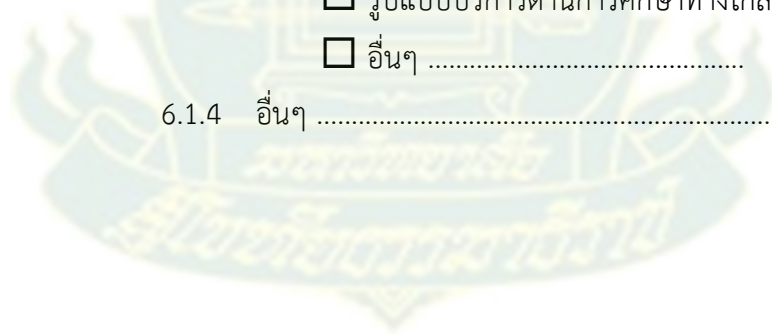
6.1.2 สื่อการศึกษาทางไกล

 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์/บทเรียนออนไลน์ ชุดฝึกอบรมออนไลน์/ผ่านเว็บ เว็บไซต์ E-learning อื่นๆ

6.1.3 การให้บริการการศึกษาทางไกล

 รูปแบบบริการด้านการศึกษาทางไกล อื่นๆ

6.1.4 อื่นๆ



- 6.2 ตัวแปรตาม
- 6.2.1 การเรียนการสอนทางไกล
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - คุณภาพชุดฝึกอบรม
 - รูปแบบการเรียนการสอน
 - อื่นๆ
- 6.2.2 สื่อการศึกษาทางไกล
- สื่อการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ
 - อื่นๆ
- 6.2.3 การให้บริการการศึกษาทางไกล
- บริการด้านการศึกษาทางไกลที่มีคุณภาพ
 - อื่นๆ
- 6.2.4 อื่น
7. แบบแผนการวิจัย
- การวิจัยเชิงปริมาณ
 - การวิจัยเชิงคุณภาพ
 - การวิจัยเชิงทดลอง
 - อื่นๆ
8. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- ศึกษาจากประชากร
 - เลือกแบบเจาะจง
 - สุ่มอย่างง่าย
 - สุ่มแบบเป็นระบบ
 - สุ่มแบบแบ่งชั้น
 - สุ่มแบบกลุ่ม
 - สุ่มแบบหลายขั้นตอน
 - อื่นๆ
9. ประเภทประชากร
- นักศึกษา มสธ.
 - บัณฑิต มสธ.
 - อาจารย์ มสธ.
 - บุคลากรมสธ.
 - ผู้บริหาร มสธ.
 - ผู้ทรงคุณวุฒิ
 - นักเรียน
 - ครู
 - ผู้บริหารโรงเรียน
 - อื่นๆ
10. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ผู้วิจัยรวบรวมเอง
 - ศูนย์วิทยพัฒนามสธ. รวบรวม
 - ผู้ช่วยนักวิจัยรวบรวม
 - ส่งไปรษณีย์
 - อื่นๆ
11. พื้นที่ในการทำวิจัย
12. การสร้างเครื่องมือ
- ผู้วิจัยสร้างเอง
 - พัฒนาจากเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว
 - ผู้วิจัยใช้เครื่องมือมาตรฐาน
 - อื่นๆ

13. จำนวนเครื่องมือ ชุด ประกอบด้วย

13.1 แบบสอบถาม ชุด

13.2 แบบสัมภาษณ์ ชุด

13.3 แบบสังเกต ชุด

13.4 แบบทดสอบก่อนเรียน ชุด

13.5 แบบทดสอบหลังเรียน ชุด

13.6 แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ชุด

13.7 อื่นๆ คือ..... จำนวน

14. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือ	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ			
	ความตรง	ความเที่ยง	อำนาจ จำแนก	ความยาก ง่าย
1. แบบสอบถาม				
2. แบบสัมภาษณ์				
3. แบบสังเกต				
4. แบบสอบวัดความรู้ ก่อนเรียน-หลังเรียน				
5. แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์				
6. อื่นๆ				
7. อื่นๆ				

15. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความถี่

ค่าเฉลี่ย

T-test

Ancova

correlation

regression

content analysis

ร้อยละ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Anova

Manova

Chi-square

factor analysis

อื่นๆ

ตอนที่ 3 ผลของงานวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ผลการวิจัย

