



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2558

การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Research Skill Development of Student in Linguistics Field Practice of Student in

English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Phetchabun Rajabhat University

ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์ และคณะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ตุลาคม 2558

รหัสโครงการ 2558A14562005

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2558

การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์

ผศ.ดร.สำราญ ท้าวเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สนับสนุนโดย สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัย

ในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สำนักบริหารโครงการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการพัฒนาครูของครูด้วยโจทย์วิจัยท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ 2558 ในการสนับสนุนทุนวิจัย ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศ.ดร.สุมาลี ตั้งประดับกุล ผู้ให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางการวิจัย ตลอดช่วงระยะเวลาการวิจัย ขณะเดียวกันใคร่ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ ครู ปราชญ์ชาวบ้าน บุคลากร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้สามารถทำได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้วยการอนุรักษ์และสืบสานอัตลักษณ์ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนจากการใช้ผลงานวิจัยโจทย์ปัญหาภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป

ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์

ผศ.ดร.สำราญ ท้าวเงิน

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัย การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ
 นักศึกษสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
 ผู้จัดทำ ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์ และผศ.ดร.สำราญ ท้าวเงิน
 แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 ปีงบประมาณ 2558
 คำสำคัญ กระบวนการพัฒนา, การพัฒนาทักษะการวิจัย, การวิจัยเพื่อพัฒนาครู,
 การพัฒนาอย่างยั่งยืน, การวิจัยเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม
 ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 เพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์
 ภาคสนาม เพื่อเปรียบเทียบ การพัฒนาทักษะในการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ
 นักศึกษาเป็นรายบุคคล และเพื่อให้ได้ข้อมูล วิธีการและเวลาที่ใช้ในการพัฒนาทักษะในการทำ
 วิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน
 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1,2,3 และ 4 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ แบ่งเป็นชั้นปีละ 4 กลุ่ม จำนวนกลุ่ม
 ละ 5 คน ทุกชั้นปีทำการเก็บข้อมูลภาคสนามทั้ง 4 ครั้งในจำนวน 5 ด้าน แล้วทำการ
 เปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะ พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีทำการเก็บข้อมูลภาคสนามทั้ง 5 ด้าน
 ในครั้งที่ 1 และ 2 มีการพัฒนาไม่แตกต่างกัน ซึ่งอยู่ในระดับ น้อย เมื่อค้นหาคำจุดอ่อนของ
 นักศึกษาแล้วนำเข้าสู่กระบวนการพัฒนาให้นักศึกษาลงสนามทำการเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 และ 4
 พบว่ามีการพัฒนาขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง และระดับมาก ในทุกด้านและทุกชั้นปี
 กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมใช้ระยะเวลาในการพัฒนา 24 สัปดาห์

Abstract

Research	Research Skill Development of Student in Linguistics Field Practice of Student in English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University
Authors	Dr.Boonchuey Suthiraksa, Asst. Prof. Dr. Samran Tao-ngoen
Source Budget	Office of the Higher Education Commission
Year	2014
Keywords:	Process development, research skills development, research for teacher development, sustainable development, participatory action research

This research was process development research in skill development of student in linguistics field practice of student in English program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University. The purpose of this study was to process development research in skill development of student in linguistics field practice of student to compare the skills development in the field of linguistic research student individually and to get information how to and the time to use it to development research in skill development of student in linguistics field practice of student individually. The sample consisted of 100 students in the 1st, 2nd, 3rd, and 4th year of English program then provided of each year student for four groups of teams of 5 students in each year to collect field data in 4 times in 5 aspects then compared the results to develop skills that students, found that in every years students to collect field data in 5 aspects, the 1st and 2nd was developed with no different as in low level when searching for weaknesses and take them into the development process, the students collected data on the 3rd and 4th times were found that more developed in moderate and high levels in all aspects and all years. The participatory research process used to develop the 24 weeks period.

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อ.....	ง
Abstract.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูป.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.5 กรอบแนวความคิดของการวิจัย	5
บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	6
2.1.1 ความหมายของการวิจัย.....	7
2.1.2 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน	9
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน.....	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	15
2.3.1 ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	16
2.3.2 คุณลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม.....	18
2.3.3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม.....	19
2.3.4 พัฒนาการของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม.....	20
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัย	22
2.5 ทฤษฎีการพัฒนาระเบียบวิธีการวิจัย	24
2.5.1 กระบวนการพัฒนาทักษะ.....	25
2.5.2 การวัดผลและประเมินผล	26
2.5.3 แบบทดสอบ	36
2.5.4 แบบสอบถาม	39
2.5.5 แบบสัมภาษณ์.....	40
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	50
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย	51
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย	51
3.7 สถิติที่ใช้ในงานวิจัย	52
บทที่ 4 ผลการวิจัย	53
ตอนที่ 1 การนำเสนอข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูล	53
ส่วนที่ 2 การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนาม	54
ส่วนที่ 3 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนามของนักศึกษาครั้งที่ 3 เป็นรายกลุ่ม	63
ส่วนที่ 4 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนามของนักศึกษาครั้งที่ 4 เป็นรายบุคคล	74
ส่วนที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะของนักศึกษาที่พัฒนาขึ้นในทุกด้านเป็นรายบุคคล โดย แสดงในรูปของกราฟแท่ง	84
ตอนที่ 2 การอภิปรายข้อค้นพบในการวิเคราะห์ข้อมูล	97
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
5.1 สรุปผลการวิจัย	99
5.3 ข้อเสนอแนะ	101
เอกสารอ้างอิง	102
ภาคผนวก	106
ภาคผนวก ก แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม ..	107
ภาคผนวก ข การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาทุกชั้นปี เป็นรายกลุ่ม	109
ภาคผนวก ค การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ครั้งที่ 4 ของนักศึกษาทุกชั้นปี เป็นรายบุคคล	121
ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมการวิจัย	141
ภาคผนวก จ ประวัตินักวิจัย	142
ภาคผนวก ฉ รายงานสรุปการเงิน	144
ภาคผนวก ช ผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นในช่วงที่ได้รับทุน	145

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนและการวิจัยทางการศึกษา ทั่วไป	13
ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1	54
ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ นักศึกษาชั้นปีที่ 2	56
ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ นักศึกษาชั้นปีที่ 3	59
ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ นักศึกษาชั้นปีที่ 4	61

สารบัญรูป

รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้กับการวิจัย	10
รูปที่ 2.2 แสดงวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม	21
รูปที่ 2.3 แสดงวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม	21

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

โลกยุคโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันกำลังอยู่ในภาวะของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เศรษฐกิจ สังคม การเมืองระหว่างประเทศและวัฒนธรรมสมัยใหม่มีอิทธิพลเป็นอย่างมาก การสื่อสารมีพลังไร้พรมแดนเข้าถึงแม้ในพื้นที่ห่างไกล ภาษาและวัฒนธรรมพื้นบ้านของ ชนกลุ่มเล็ก กลุ่มน้อยอยู่ในภาวะอันตรายและเสี่ยงต่อการสูญสลาย สภาวะการณ์เช่นนี้เป็นภัยคุกคามความหลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เป็นปัญหาล้ำยากับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในความสนใจของนักวิทยาศาสตร์ ปัญหาวิกฤตด้านความหลากหลายของ ภาษาและวัฒนธรรมเป็นปัญหาระดับโลกโดย 90% ของภาษาในโลกกว่า 6,000 ภาษา กำลังอยู่ใน ภาวะวิกฤต (Krauss 1992) และอาจจะไม่สามารถดำรงอยู่ให้พ้นศตวรรษนี้ มีเพียงภาษาใหญ่ หรือภาษาาระดับนานาชาติและภาษาประจำชาติที่มีผู้พูดจำนวนมากและมีการธำรงรักษาอย่าง เข้มแข็งเท่านั้นที่จะรอดปลอดภัย

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก โดยมีภาษา และวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ถึงกว่า 70 กลุ่ม (จากงานแผนที่ภาษา ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆในประเทศไทย โดยสุวิไลและคณะ, 2547) ซึ่งนับว่าเป็นทุนทางสังคมที่ สำคัญ มีคุณค่าด้านประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญาและความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ในเอเชียอาคเนย์ โดยมี ภาษาไทยมาตรฐานเป็นภาษาราชการเพียงภาษาเดียว และใช้เป็นสื่อในการสอนในโรงเรียน เป็น สื่อในการติดต่องานทุกระดับ และในสื่อสารมวลชน กลุ่มภาษาต่างๆ ในประเทศไทย มีจำนวนอย่าง น้อย 14 ภาษา ที่กำลังตกอยู่ในภาวะวิกฤตที่รุนแรงและชัดเจน มีโอกาสที่จะเสื่อมสลายไปใน ศตวรรษนี้ ได้แก่ ของ กะซอ ซ่าเร ซะโอจ (ซุฮัง) ญัฮกูร โซ (ทะวืง) ละว้า (ละเวือะ) มลาบรี อิมปี บิซุ ซาไก (เกนซิว) ละว้า (ก่อง) มอเก็น อูรักละโวย ส่วนกลุ่มภาษาท้องถิ่นอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษา ราชการ ล้วนอยู่ในภาวะไม่ปลอดภัย ชุมชนเหล่านี้อยู่ในภาวะวิกฤตระดับต่างๆ กัน ส่วนมาก อ่อนแอ ขาดความมั่นใจ

อย่างไรก็ตาม ผู้คนทั่วไปที่เกี่ยวข้องก็ยังขาดความตระหนักอย่างเพียงพอถึงความ ร้ายแรงของปัญหาภาวะวิกฤติทางภาษาและวัฒนธรรม และผลกระทบที่เกิดขึ้นอันจะทำลายความ หลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรมซึ่งเป็นแหล่งเก็บภูมิปัญญาของมนุษยชาติติดต่อกันมาเป็น เวลายาวนาน ส่งผลให้เกิดวิกฤตด้านอัตลักษณ์ของกลุ่มชนต่างๆ ต่อเนื่องกันไปเป็นลูกโซ่ ซึ่งมีผล ให้กลุ่มชนต่างๆ อ่อนแอ ไม่สามารถธำรงรักษาเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของตนเองไว้ได้ ประเทศไทยก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ประสบกับภาวะวิกฤตนี้ ทำให้สังคมอ่อนแอขาดความเชื่อมั่น ความ มั่นคง ซึ่งเป็นรากฐานของการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

จังหวัดเพชรบูรณ์มีทิวทัศน์ที่งดงามมีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพันธุ์ ธัญญาหาร จนทำให้ผู้คนจากหลายกลุ่มชาติพันธุ์ต่างอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานมากมาย จนมีความหลากหลาย

ทางภาษาและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก โดยมีภาษาและวัฒนธรรมของกลุ่มชนต่าง ๆ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ถึงกว่า 10 กลุ่ม (จากงานแผนที่ภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยสุวิไล และคณะ, 2547) ซึ่งนับว่าเป็นทุนทางสังคมที่สำคัญ มีคุณค่าด้านประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญาและความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ในเอเชียอาคเนย์ โดยมีภาษาไทยมาตรฐานเป็นภาษาราชการเพียงภาษาเดียว ในการติดต่อกันทุกระดับ และในสื่อสารมวลชน กลุ่มภาษาต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีจำนวนอย่างน้อย 3 ภาษาที่กำลังตกอยู่ในภาวะวิกฤตที่รุนแรงและชัดเจน มีโอกาสที่จะเสื่อมสลายไปในศตวรรษนี้ ได้แก่ ภาษาชาวนนลาวแง้ว ลาวครั่ง ชุมชนเหล่านี้อยู่ในภาวะวิกฤตระดับต่าง ๆ กัน ส่วนมากอ่อนแอ ขาดความมั่นใจ รวมกันไม่ติด กลุ่มใหญ่บางกลุ่ม มีปฏิกริยาตอบโต้ เกรงถูกครอบงำและการสูญเสียบ

ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในแต่ละชุมชนแสดงให้เห็นถึงความเป็นลักษณะเฉพาะหรือความเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละชุมชน ปัญหาและความต้องการในแต่ละชุมชนย่อมแตกต่างกันไป การช่วยเหลือหรือชุมชนต้องการพึ่งพาตนเองย่อมแตกต่างกัน ไม่เหมือนกัน ทั้งหมดอาจจะมีลักษณะทั่ว ๆ ไปในสถาบันทางสังคมที่มีความคล้ายคลึงกัน แต่ความมีชีวิตทางวัฒนธรรมในสถาบันต่าง ๆ ย่อมแตกต่างกันไป เช่น ในแต่ละชุมชนย่อมจะมีสถาบันต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน แต่บริบทเนื้อหาของ การคงอยู่ การปรับตัว และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสถาบันแตกต่างกันไป ซึ่งไม่เหมือนกัน ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความสำคัญอย่างมากในงานพัฒนา ดังจะเห็นว่าผลกระทบของการพัฒนาประเทศโดยไม่ได้คำนึงถึงการพัฒนาที่ต้องมีความแตกต่างกันตามความหลากหลายทางวัฒนธรรมจึงทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนา หรือเกิดผลกระทบในการพัฒนาประเทศที่ทำให้บางชุมชนไม่ได้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่เหมาะสม (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2543: 29)

กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้หรือข้อค้นพบใหม่ เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การวิจัยเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สามารถสร้างคุณลักษณะหลายอย่าง ที่การศึกษาต้องการได้ การวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนบุคคลให้ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลและเหตุผล มีวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และเกิดนวัตกรรมได้ ขั้นตอนของการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงความรู้ การประเมินความเชื่อถือได้ของความรู้ การตีค่า ความอิสระทางความคิด และเป็นตัวของตัวเองย่อมนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) การนำกระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้หรือนำเอากระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ การศึกษาวิจัยทางภาษาศาสตร์ภาคสนามมีความสำคัญต่อการได้มาซึ่งข้อมูลภาษาอย่างเป็นธรรมชาติซึ่งสอดคล้องกับภาษาในบริบทจริงในสังคมของผู้ใช้ภาษา โดยอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ การวิจัยภาคสนามทางภาษาศาสตร์ต้องใช้เวลา และเสียค่าใช้จ่ายสูง ก่อนเริ่มการวิจัยผู้วิจัยจึงควรรู้วิธีและกลยุทธ์ของการเก็บข้อมูลกับผู้ออกภาษา และมีวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลภาคสนามอย่างชัดเจน (สำราญ ท้าวเงิน, 2555)

เนื่องจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ ท้าวเงิน ในฐานะผู้สอนรายวิชา ENGA104 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น ได้ปรึกษาข้าพเจ้าถึง ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในการทำความเข้าใจหลักภาษาศาสตร์และการนำไปประยุกต์ใช้ และต้องการนำกระบวนการวิจัยเข้ามาสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้หรือนำเอากระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ จึงได้ให้นักศึกษาลงเก็บข้อมูล ลักษณะภาษาถิ่นในชุมชนของนักศึกษา ซึ่งพบปัญหาที่เกิดขึ้นในการได้มาซึ่งข้อมูลทาง ภาษาศาสตร์ภาคสนาม อาทิ ความผิดพลาดในการคัดเลือกข้อมูล การขาดความสำนึกตระหนักต่อ สภาพการณ์การใช้จริงของข้อมูลภาษา การขาดความรอบคอบในการถามผู้บอกภาษา ตลอดจน ขาดระบบการจดบันทึกและจัดข้อมูล ฯลฯ สาเหตุประการหนึ่งก็คือ การเก็บข้อมูลภาษาภาคสนาม เป็นเรื่องใหม่สำหรับนักศึกษา การปรับใช้ความรู้และทักษะการเก็บข้อมูลอย่างถูกวิธียังมีไม่พอ ดังนั้นหากอาศัยการบรรยายในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวโดยไม่ปฏิบัติการภาคสนาม หรือให้ นักศึกษาไปเก็บข้อมูลโดยลำพัง ผลการศึกษาค้นคว้าอาจไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการ นำผู้เรียนออกปฏิบัติการภาษาศาสตร์ภาคสนามพร้อมกับผู้สอนน่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการได้มาซึ่งข้อมูลภาษาที่เป็นธรรมชาติและพัฒนาทักษะที่เหมาะสมในการ ทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม อันส่งผลให้กระบวนการเรียนการสอนในวิชาภาษาศาสตร์เชิงสังคม สมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีหัวใจสำคัญอยู่ที่ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ร่วมกันเรียนรู้ร่วมกันแสวงหาปัญหา และคิดค้นแนวทางออกเพื่อ แก้ไขปัญหาหรือพัฒนาที่เป็นเรื่องอันเป็นฉันทามติของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกันทั้งแก้ปัญหา และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีนักวิจัยภายนอกทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวย หรือวิทยากรกระบวนการร่วมกับนักวิจัยชุมชนที่เป็นชาวบ้าน ดังนั้น การวิจัยจึงสร้างคุณลักษณะของการเรียนรู้แบบพหุภาคี พร้อมกับบังเกิดผล พลอยได้ที่เป็นจิตสำนึกตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายใน การแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ

ดังนั้นการจะผลิตบัณฑิตและพัฒนาบัณฑิตเพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ในการวิจัย ที่สามารถติดตัวไปเพื่อแสวงหาความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในสิ่งที่ต้องการศึกษา มี การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบ ข้อมูล การวิเคราะห์และการตีความหมายผลที่ได้จากการ วิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบอันถูกต้อง ดังนั้นคณะวิจัยจึงขอเสนอแนวทางการวิจัย กระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการ นำองค์ความรู้จากการวิจัยมาสู่การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการวัดค่าของตัวแปรการ วิจัย หรือใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลของตัวแปรการวิจัยทุกตัวแปรของปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัย กำลังทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบ จนกระทั่งสามารถนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรในการ วิจัยที่กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพได้อย่างถูกต้องและมี ประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา
- 2) เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาเป็นรายบุคคล
- 3) เพื่อให้ได้ข้อมูลวิธีการและเวลาที่ใช้ในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาเป็นรายบุคคล

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีนักวิจัยร่วมโครงการจำนวน 4 ห้อง ห้องละ 25 คน กลุ่มสาขาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 โดยขอบเขตของโครงการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1) ศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาประกอบด้วย (1) ความเที่ยงตรง (Validity) (2) ความเชื่อมั่น (Reliability) (3) ความยากง่าย (Difficulty) (4) อำนาจจำแนก (Discrimination) (5) ความเป็นปรนัย (Objectively) (6) ความสะดวกในการใช้ (Usability)

2) ใช้กระบวนการวิจัยภายใต้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

3) นักศึกษาสามารถแยกแยะถึงวิธีการวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนามได้ถูกต้อง

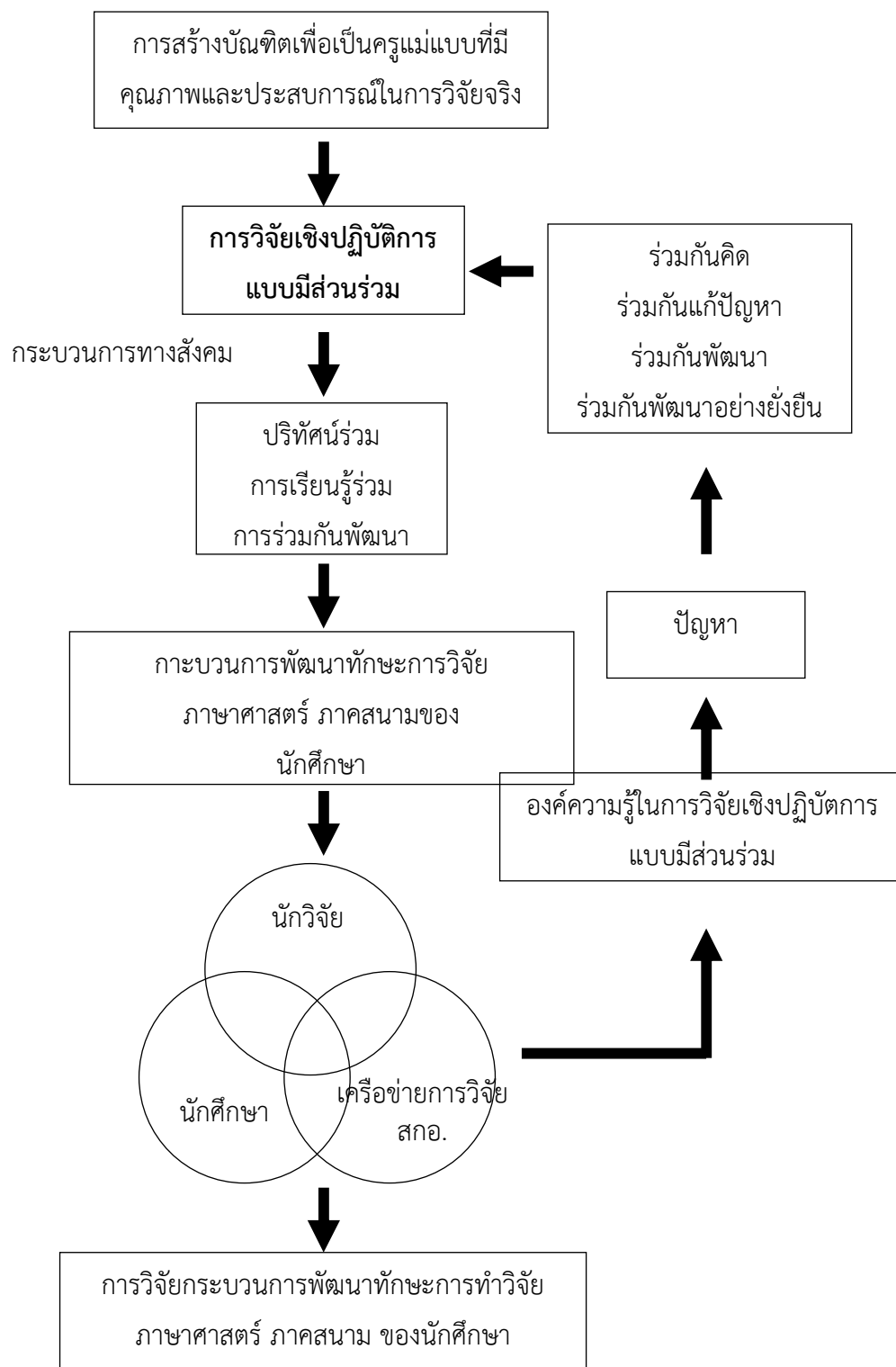
4) การอธิบาย/วิจารณ์ผลการพัฒนาทักษะการวิจัยในแต่ละกลุ่ม โดยการเปรียบเทียบความสามารถในการพัฒนาทักษะการวิจัยในแต่ละกลุ่มนักศึกษา หรือระหว่างกลุ่มที่ได้ทำด้วยกระบวนการที่ทำได้ เทียบกับกลุ่มที่ไม่มีการใช้กระบวนการพัฒนาทักษะ

5) สามารถสร้างและพัฒนาเครือข่ายวิจัยราชภัฏพัฒนาครูด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น (Rajabhat Comprehensive University Plan Network, RB CUP Network) เพื่อผสมผสานและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และวิธีการที่ได้จากการวิจัยภายใต้โครงการ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้รับความรู้สำหรับพัฒนาทักษะในการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- 2) นักศึกษาสามารถแยกแยะถึงวิธีการวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนามได้
- 3) ปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในท้องถิ่น
- 4) เครือข่ายการวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีประโยชน์ ในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ตลอดจนพัฒนาประเทศอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ

1.5 กรอบแนวความคิดของการวิจัย



บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
- 2) แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 3) แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 4) แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัย
- 5) ทฤษฎีการพัฒนาระเบียบวิธีการวิจัย
 - (1) กระบวนการพัฒนาทักษะ
 - (2) การวัดผลและประเมินผล
 - (3) แบบทดสอบ
 - (4) แบบสอบถาม
 - (5) แบบสัมภาษณ์
 - (6) แบบประเมิน
 - (7) แบบบันทึกข้อมูล
- 6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันเน้นการให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ ค้นพบ ตลอดจนสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ในเมื่อกระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการค้นหาความรู้ที่เชื่อถือได้ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ ดังนั้นการใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าจะส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าวข้างต้นได้ (ทัศนีย์ บุญเต็ม, 2546) จากหลักการและแนวคิดดังกล่าว นักการศึกษาจึงได้พัฒนาแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้เรียน ซึ่งการเรียนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning หรือ RBL) ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งเน้นทักษะกระบวนการค้นคว้า พัฒนาการคิดวิเคราะห์และบูรณาการเนื้อหาความรู้ อาจารย์ผู้สอนจำนวนมากให้ความสนใจกับวิธีการสอนแบบนี้เนื่องจากสามารถนำไปใช้ได้ทุกรายวิชาในหลายระดับการศึกษา การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาในหัวข้อต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

2.1.1 ความหมายของการวิจัย

พระธรรมปิฎก (2539) กล่าวว่า วิจัย เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของสังคมสมัยใหม่ แต่เดิมนั้นมาจากภาษาบาลีว่า ปัญญา การวิจัยนั้นเป็นลักษณะหนึ่งของการใช้ปัญญา พร้อมทั้งทำให้เกิดปัญญา หรือทำให้ปัญญาพัฒนาขึ้น ถ้าแปลตามรูปศัพท์ วิจัยแปลว่า ค้นหา หรือ สืบค้น เพื่อที่จะเอาสิ่งที่ต้องการให้ได้ หรือเที่ยวสอดส่องหาให้เจอสิ่งที่ต้องการ ซึ่งแบ่งความหมายได้เป็น 4 ระดับคือ 1) ค้นหาความจริง 2) ค้นหาสิ่งที่ดี สิ่งที่ต้องการ สิ่งที่เป็นประโยชน์ 3) ค้นหาทางที่จะให้ดีขึ้นหรือวิธีการที่จะทำให้ดีและ 4) หาวิธีที่จะทำให้สำเร็จ

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2540) ให้ความหมายการวิจัย หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในสิ่งที่ต้องการศึกษา มีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการตีความหมายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบอันถูกต้อง

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2543) ให้ความหมายของการวิจัยว่าเป็นการแสวงหาความรู้ความจริง ด้วยวิธีการที่มีระบบและเชื่อถือได้ โดยอาศัยระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เป็นคำตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ชัดเจน

ทิศนา แคมมณี (2547) ให้ความหมายไว้ว่า การวิจัยเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อความหรือข้อค้นพบใหม่ที่เชื่อถือได้ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการคิดและดำเนินการ เนื่องจากขั้นตอนของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้นมีการพิสูจน์ ทดสอบด้วยวิธีการที่รอบคอบ รัดกุม มีเหตุผลเป็นที่ยอมรับ ผลที่เกิดขึ้นจึงมีความน่าเชื่อถือ

สุวิมล ว่องวาณิช (2551) กล่าวว่า การวิจัยเป็นกระบวนการที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อค้นพบใหม่ที่เชื่อถือได้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการคิดและดำเนินการ เนื่องจากขั้นตอนของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้นมีการพิสูจน์ ทดสอบด้วยวิธีการที่รอบคอบ รัดกุม มีเหตุผลเป็นที่ยอมรับ ผลที่เกิดขึ้นจึงมีความน่าเชื่อถือ

จากความหมายการวิจัยดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การวิจัย หมายถึง กระบวนการเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ที่เป็นความจริงเชิงตรรกะ (Logical) หรือความจริงเชิงประจักษ์ (Empirical) เพื่อตอบปัญหาทางการศึกษาอย่างมีระบบและวัตถุประสงค์ที่แน่นอนโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีลักษณะสำคัญคือ เป็นการศึกษาค้นคว้าที่ต้องอาศัยความรู้ ทักษะความชำนาญอย่างเป็นระบบ การดำเนินงานที่มีเป้าหมายชัดเจน มีเครื่องมือและเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่มีความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่เพื่อจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งหาความรู้ความจริง ตอบสนองต่อสิ่งที่ต้องการรู้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ อาศัยความเพียรพยายาม ความซื่อสัตย์ มีจริยบรรณ และมีการสรุปบันทึกและเขียนรายงานการวิจัยด้วยความเที่ยงตรงปราศจากอคติ และอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลเป็นรูปธรรมที่สามารถตรวจสอบได้

การวิจัยเป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อความรู้หรือข้อค้นพบใหม่ที่เชื่อถือได้ ด้วยวิธีการที่รอบคอบ รัดกุม มีเหตุผล เป็นที่ยอมรับ ผลที่เกิดขึ้นจึงมีความน่าเชื่อถือ (ทศนา แคมมณี, 2547) กระบวนการวิจัยโดยทั่วไปประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญเช่นเดียวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การระบุปัญหาวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การพิสูจน์ทดสอบสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนการทำวิจัย (รัตนศิริ ทาโต, 2551)

1. การระบุปัญหาการวิจัย (Define problem) เป็นขั้นตอนแรกของการทำวิจัย เป็นการกำหนดประเด็นปรากฏการณ์หรือสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ปัญหาที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยต้องมีความสำคัญ เหมาะกับความรู้ ความสามารถ ทักษะของผู้วิจัย เป็นปัญหาที่ต้องได้รับการศึกษาแก้ไข และไม่สามารถหาคำตอบได้ด้วยวิธีการค้นคว้าธรรมดาทั่วไป จำเป็นต้องใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลเป็นที่ยอมรับ

2. การตั้งสมมติฐานการวิจัย (Hypothesis) เป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่องมาจากการกำหนดปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม และการกำหนดกรอบแนวคิด ทฤษฎี สมมติฐานการวิจัยเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าอย่างมีเหตุผล อยู่บนการสนับสนุนของแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในการตั้งสมมติฐานผู้วิจัยควรได้มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างครอบคลุมและรอบคอบ เพื่อให้สามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างแม่นยำถูกต้อง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting data) การดำเนินการหาหลักฐานข้อมูลต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะหาได้ เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องยืนยันสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยต้องมีแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดและรอบคอบ เพื่อลดความคาดเคลื่อน (Error) ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องเก็บให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต้องคำนึงถึงเรื่องที่ศึกษาและรูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องได้รับการจัดกระทำเหมือนกัน ๆ กัน ภายในระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้วางแผนไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyzing data) การวิเคราะห์ข้อมูลในปัจจุบันเป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยควรกำหนดไว้ล่วงหน้าว่าจะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีใด ด้วยค่าสถิติใด จึงจะตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอาจนำเสนอในรูปตารางพร้อมค่าสถิติต่าง ๆ

5. การสรุปผลการวิจัย เป็นขั้นตอนการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการตีความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งต้องสอดคล้องกับปัญหาการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัย การอภิปรายผลการวิเคราะห์พร้อมเหตุผลสนับสนุน การสรุปผลการวิจัยผู้วิจัยต้องหาเหตุผลตามแนวคิด ทฤษฎี มาอธิบายผลการวิจัยว่าทำไมถึงเป็นเช่นนั้นหรือไม่เป็นเช่นนั้น งานวิจัยใดบ้างที่สนับสนุนผลการวิจัยที่พบหรืองานวิจัยใดขัดแย้งผลการวิจัยที่พบ การเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ว่าสามารถนำไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด มีข้อจำกัดในการใช้อย่างไรบ้าง รวมถึงการเสนอแนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1.2 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานนั้น มีผู้เรียกแตกต่างกันไป เช่น การสอนแบบเน้นการวิจัย การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย การสอนแบบวิจัย การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและใช้ชื่อการจัดการเรียนรู้แนวนี้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบเน้นการวิจัยไว้ว่า เป็นการนำแนวคิดการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการเรียนการสอน และผสมผสานวิธีสอนแบบต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จากตำราเอกสารสื่อต่างๆ คำบอกเล่าของอาจารย์ รวมทั้งจากผลการวิจัยต่างๆ ตลอดจนทำรายงานหรือทำวิจัยได้

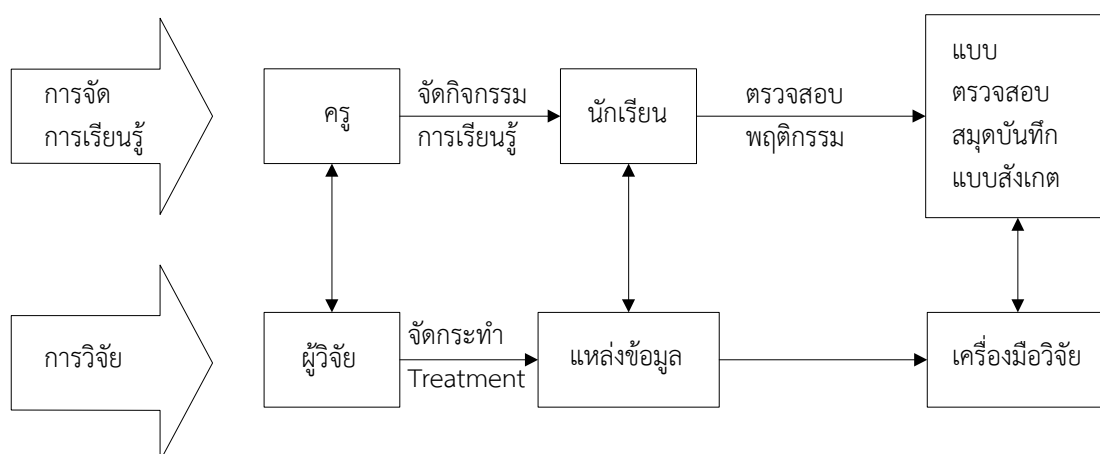
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีการวิจัยเป็นฐานไว้ว่า เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการบูรณาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม (2547) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ว่า เป็นการสอนเนื้อหาวิชา เรื่องราว กระบวนการ ทักษะ และอื่นๆโดยใช้รูปแบบการสอนชนิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาหรือสิ่งต่างๆ ที่ต้องการสอนนั้นโดยอาศัยพื้นฐานกระบวนการวิจัย ซึ่งคล้ายคลึงกับความหมายของการสอนที่เน้นกระบวนการวิจัย ตามที่ อาชัญญา รัตนอุบล (2547) ได้ให้ความหมาย ว่าหมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้นักเรียนใช้การวิจัย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในเรื่องที่ตนสนใจหรือต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตเนื้อหาที่เรียน โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกการคิด และจัดการหาเหตุผลในการตอบปัญหาตามโจทย์ที่นักเรียนตั้งไว้ โดยผสมผสานองค์ความรู้แบบสหวิทยาการและศึกษาจากสถานการณ์จริง

อมรวิรัช นาคทรพร (2547) ได้ให้ ความหมายของการสอนแบบวิจัย ไว้ว่าเป็น กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้าและค้นพบข้อเท็จจริงต่างๆ ในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเป็นเครื่องมือสำคัญ สอดคล้องกับความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย ขณะที่ ทิศนา ขัมมณี (2548) ได้นิยามว่า การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ โดยการจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ใหม่ หรือคำตอบที่เชื่อถือได้โดยใช้กระบวนการสืบสอบในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาวิจัย ในการดำเนินการสืบค้น พิสูจน์ ทดสอบ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

จากคำนิยามข้างต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning) จึงหมายถึง การนำกระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัย มาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ โดยนำเอากระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะ กระบวนการวิจัยและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผู้สอนหรือครูใช้วิธีการสอนที่หลากหลายอันนำไปสู่การสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2543) ได้ให้แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยว่า เป็นการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนรู้จักการคิดระดับสูง (Think at A High Level) จากการใช้ความรู้ความคิดและสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา ขณะจัดการเรียนรู้ครูต้องพิจารณาและตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาว่านักเรียนเกิดประสบการณ์ เรียนรู้ตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดเกิดขึ้นบ้าง และทำการแก้ไขให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การทำเช่นนี้ถือว่าเป็นกระบวนการวิจัยนั่นเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ การวิจัย การปรับปรุงแก้ไข จึงมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นี้เป็นการทำงานเชิงระบบที่ทำหาคำตอบให้แสดงความสามารถในการกระตุ้นให้นักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากความอยากรู้ และหากลวิธีในการหาคำตอบแล้วสรุปอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ การได้ข้อค้นพบจะสร้างกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบขึ้นในสมองโดยใช้วิธีสังเกต จดบันทึก และวิเคราะห์จนได้ข้อมูลที่ยืนยันได้ว่าเป็นปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริง เพื่อนำมาดำเนินการพัฒนากระบวนการวิจัย ดังนั้น กระบวนการวิจัยและการจัดการเรียนรู้ จึงไม่แยกไปจากบทบาทหน้าที่ที่ครูปฏิบัติอยู่เป็นประจำ



รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้กับการวิจัย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2547) ได้เสนอแนวคิดหลักของการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานไว้ 2 ประการ ประกอบกัน เนื้อหาที่ได้จากการวิจัยและกระบวนการวิจัย โดยเนื้อหาที่ได้จากการวิจัยหมายความว่า ผลของงานวิจัยต่างๆ ซึ่งมีคำตอบแล้วแต่ยังไม่แน่ใจหรือยังสงสัย เมื่อยังไม่มีคำตอบก็จะมีคำถามสำหรับให้ทำการวิจัยค้นคว้าต่อไป ฉะนั้นในแง่ของการสอนในเชิงวิจัยนั้น สิ่งที่ได้จากผลการวิจัยจะเป็นคำตอบส่วนหนึ่งและนำไปสู่คำถามต่อไปอีกส่วนหนึ่ง ถ้าผู้สอนนำคำตอบมาแล้ววิเคราะห์จนกระทั่งตั้งคำถาม หลังจากนั้นให้ผู้เรียนไปหาคำตอบเอง ผู้เรียนจะได้กระบวนการวิจัยพร้อมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้จักที่จะไปตั้งคำถามยกประเด็นปัญหา และวิธีที่จะได้มาซึ่งคำตอบเอง เมื่อได้มาซึ่งคำตอบแล้ว นำมาวิเคราะห์ พิจารณาและประเมินหาคำตอบต่อไป

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม (2547) ได้ให้แนวคิดที่มาของการสอนแบบ Research-based learning (RBL) คือ การทำการสอนวิธีหนึ่งโดยเป็นการสอนและการทำวิจัยไปพร้อมกัน ผสมผสานกลมกลืนกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทั้งศาสตร์ ทั้งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสอนแบบ Research-based learning มีโครงสร้างที่สัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในการสอน อันได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมินผล รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆ

อมรวิรัช นาคทรพร (2547) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ว่า การสอนแบบวิจัยเป็นการแต่งตัวใหม่ให้กับรูปแบบการสอนที่เก่าแก่ที่สุดของโลกแบบหนึ่ง เพราะตั้งแต่สมัยกรีกโรมันได้ใช้หลักอุปนัย หาข้อเท็จจริงด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ในการศึกษาระดับสูง แนวคิดที่เกี่ยวกับการสอนแบบวิจัยมีพื้นฐานสัมพันธ์กับกลุ่มทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่เน้นว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล โดยบุคคลเป็นผู้สร้างความรู้จากการสัมผัสสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ขณะที่ อาชญญา รัตนอุบล (2547) อธิบายไว้ว่า เป็นการประยุกต์จากการใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Malcolm Knowles โดยได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ว่าเป็นกระบวนการศึกษาของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยเริ่มต้นจากความตั้งใจอย่างมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนตลอดจนมีการวางแผนการเรียนรู้ มีการแสวงหาความรู้โดยใช้ทักษะในการศึกษาค้นคว้า และมีการวัดและประเมินตนเองอยู่ตลอดเวลา

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2547) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยมีพื้นฐานมาจากการเรียนการสอนแบบสืบสวน (Inquiry Teaching Method) ที่เน้นให้ผู้เรียนสงสัย สืบสวน ทดลอง และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นกระบวนการค้นหาและตรวจสอบความรู้ทำให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ สามารถคิดวิเคราะห์ และมีวิจารณญาณ การเรียนการสอนแบบสืบสวนต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning) ข้อสงสัยหรือปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะค้นคว้าหาข้อมูลมาช่วยแก้ปัญหา หลักการพื้นฐานนอกจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักแล้ว ผู้เรียนต้องเรียนรู้โดยใช้ตนเองเป็นหลักในการเรียนรู้เพียงคนเดียวหรือเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

การที่จะนำการวิจัยไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตามมาตรฐานในการจัดการศึกษาของแต่ละสถานศึกษานั้น จะมีจุดเน้นที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่นและชุมชน การวิจัยจะมีส่วนร่วมในการหาจุดที่เป็นปัญหา หรือจุดที่ต้องการพัฒนาให้ระบบการจัดการศึกษาในสถานศึกษาสอดคล้องกับความแตกต่างของเด็กและเยาวชน ที่เป็นผลผลิตจากการจัดการศึกษา เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และบรรลุตามมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเพราะถือว่าการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหา/พัฒนาคุณภาพการศึกษา เช่นเดียวกับนานาชาติในระดับสากล (ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์, 2545)

จากการที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 30 ได้กำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) การวิจัยในชั้นเรียนจึงได้รับความสนใจและให้ความสำคัญอย่างจริงจังอีกครั้งหนึ่ง มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนจากบุคคลกลุ่มบุคคลและองค์กรต่าง ๆ มีหนังสือเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนพิมพ์จำหน่ายทั่วไปมีปริมาณเพิ่มขึ้นเท่าที่ได้ศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ เหล่านั้นพบว่า มีสาระสำคัญและกระบวนการวิจัยที่แตกต่างกันไป แล้วแต่จุดเน้นและมุมมองของนักวิชาการ

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ได้ให้ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติในชั้นเรียน หมายถึง การวิจัยที่ผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการ โดยการศึกษาวิเคราะห์แสวงหาข้อมูลหรือพยายามตั้งปัญหาในการเรียนการสอนออกมาและแสวงหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยกระบวนการที่เชื่อถือได้ แล้วนำผลที่ได้ไปแก้ปัญหาก็หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่กำลังดำเนินการอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงมีลักษณะเฉพาะเจาะจงต่างจากการวิจัยทางการศึกษาทั่ว ๆ ไป ดังที่แสดงในตารางที่ 2.1

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน สรุปได้ดังนี้

- 1) ผู้เรียนจะมีการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2) ช่วยให้ครูมีวิถีชีวิตการทำงานอย่างเป็นระบบ เห็นภาพของงานตลอดแนว มีการตัดสินใจที่มีคุณภาพ ช่วยพัฒนาไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ (Professional Teacher)
- 3) ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวผู้เรียนและผู้สอนอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัยในที่ทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กร เนื่องจากนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและการแก้ปัญหา
- 4) เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงหรือสะท้อนผลการทำงาน
- 5) ทำให้ครูเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent)

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนและการวิจัยทางการศึกษาทั่วไป

ประเด็น	การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในชั้นเรียน	การวิจัยทางการศึกษาทั่วไป
1. ผู้ทำวิจัย	ครู	นักวิจัยทางการศึกษา
2. จุดมุ่งหมาย	พัฒนาหรือแก้ปัญหาการเรียนการสอน	พัฒนาการศึกษา
3. การเลือกปัญหา	การปฏิบัติงานของครู	ศึกษาจากทฤษฎี/การวิจัย
4. ขอบเขต	แคบ เป็นการวิจัยแบบหนึ่งของการวิจัยทางการศึกษา	กว้างใหญ่
5. กลุ่มที่ศึกษา	ผู้เรียนในชั้นเรียน	ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
6. วิธีการ	ครูใช้การเชื่อมโยงการทำงานของตนเองจนเกิดทฤษฎี/เชื่อมโยงทฤษฎีทางการศึกษากับการทำงานของตนเอง	นักวิจัยให้ทฤษฎีทางการศึกษาและงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบการวิจัย
7. กระบวนการวัด	ใช้วิธีการอย่างง่าย	มีระบบแบบแผนรัดกุม
8. การวิเคราะห์ข้อมูล	ใช้สถิติพื้นฐาน เสนอผลแบบง่าย เน้นที่ผลการปฏิบัติ อิงข้อมูลเชิงคุณลักษณะมากกว่า	ใช้สถิติขั้นสูง หรือมีความยุ่งยาก อิงสถิติและข้อมูลเชิงปริมาณมากกว่า
9. การใช้ผลการวิจัย	เน้นการแก้ไขการปฏิบัติงาน	เน้นการสร้างทฤษฎีใหม่

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) ได้อธิบายขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยพัฒนามาจากขั้นตอนของ Action Research ที่เสนอโดย Kemmis and McTaggart (1990) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan) เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาที่ต้องการให้มีการแก้ไข โดยมีการปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง การใช้แนวคิดวิเคราะห์สิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ทำให้มองเห็นสภาพของปัญหาชัดเจนขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ (Act) เป็นการดำเนินการตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) เป็นการใช้เทคนิควิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาช่วยในการรวบรวมข้อมูล ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมตามที่วางไว้

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เป็นการประเมินตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

สุวัฒนา สุวรรณเขตนิยม (2538) เสนอแนวทางการวิจัยในชั้นเรียนว่ามีลักษณะเฉพาะที่เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนางานการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นสาระความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการเข้าใจสภาพปัญหาและวิธีการแก้ไข ตลอดจนนวัตกรรมในการพัฒนางานตามสภาพที่เป็นจริง จึงได้นำเสนอรูปแบบของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนไว้ 3 ระยะ คือ

ระยะแรก เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งถือเป็นเส้นฐานก่อนการพัฒนาหรือการแก้ไข้ปัญหา

ระยะที่สอง เป็นการทดลองพัฒนาวิธีการแก้ไข้ปัญหา ในทางปฏิบัติจริงแบบการวิจัยที่สมเหตุสมผล จึงมักเป็นแบบอนุกรมเวลา (Time series design) โดยการใช้ผู้เรียนกลุ่มเดิมเป็นกลุ่มควบคุม ผลจากการทดลองจะทำให้ครูทราบว่าวิธีการหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมาใช้ได้ดีหรือไม่เพียงไรจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข้อย่างไร หลังจากนั้นก็จะทำการปรับปรุงแก้ไข้และทดลองใหม่จนผลการทดลองบ่งชี้ว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามที่คาดหวัง

ระยะที่สาม เป็นการตรวจสอบเกี่ยวกับผลการวิจัย วิธีการหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาว่าสามารถยืนยันผลการวิจัยว่ามีความตรงภายในและความตรงภายนอกหรือสามารถยืนยันผลการวิจัยว่าผลยังเป็นแบบเดิมหรือไม่

พรรณิ ชุตติวัฒนธาดา (2545) ได้เสนอขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียนว่ามีทั้งหมด 10 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากผู้เรียน กระบวนการเรียนครู กระบวนการสอนในห้องเรียน นอกห้องเรียน

ขั้นที่ 2 การระบุปัญหา ข้อสงสัยที่กระชั้น มีขนาดเล็กและสามารถทำได้ โดยจัดลำดับความจำเป็นและความสำคัญของเรื่องที่สามารถทำได้ภายใต้เวลา แรงงาน และสติปัญญา

ขั้นที่ 3 การแสวงหาคำตอบ ความช่วยเหลือ แหล่งความรู้ในเบื้องต้น โดยการปรึกษา การอ่าน การถามคนอื่น การแสวงหาแหล่งความรู้ที่ครูจะไปหาคำตอบ เช่น ศึกษานิเทศก์ ครูอื่น ผู้บริหาร นักวิชาการ หนังสือ ห้องสมุด บุคคลทั่วไป รายงานต่าง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อได้แนวพื่อที่จะเห็นทางในการปฏิบัติแล้ว ครูระบุขั้นตอนการปฏิบัติว่า จะทำอะไร เมื่อไร อย่างไร กับใคร

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติ ครูดำเนินงานไปพร้อมกับงานประจำของตน เป็นการสร้างระบบภายใน บทบาทหน้าที่ของตน เป็นการดำเนินงานที่แฝงอยู่ในบทบาท หน้าที่หลัก ซึ่งการปฏิบัตินี้ได้แก่ การสังเกตเพิ่ม การให้ความสนใจเพิ่ม การพูดคุยเพิ่ม การจดบันทึก การให้เวลาเพิ่ม นอกเหนือจากงานประจำ การจดบันทึกเป็นระยะ ๆ จะช่วยให้ครูไม่ลืมสิ่งที่ทำไปแล้ว การจดบันทึกสิ่งที่อยากทำ ได้ทำ วิธีทำ และผลทุกครั้งอย่างสั้น ๆ

ขั้นที่ 6 การอ่านสิ่งที่บันทึกและสังเกตเพิ่มเติม โดยครูอ่านสิ่งที่บันทึกไว้เป็นระยะ ๆ ขมวดหรือสรุปเป็นตอน ๆ ถึงสิ่งที่ทำไปแล้วและผลที่เกิดขึ้น แล้วทำวิธีทำต่อ เปรียบเทียบผลที่ได้ในอดีต กับผลที่เพิ่งได้รับว่าเหมือนหรือ ต่างกันเปรียบเทียบวิธีไว้เป็นระยะ ๆ ว่าวิธีใดให้ผลมากกว่า เขียนรายงานสรุปเป็นระยะ ๆ

ขั้นที่ 7 การสรุปเป็นช่วง เมื่อดำเนินการไประยะหนึ่งครูประมวลผลว่าปัญหาที่สงสัยได้รับการแก้ไขบ้างหรือยัง ยังคงมีปัญหาค้างอยู่หรือไม่ ถ้าข้อสงสัยหรือปัญหาของเด็กคนนี้หมดไป ข้อสงสัยหรือปัญหานี้ยังคงเกิดกับผู้เรียนคนอื่นหรือไม่ ระดับมากน้อยเพียงใด

ขั้นที่ 8 การสรุปผล เมื่อขยายวงไปยังเด็กคนอื่นจนครบถ้วน ครูสามารถเขียนสรุปผลตั้งแต่ขั้นที่ 1-7 ได้ ซึ่งเป็นรายงานการวิจัยของครู (Action Research)

ขั้นที่ 9 การเริ่มต้นกับเรื่องใหม่ที่เกิดเกี่ยวข้อง เมื่อครูหมวดข้อสงสัยและผลที่ได้ทำไปแล้วในประเด็นดังกล่าวกับเด็กหลายคนแล้ว ครูสามารถสรุปผลในประเด็นดังกล่าวได้ และถ้าครูมองเห็นปัญหาหรือประเด็นที่เกี่ยวข้อง ครูก็อาจเพิ่มประเด็นศึกษาต่อซึ่งจะเป็นการเพิ่มเติมเรื่องที่ทำ

ขั้นที่ 10 การสรุปองค์ความรู้ ถ้าครูทำขั้นที่ 9 ต่อไปเรื่อย ๆ ยังประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็เท่ากับครูขยายข้อสงสัยและได้รับคำตอบที่กว้างและลึกมากพอจนทำให้ครูสรุปองค์ความรู้ได้

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ในรอบหลายปีที่ผ่านมา สังคมวิชาการไทยจะตื่นตัวมากกับรูปแบบการวิจัยแบบใหม่ที่ได้รับการเสนอขึ้นมามาทดแทนกระบวนทัศน์ของการวิจัยแบบดั้งเดิมที่เน้นตัวผู้วิจัยเป็นศูนย์กลาง (Researcher centric) ของการวิจัย หรือการวิจัยในปัญหาหรือเพื่อหาข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาเรื่องหนึ่งเรื่องใด เกิดจากความสนใจของนักวิจัยเป็นด้านหลัก อันส่งผลให้ผลงานวิจัยที่มีอาจปฏิเสธได้ว่าใช้ความพยายามและงบประมาณจำนวนไม่น้อย เกิดภาวะเสียเปล่าในแง่ที่ไม่อาจตอบสนองหรือเอื้อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) เป็นการวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหา หรือปรับปรุงการทำงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการอยู่ในหน่วยงานหรือองค์กร นับเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาสังคมและชุมชนที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และบัณฑิตวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสำคัญและกระตุ้นให้นักวิจัย/นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาใช้เป็นรูปแบบในการวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเพื่อตอบสนองต่อโจทย์แห่งการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาที่มุ่งไปที่การค้นหาแนวทางอันเป็นรูปธรรมที่เกิดจากการระดมสมองในลักษณะของการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการวิจัยจากรูปแบบดั้งเดิมที่การตั้งประเด็นของปัญหาเริ่มต้นและจบกระบวนการโดยนักวิจัย

ซึ่งพบว่างานวิจัยหลากหลายชิ้นมิได้ถูกนำไปเผยแพร่หรือนำไปทดลองใช้หรือถูก “เก็บขึ้นหิ้ง” อันเป็นการสูญเสียทั้งกำลังความคิด งบประมาณและทรัพยากรเวลาอย่างน่าเสียดาย ยิ่ง มาเป็นงานวิจัยที่เริ่มต้นจากชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วม ทั้งในมิติของการร่วมกันเรียนรู้ร่วมกันแสวงหาปัญหา และคิดค้นแนวทางออกเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาที่เป็นเรื่องอันเป็นฉันทามติของชุมชน รวมทั้งร่วมรับผลของการพัฒนา โดยมีนักวิจัยภายนอกทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวย หรือ

วิทยาการกระบวนการร่วมกับนักวิจัยชุมชนที่เป็นชาวบ้าน ดังนั้น การวิจัยจึงสร้างคุณลักษณะของการเรียนรู้แบบพหุภาคี พร้อมกับบังเกิดผลพลอยได้ที่เป็นจิตสำนึกตระหนักในปัญหา หน้าที่ และร่วมกันแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกันทั้งแก้ปัญหา และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งมีหัวใจสำคัญอยู่ที่การมีส่วนร่วมนี้ ย่อมไม่ใช่เรื่องง่ายดังที่นักวิจัยผู้มีประสบการณ์ภาคสนามหลายท่านสะท้อนความเห็นและข้อสังเกตเอาไว้ โดยเฉพาะประเด็นของการสร้างส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยแต่ละขั้นตอนอันจะเป็นแนวทาง และคำแนะนำที่น่าสนใจ รวมทั้งช่วยให้ให้นักวิจัยที่สนใจใช้รูปแบบนี้ในการทำวิจัยปัญหาของสังคม เศรษฐกิจและการเมือง โดยจุดที่แตกต่างกันของงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมก็คือ การวิจัยแบบมีส่วนร่วมนั้น เป็นการวิจัยที่เน้นในมิติของการเก็บข้อมูล แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการประยุกต์หาวิธีการแก้ไขปัญหาลงไปพร้อม ๆ กัน

2.3.1 ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

Kerlinger (1988) กล่าวว่า การวิจัยเป็นรูปแบบหนึ่งของการแสวงหาความรู้ ความจริงที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ตรวจสอบได้ เกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในสังคมด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนคำว่าเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาที่ควบคู่ไปกับการวิจัย และคำว่า การมีส่วนร่วมหมายถึง การเข้าร่วมอย่างแข็งขันของกลุ่มบุคคลในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินกิจกรรมอย่างหนึ่ง สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ก็คือ การแสวงหาความรู้ ความจริงที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ตรวจสอบได้ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีกลุ่มบุคคลเข้ามาร่วมกันเรียนรู้เพื่อรู้จักตัวเองชุมชนสิ่งแวดล้อม ให้เห็นปัญหาของตัวเอง และเห็นทางแก้หรือทางออกจากปัญหา โดยลงมือปฏิบัติจริง ได้ผลจริง แก้ปัญหาได้จริง

วิธีการแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มาจากคำว่า "การปฏิบัติ" (Action) และ"การวิจัย" (Research) ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำงานร่วมกัน การตกลงใจร่วมกัน การพัฒนาปรับปรุงร่วมกันของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในงานนั้นๆมากกว่าการอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก และโดยอาศัยคุณสมบัติของนักวิจัยที่แตกต่างกับการวิจัยแบบอื่นที่มีอาศัยเครื่องมือการวิจัยและความเห็นของกลุ่มตัวอย่างเป็นสิ่งสำคัญ

Action Research เน้นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพมิใช่เพียงเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างเดียว มีการเก็บข้อมูลหลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การอภิปรายกลุ่ม (เล็กและใหญ่) การศึกษาค้นคว้าด้วยการวิเคราะห์เอกสาร และการสนทนากลุ่ม (Focus group)

กมล สุตประเสริฐ (2540) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) คือ การวิจัย ค้นคว้า และหาความรู้ตามหลักการของการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์แบบเดิมๆ ต่างกันเพียงแต่ว่า PAR นั้นมีวัตถุประสงค์มุ่งไปที่การแก้ปัญหาในการพัฒนาและเป็นการวิจัยที่ดำเนินไปด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนผู้ร่วมงาน รวมทั้งในกระบวนการวิจัย และในการมีหุ้นส่วนใช้ประโยชน์ของการวิจัย”

สุภาวค์ จันทวานิช (2547) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม หมายถึง วิธีการที่ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัย นับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรม การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยที่นำแนวคิด 2 ประการมาผสมผสานกันคือการปฏิบัติการ(Action) ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่โครงการวิจัยจะต้องดำเนินการ และคำว่า การมีส่วนร่วม (Participation) อันเป็นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของทุกฝ่ายที่เข้าร่วมกิจกรรมวิจัย ในการวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์อันใดอันหนึ่ง แล้วร่วมในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัย โดยมีความหมายถึง วิธีการที่ให้ผู้ถูกวิจัยหรือชาวบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมวิจัย นับตั้งแต่การระบุปัญหาของการดำเนินการ การช่วยให้ข้อมูลและการช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยหาวิธีแก้ไขปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ข้อมูลจากการทำวิจัยทุกขั้นตอนชาวบ้านเป็นผู้ร่วมกำหนดปัญหาของชุมชนและหาแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา กระบวนการวิจัยจึงดำเนินไปในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างชาวบ้านกับผู้วิจัย เพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นขั้น ๆ ส่วนกระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลเป็นไปในเชิงการวิภาษ (Dialectic) ซึ่งชาวบ้านจะค่อย ๆ เรียนรู้ด้วยตัวเอง และด้วยวิธีการวิจัยเช่นนี้ ข้อมูลที่ได้จึงมีความชัดเจน สะท้อนความคิดอ่านตลอดจนนิสัยใจคอของชาวบ้าน สะท้อนความต้องการและแบบแผนในการดำเนินชีวิตของเขา การวิจัยแบบนี้จึงเป็นวิธีการที่สนับสนุนให้ชาวบ้านหรือตัวแทนในชุมชนเป็นคนสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับตนเองและชุมชน โดยการศึกษาเรียนรู้หาข้อมูล การศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหา รวมทั้งการแก้ไข้ปัญหาที่กำลังประสบอยู่ โดยการร่วมกันวางแผน และกำหนดการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการ พร้อมทั้งการปฏิบัติตามแผน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแก้ไข้ปัญหาได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ ประกอบกับการใช้ภูมิปัญญาและทุนที่มีอยู่ในชุมชน การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ นอกจากจะส่งผลดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ยังช่วยให้เกิดการพัฒนาของผลงานวิจัยและกระบวนการวิจัยในตัวของมันเองอีกด้วย และอีกทางหนึ่งการวิจัยยังเป็นส่วนสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย ซึ่งสามารถเป็นผู้นำของการพัฒนาไปสู่ชุมชนท้องถิ่นอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ขนิษฐา กาญจนสินนท์ (2536) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ว่า หมายถึง การวิจัยที่พยายามศึกษาชุมชน โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาหาแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา วางแผนและดำเนินการตามแผนในการแก้ไข้ปัญหา รวมทั้งการดำเนินการประเมินผลโดยที่ทุกขั้นตอนดังกล่าวสมาชิกชุมชนเข้าร่วมด้วย อันเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนได้เกิดการเรียนรู้ได้พัฒนาตนเอง ในการทำงานพัฒนา

2.3.2 คุณลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

คุณลักษณะสำคัญของงานวิจัยรูปแบบดังกล่าวเมื่อเทียบกับงานวิจัยแบบดั้งเดิมสามารถสรุปได้จากผลงานความคิดของพันธุทิพย์ งามสูตร (2540) ได้ดังนี้

ประเด็นเปรียบเทียบ	การวิจัยแบบดั้งเดิม	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
รูปแบบ	เป็นพิมพ์เขียวที่กำหนดให้	เน้นกระบวนการที่ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์
อุดมการณ์/ปรัชญา	เน้นกลุ่มคนชั้นสูง	เน้นกลุ่มคนที่ด้อยโอกาสในสังคม คนชายขอบ
จุดมุ่งหมาย	ไม่ผูกพัน ทำให้ได้ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย	มีพันธกรณีระหว่างนักวิจัยกับชาวบ้านที่จะร่วมกันเพื่อสิทธิของมนุษย์
กรอบการวิจัย	กำหนดโดยนักวิจัยองค์กร	กำหนดโดยประชาชนในพื้นที่
จุดเน้น	วัตถุ เน้นการสร้างสิ่งของ	คน เริ่มที่คนเป็นหลัก ทำให้คนมีคุณค่า สร้างความภาคภูมิใจและกำลังใจ
เป้าหมาย	กำหนดไว้ล่วงหน้า	ปรับเปลี่ยนตามความต้องการของท้องถิ่นตามเงื่อนไขความเหมาะสม
ยุทธวิธี	เน้นการวางแผนที่อ้างว่าชาวบ้าน	
ไม่สามารถวางแผนเองได้	เน้นการมีส่วนร่วม เชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ของคน	
วิธีการ	เข้มงวดรัดกุม เน้นหลักการวิจัยเชิงปริมาณ มองมิติชุมชนที่ศึกษา และใช้เทคโนโลยีหรือระเบียบวิธีการชั้นสูง	เรียบง่าย ใช้วิธีการที่ชาวบ้านรู้จักและถนัดมองชุมชนอย่างเป็นองค์รวม และใช้เทคโนโลยีชาวบ้าน
การวิเคราะห์สถานการณ์	เน้นการย่อส่วน (Reductionism)	การมององค์รวม (Holistic Approach)
รูปแบบการพัฒนา	ควบคุม ชี้นำและให้แรงจูงใจ เป็นวัตถุ เน้นการทำงานตามแผนและส่งเสริมวัฒนธรรมการพึ่งพา	ปลดปล่อย สร้างกำลังใจอำนาจในการคิดและต่อรองให้สำเร็จในสิ่งที่ได้กระทำ โดยมีแรงจูงใจคือความภูมิใจในศักดิ์ศรีของตน และเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมการพึ่งพาตนเอง
มองชาวบ้าน	เป็นผู้รับประโยชน์จากความสำเร็จของโครงการวิจัย	เป็นผู้ทำประโยชน์ เป็นผู้ลงมือกระทำโครงการสำเร็จ และมีส่วนร่วม

2.3.3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม

ปัญหาสำคัญของการพัฒนาที่ผ่านมาไม่ใช้การขาดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่อยู่ที่ว่าการกระจายผลพวงของการพัฒนายังไม่ตกไปถึงมือผู้ยากไร้และขัดสนจริง ๆ ทำนองเดียวกันกับการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ประสบปัญหาในลักษณะดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นการวิจัยเพื่อแสวงหารูปแบบเพื่อพัฒนาการวิจัย เพื่อการวางแผนหรือการวิจัยเพื่อนำเอาวิทยาการสมัยใหม่ไปปรับใช้ในชนบท ต่างก็มิได้ช่วยให้กระบวนการพัฒนาและผลพวงของการศึกษาดกถึงกลุ่มคนที่ควรจะเป็นเป้าหมายที่แท้จริงอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยแต่อย่างไร ทั้งนี้ก็อาจเป็นเพราะว่างานวิจัยแบบดั้งเดิมเพื่อการพัฒนาชุมชนนั้นจะให้ความสำคัญกับชาวบ้านในฐานะที่เป็น “ผู้ถูกวิจัย” และมักจะกันผู้ถูกวิจัยออกไปหรือปฏิบัติต่อเขาในฐานะที่เป็นเพียงแหล่งข้อมูลดิบ วิธีการวิจัยต่าง ๆ แบบแผนการวิจัย ระเบียบวิธี การรวบรวม ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนกรอบแนวความคิดทางทฤษฎีต่าง ๆ จะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว และนักวิชาการหรือนักวิจัย ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกชุมชนมักจะเป็นผู้กำหนดหรือผู้วิเคราะห์และสรุปว่าปัญหาในชุมชนหนึ่ง ๆ นั้นได้แก่อะไรบ้างซึ่งถ้าโครงการวิจัยนั้นทำโดยนักวิชาการหรือนักวิจัยสาขาใด การกำหนดปัญหาของชุมชนมักขึ้นอยู่กับศาสตร์ (Discipline) หรือความสนใจของนักวิชาการหรือนักวิจัยสาขานั้น ๆ และหากการวิจัยนั้น ๆ ได้รับการมอบหมายให้หน่วยงานหนึ่งที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบหน่วยงานนั้น ๆ ก็มักจะทำการศึกษารายวิจัยเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายสำหรับหน่วยงานของตน การกำหนดปัญหาเพื่อการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนจึงเป็นไปเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานนั้น ๆ มากกว่าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความร่วมมือของประชาชนในการรวบรวมข้อมูลปัญหาทั้งหลายนั้นอยู่ในวงจำกัดและประชาชนเกือบจะไม่ได้อะไรจากการวิจัยอันเป็นองค์ความรู้เหล่านั้นเลย

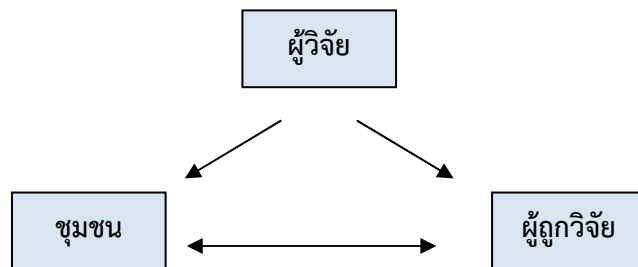
ต่อมาแทนที่จะเป็นการศึกษาโดยนักวิจัยฝ่ายเดียว จึงได้มีการปรับใช้วิธีการศึกษาเป็นแบบสองทาง คือ ผู้ถูกศึกษา หรือ สมาชิกของชุมชนได้มีโอกาสรับรู้ด้วยว่านักวิจัยกำลังศึกษาเรื่องอะไร เพื่ออะไร เป็นต้น และจะได้มีส่วนร่วมในการศึกษานั้น เมื่อสมาชิกในชุมชนเข้าใจในโครงการวิจัย มีส่วนร่วมในการวิจัย และผู้วิจัยยอมรับการมีส่วนร่วมของชุมชนหรือประชาชนโดยการเชื่อมโยงระหว่างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการตัดสินใจกับวิธีการศึกษาสภาพปัญหา ซึ่งใช้ความพยายามทุกวิถีทางที่จะพัฒนาแนวทางการวิจัยให้รวมเอาผู้ที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยเอาไว้ด้วย และให้เข้ามามีบทบาทตั้งแต่เริ่มวางแผนโครงการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล การตีความของข้อมูล การเชื่อมโยงดังกล่าวนี้ เป็นวิธีการวิจัยที่เรียกว่า การวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research) ซึ่งการวิจัยแบบนี้เข้ามามีบทบาทในฐานะที่เป็นทางเลือกและนวัตกรรมเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชนตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1960 เป็นต้นมา การวิจัยแบบมีส่วนร่วมได้รับการพัฒนาเป็นระยะ ๆ ปัจจุบันได้มีการใช้การวิจัยแบบนี้มากขึ้นทั้งภาครัฐบาลและเอกชน

2.3.4 พัฒนาการของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม

หลักการและวิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมได้พัฒนามาจากหลายทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ โดยเฉพาะแนวโน้มในสาขามานุษยวิทยา เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในจุดเริ่มต้นของการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม เพราะวิชามานุษยวิทยาเป็นหนึ่งในไม่กี่สาขาของสังคมศาสตร์ที่ใช้วิธีการศึกษาแบบเจาะลึกในชุมชนและการวิจัยอย่างมีส่วนร่วมก็ใช้วิธีเหล่านี้ไปตลอดกระบวนการวิจัย (พันธุ์ทิพย์ รามสูต, 2540) ซึ่งวิธีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในภาคสนามของนักมานุษยวิทยา มีเทคนิควิธีการศึกษาที่เน้นการสังเกต สัมภาษณ์ จดบันทึกข้อมูล ซึ่งทั้งหมดนี้รวมเรียกว่า การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ซึ่งเป็นการสังเกตโดยเข้าไปใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนนั้นด้วย ลักษณะเด่นของการศึกษาชุมชนของนักมานุษยวิทยานี้ มีผลดีตรงที่ช่วยให้เข้าใจคนที่ถูกศึกษาเป็นอย่างดี ทั้งนี้เป็นความเข้าใจที่รวมความเห็นใจ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ วิธีการศึกษาของนักมานุษยวิทยา จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานพัฒนาอยู่เสมอ จากการนำวิธีการศึกษาของนักมานุษยวิทยามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานั้น วิธีการศึกษาก็มีการปรับปรุงขึ้นด้วย กล่าวคือ การวิจัยในระยะแรกจะเป็นการที่ผู้วิจัยเข้าไปในชุมชน เพื่อไปสังเกตและซักถามหรือรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ แต่ฝ่ายเดียวซึ่งเป็นการวิจัยที่บุคคลภายนอกพยายามที่จะทำความเข้าใจ ทำความรู้จักชุมชนนั้น ๆ แต่ต่อมาเมื่อมีการใช้ประโยชน์จากการวิจัยเชิงคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการศึกษาชุมชนจึงได้มีการปรับปรุงรูปแบบแนวทางการวิจัย โดยให้ผู้ถูกวิจัยได้มีโอกาสรับรู้ ได้ร่วมศึกษา วิเคราะห์ชุมชนด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ให้สมาชิกได้เข้าใจสังคมและชุมชนของตนเองรวมทั้งเป็นการชักนำและกระตุ้นให้สมาชิกของชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาของชุมชนด้วยตนเอง ซึ่งการศึกษาแบบนี้เราเรียกว่าการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research)

วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมกับการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ดังที่กล่าวมาแล้วนั้นมักจะทำให้เกิดความสับสนอยู่บ้างเกี่ยวกับความหมายและวิธีการ ซึ่งสามารถเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพทั้ง 2 วิธี ดังกล่าว ดังนี้คือ วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมเป็นการวิจัยที่นักวิจัยทำการสังเกตเพื่อเก็บข้อมูลในสนามโดยที่นักวิจัยเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสังคม (สุภางค์ จันทวานิช, 2537)

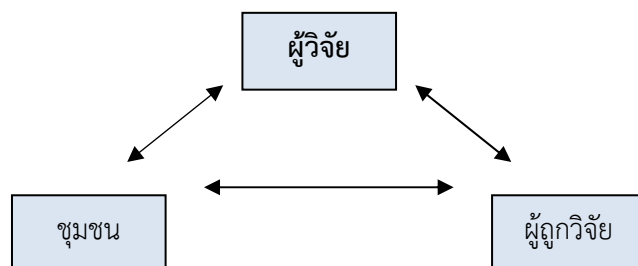
วิธีการศึกษาจะเน้นการสังเกตและการสัมภาษณ์รวมทั้งการใช้ชีวิตในชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเฉพาะเรื่องอย่างละเอียดลึกซึ้ง นักวิจัยมีโอกาสซักถามและตรวจสอบข้อมูลที่ได้อีกด้วยการเปลี่ยนคำถามและหรือการตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ อาจต้องใช้เวลาที่ยาวนานในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้สามารถแน่ใจได้ว่านักวิจัยและชาวบ้านเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างถูกต้องไม่คลาดเคลื่อน ชาวบ้านมีโอกาสให้คำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติตามขนบธรรมเนียม ประเพณีและพฤติกรรมที่ปฏิบัติกันจริง ๆ รวมทั้งแน่ใจได้ว่าชาวบ้านไม่ได้พยายามเอาใจนักวิจัย โดยให้ข้อมูลที่คาดว่านักวิจัยอยากได้ (อมรา พงศาพิชญ์, 2531) ซึ่งแสดงในรูปที่ 2.2 ได้ดังนี้



รูปที่ 2.2 แสดงวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ที่มา : อมรา พงศาพิชญ์ (2531)

ส่วนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นวิธีการที่ให้ผู้ถูกวิจัย (ชาวบ้าน) เข้ามามีส่วนร่วมวิจัย เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับโครงการวิจัยประเภทประยุกต์ให้ชาวบ้านเป็นนักวิจัยด้วย มีส่วนร่วมในการช่วยให้ข้อมูลวิจัยและช่วยวิเคราะห์ข้อมูล (สุภางค์ จันทวานิช, 2539) ซึ่งในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสาร เป็นแบบสองทาง (Two-way Communication) และการสัมภาษณ์เป็นแบบลักษณะพูดคุยแลกเปลี่ยนข่าวสาร ที่เรียกว่า การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Dialogue) วิธีการนี้นักวิจัยและชาวบ้านได้ศึกษาสภาพชุมชนร่วมกัน (อมรา พงศาพิชญ์, 2531) ซึ่งจากข้อแตกต่างของวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพดังกล่าว แสดงในรูปที่ 2.3 ได้ดังนี้



รูปที่ 2.3 แสดงวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วม

ที่มา : อมรา พงศาพิชญ์ (2531)

การวิจัยแบบมีส่วนร่วม ทำให้ชาวบ้านหรือประชาชนได้รับประโยชน์ในสองทางด้วยกัน คือ ได้เรียนรู้วิธีการในการแก้ไขปัญหาของตนเอง ด้วยตนเอง และผลของการวิจัย ชาวบ้านสามารถนำมาใช้ประกอบการวางแผนดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนของตนได้ตรงตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงและจากการสนับสนุนของสภาการศึกษาผู้ใหญ่ระหว่างประเทศ ทำให้นักวิจัยหลายรายในประเทศต่าง ๆ ใช้ทดลองปรับปรุงเอาวิธีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ อย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ถ้ามีการประยุกต์การวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาซึ่งทำเป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) วิธีการศึกษาก็จะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งองค์กรและโครงการขนาดเล็กได้ใช้วิธีการเช่นนี้ได้ผลมาแล้ว (สุภางค์ จันทวานิช, 2539)

โดยปกติแล้ว การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีอยู่สองแบบคือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดกระบวนการที่ผู้วิจัยได้เลือกกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งที่เห็นว่าดี เหมาะสม ตามความรู้ความเข้าใจของผู้วิจัยมาเน้นการปฏิบัติเพื่อประเมิน ดูความเหมาะสมในความเป็นจริง ต่างจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ในการวิจัยแบบนี้ชาวบ้านหรือประชาชนเป็นผู้ที่รู้ดีเท่า ๆ กับนักวิจัยหรือนักพัฒนา การกำหนดปัญหาและการเลือกปฏิบัติใด ๆ ก็ตามที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตปัญหาของการวิจัยจะเริ่มจากชาวบ้านด้วยไม่ใช่จากสมมติฐานของผู้วิจัยหรือผู้พัฒนาเพียงฝ่ายเดียว (สุภางค์ จันทวานิช , 2539)

ลักษณะที่สำคัญที่สุดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วิพอร์ห์ นิลโมจน์ (2528) ได้สรุปว่าอย่างน้อยที่สุดจะต้องประกอบด้วยลักษณะต่อไปนี้

1. โดยตัวมันเองเป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงและการโฟกัสปัญหาเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติการทางสังคมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น
2. เป็นการวิจัยที่มีหลายกระบวนการในตัวของมันเอง คือ เป็นการวิจัยที่ประกอบด้วยขั้นตอนของการค้นหาข้อเท็จจริงที่เป็นระบบการกำหนดนโยบายและการวางแผนการที่มียุทธวิธีและการประเมินผล
3. เป็นการวิจัยแบบร่วมมือกัน คือ เป็นการวิจัยที่เกิดจากความพยายามร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการเน้นมากในเรื่องของกระบวนการกลุ่ม การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่สมบูรณ์นั้น จะต้องเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ซึ่งผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยต้องมีความเข้าใจซึ่งกันและกันโดยใช้แนวทางประชาธิปไตยในการแก้ปัญหาตลอดกระบวนการวิจัย

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัย

กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้หรือข้อค้นพบใหม่ เป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องหรืออาจกล่าวได้ว่า กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 4 มาตรา 24 (5) ว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้” (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545) การพัฒนาทักษะการวิจัยกำลังได้รับความสนใจในประเทศที่พัฒนาไปสู่สังคมข้อมูลข่าวสาร แนวคิดดังกล่าวกำลังได้รับความสนใจมากขึ้นเป็นลำดับในประเทศไทย เป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นแนวโน้มที่สำคัญอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษาที่หันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการวิจัยอย่างจริงจัง

จรัส สุวรรณเวลา (2545) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สามารถสร้างคุณลักษณะหลายอย่างที่การศึกษาต้องการได้ การวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนบุคคลให้ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลและเหตุผล มีวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และเกิดนวัตกรรมได้ ขั้นตอนของการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงความรู้ การประเมินความเชื่อถือได้ของความรู้ การตีค่า ความอิสระทางความคิดและเป็นตัวของตัวเองย่อมนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น การนำกระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้หรือนำเอากระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการวิจัยและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ที่สามารถติดตัวและทำได้ด้วยตนเองจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

นฤมล มีโสภา (2550) พัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และศึกษาผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ โดยใช้ชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ และศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทักษะการคิดแก้ปัญหานักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สูงขึ้น ความคิดเห็นของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการคิดการแก้ปัญหา เรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ ในภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก

ณัฐริตา พิมพ์หิน (2551) วิเคราะห์และเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 2 แห่งและประเมินและเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนากระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของมหาวิทยาลัยที่ใช้ในการวิจัยทั้งสองแห่ง ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยปฏิบัติการของนิสิตครูของมหาวิทยาลัยทั้งสองแห่ง พบว่า มีกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยปฏิบัติการเหมือนกัน มีการนิเทศของอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ โดยการให้คำแนะนำการเลือกประเด็นปัญหาการกำหนดวัตถุประสงค์ การดำเนินการแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปและเขียนรายงาน แนะนำเอกสาร งานวิจัย สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ส่งเสริมการอบรมประชุมสัมมนา การปฏิบัติของนิสิตครู โดยการศึกษาค้นคว้าแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำวิจัยปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติจากการจัดกิจกรรม และการเข้ารับการฝึกอบรมร่วมมือในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การสนับสนุนจากโรงเรียน โดยครูให้คำแนะนำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้

และการเข้าร่วมอบรมประชุมสัมมนา และ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการวิจัย ปฏิบัติการ พบว่า มหาวิทยาลัย ก นิสิตครูมีความต้องการจำเป็นด้านการสนับสนุนจากโรงเรียนมากที่สุด มหาวิทยาลัย ข นิสิตครูมีความต้องการจำเป็นด้านการสนับสนุนจากโรงเรียนมากที่สุด ดังนั้นนิสิตครูของมหาวิทยาลัยทั้งสองแห่งมีความต้องการจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาด้าน การสนับสนุนจากโรงเรียน

มณฑา จำปาเหลือง และคณะ (2555) พัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงเหตุและผล ด้วย เอกสารประกอบการสอนประเภทแบบฝึกของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี การ ดำเนินการวิจัยใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างเอกสารประกอบการ สอนประเภทแบบฝึก หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความคิดเชิงเหตุและผล 2) การสร้าง เอกสารประกอบการสอนประเภทแบบฝึกด้วยตนเองและตรวจสอบคุณภาพโดยการเสนอแนะจาก ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษา และ 3) การทดลองใช้เครื่องมือ คือเอกสารประกอบการสอนประเภท แบบฝึกกับนักศึกษา โดยทดลองใช้ตามลำดับการพัฒนาจากขั้นตอนที่ 1 การบอกองค์ประกอบของ การคิดเชิงเหตุและผลของระบบ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการ คิดเชิงเหตุและผล และขั้นตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้การคิดเชิงเหตุและผลในการแก้ปัญหา โดยให้ทำใน ชั้นเรียนปกติอย่างต่อเนื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เอกสารประกอบการสอนประเภทแบบฝึก จำนวน 12 แบบฝึก ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการคิดเชิงเหตุและผล โดยใช้แบบฝึกที่ สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ในขั้นต้นต้องสร้างให้เป็นข้อความที่เรียงลำดับจากการให้ นักศึกษาฝึกการคิดคือการจำแนกเหตุและผลด้วยข้อความสั้น ๆ ที่ง่ายไปหาข้อความที่ยาว ๆ และ ยากขึ้น และขั้นที่ 2 ฝึกการสร้างความคิดที่สัมพันธ์กันของข้อความเชิงเหตุและผลทางตรงและ ทางอ้อมโดยให้ฝึกสร้างแผนภาพความคิดจากเรื่องที่ใกล้ตัวไปหาเรื่องไกลตัว ส่วนในขั้นตอนที่ 3 ต้องประยุกต์ใช้ความคิดเชิงเหตุและผลในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2.5 ทฤษฎีการพัฒนาระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยระดับการเรียนการสอน ประเด็นสำคัญอยู่ที่การพัฒนา ไม่ได้อยู่ที่การวิจัย แต่ ควรจะทำ การพัฒนาโดยอิงการวิจัยมากกว่าที่จะทำการวิจัยแล้วไม่ได้พัฒนา

การปรับปรุงวิธีสอนหรือปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน เมื่อเริ่มต้นคิดแล้วก็ลงมือทำ ตามที่คิด แล้วนำไปใช้สอนโดยมีการเก็บข้อมูลว่าสอนครั้งแรกมีผลเป็นอย่างไร นักเรียนผ่าน มาตรฐานการเรียนรู้เท่าใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง แล้วก็นำมาปรับปรุงพอปรับปรุงเสร็จก็นำไป สอน ข้อมูลครั้งที่สองแสดงว่าสอนคราวนี้ประสบผลสำเร็จมากขึ้นเท่าใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง แล้วนำมาปรับปรุง สอนแล้วปรับปรุงอย่างนี้เรื่อยไป ทำแล้วก็ปรับ แต่ในการทำใช้วิธีการวิจัย หมายถึง การเก็บข้อมูลผลการใช้ มีการเปรียบเทียบมีการติดตามอย่างนี้ก็จะนำไปสู่การปรับค่อย ๆ ดีขึ้น ดีขึ้น สุดท้ายเราก็จะได้สิ่งที่ต้องการ ได้สื่อการเรียนการสอน หรือได้วิธีสอน พร้อมกับ อุปกรณ์ที่สมบูรณ์เท่าที่เราสามารถทำได้ในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างนี้เป็นการพัฒนาวิธีการสอน มี

การสอบก่อน สอบหลัง ดูความก้าวหน้าเรื่อย ๆ ไป ซึ่งคือการนำเอาระเบียบวิธีการวิจัยมาใช้นั่นเอง

อนึ่ง การวิจัยประเภทสำรวจ คำตอบที่ได้เราสามารถนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระเบียบวิธีการวิจัย แต่ไม่ใช่เอามาเป็นงานหลักที่จะทำรายงาน การทำวิจัยในระดับการเรียนการสอนของอาจารย์เพื่อการพัฒนาระเบียบวิธีการวิจัย อาจารย์ผู้ทำวิจัยควรนำความได้เปรียบมาวิจัยในเรื่องที่เราใกล้ชิด เพื่อลดข้อเสียเปรียบ ในเรื่องการเรียนรู้วิจัย การวิจัยการเรียนการสอนจะเน้นการวิจัยที่เป็นประโยชน์ใช้งาน เริ่มต้นที่ปัญหาและความต้องการในการจะพัฒนานักเรียนโดยเฉพาะ ซึ่งถือว่าเป็นการทำงานโดยครูที่มีประสบการณ์ตรง เป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะจุด ไม่ต้องใช้รูปแบบซับซ้อนหรือใช้สถิติสูงอะไร ลักษณะอย่างนี้น่าจะเป็นการวิจัยในระดับการเรียนการสอนของอาจารย์ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้นอาจารย์ก็จะมีโอกาสทำวิจัยได้มาก

การวิจัยวิธีนี้สามารถใช้กับนักเรียนกลุ่มเดียว ซึ่งกลุ่มเดียวนี้อาจจะก็ห้องก็ได้ แต่ไม่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม แต่ใช้วิธีเดียวที่เราจะพัฒนา โดยใช้ครั้งที่ 1 แล้วปรับนำไปใช้ครั้งที่ 2 แล้วปรับใช้ครั้งที่ 3 แล้วปรับ แต่ถ้าจะนำวิธีการดังกล่าวนี้ไปปรับใช้ร่วมกับวิธีการเชิงระบบ เริ่มต้นให้ระบุปัญหาให้ได้ว่าปัญหาคืออะไรเสียก่อน ซึ่งปัญหาคือ วิธีสอนเดิมของเราไม่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนต้องปรับปรุงใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระเบียบวิธีการวิจัย

ดังนั้น ก็ระบุจุดประสงค์ว่าต้องการปรับปรุงวิธีสอน หรือปรับปรุงสื่อ แล้วแสวงหาวิธีการแก้ไข ศึกษาว่ามีวิธีไหนแก้ไขได้บ้าง ลงมือพัฒนาและสร้างแนวปฏิบัติ เช่น สร้างบทเรียน สร้างสื่อ นำไปทดลองสอน แล้วปรับปรุง สุดท้ายก็สรุปว่าปรับปรุงมาถึงขั้นนี้แล้วผลเป็นอย่างไรบ้าง นักศึกษาดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ นักศึกษามีความรู้ดีเพียงใด นักศึกษาชอบหรือสนใจการเรียนดีขึ้นหรือไม่ ผู้ปกครองชอบใจหรือไม่ ดูทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด ทักษะคุณธรรมจริยธรรม แล้วเขียนรายงานแสดงกระบวนการทำตั้งแต่ต้นจนได้ผลสำเร็จ

2.5.1 กระบวนการพัฒนาทักษะ

การพัฒนาทักษะเป็นการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติการได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ พฤติกรรมด้านนี้จะเห็นได้จากการปฏิบัติที่แสดงออกมาให้เห็น โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะที่พัฒนาขึ้น (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541) เทคนิคการพัฒนาทักษะมีอยู่มากมายแล้วแต่มุมมองและความเหมาะสมของแต่ละบุคคลหรือองค์กรที่จะนำมาใช้เพื่อให้เข้ากับสภาพการเรียนรู้และให้เข้ากับนักศึกษาให้มากที่สุด โดยมีกระบวนการดังนี้

1) ค้นหาจุดอ่อนของตัวเอง (Analyze your weakness) การค้นหาจุดอ่อนของตัวเองถือว่าเป็นสิ่งที่ยากเนื่องจากโดยธรรมชาติของคนส่วนมากจะไม่ค่อยยอมรับว่าตัวเองมีจุดอ่อนอะไร หรือบางคนรู้แต่ไม่ยอมรับ แต่ถ้าคุณไม่รู้ว่าตัวเองมีจุดอ่อนอะไรบ้างหรือมีทักษะอะไรที่ควรที่จะพัฒนาคุณสมบัตินั้นบุคคลที่อยู่ใกล้ตัวเช่น เพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือบุคคลในครอบครัวเป็นคนวิเคราะห์ หรือใช้แบบทดสอบ เราสามารถทดสอบจุดอ่อนและจุดเด่นของเราได้

จากแบบทดสอบประเภทต่างๆ เช่น แบบทดสอบทางจิตวิทยาเพื่อคุณลักษณะนิสัย แบบทดสอบทางภาษา แบบทดสอบการคำนวณ เป็นต้น

2) ตั้งเป้าหมาย (Set objectives with timeline and expected result) หลังจากที่เรียนรู้ถึงจุดอ่อนแล้ว คุณสามารถกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่า

What: กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าคุณต้องการพัฒนาทักษะอะไร และเป้าหมายที่จะต้องไปถึง ณ จุดใด

Why: คุณจะรู้ว่าคุณทำไมถึงเลือกที่จะพัฒนาทักษะเหล่านั้นและหลังจากที่คุณได้พัฒนาทักษะเหล่านั้นแล้วสิ่งที่คุณจะได้รับกลับมาจะมีอะไรบ้าง

When: ตั้งระยะเวลาที่ชัดเจนว่าคุณจะใช้เวลาในการพัฒนาแต่ละทักษะเท่าไร

How: ค้นหาผู้ช่วย การพัฒนาทักษะสามารถทำได้ในหลายวิธี ตัวอย่างเช่น ลงทะเบียน Course ต่าง ๆ ตามสถาบันต่างๆ เรียนรู้งานกับหัวหน้างานหรือผู้มีประสบการณ์ หรือเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านการอ่านหนังสือทางด้านวิชาการหรือ Case studies ต่างๆ

3) ปฏิบัติ (Execute) การปฏิบัติเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การที่คุณมีการบันทึกเป้าหมายที่ประกอบไปด้วยแผนงานที่ดีสวยงามแต่ถ้าคุณไม่ปฏิบัติตาม ความตั้งใจและแผนงานของคุณก็เปรียบเสมือน แผนกระดาษที่ไม่มีค่าอะไรแต่ในทางกลับกันคุณกลับต้องมาเสียเวลาในการวิเคราะห์และวางแผนโดยไม่ได้อะไรกับเวลาที่สูญเสียไป

4) ประเมินผลและแก้ไขปรับปรุง (Evaluation & improvement) หลังจากที่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้ว สิ่งที่สำคัญคือการประเมินผลว่าทักษะของคุณได้มีการพัฒนาไปถึงจุดที่คุณตั้งไว้หรือไม่ ถ้าการประเมินมีผลเป็นที่ไม่น่าพอใจคุณก็ต้องกลับไปวิเคราะห์หาแต่ละขั้นตอนมีจุดบกพร่องอะไรบ้างเพื่อที่คุณจะได้ปรับวิธีหรือกลยุทธ์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นที่พอใจ แต่การประเมินผลออกมาเป็นที่น่าพอใจคุณยังสามารถตั้งเป้าหมายที่ท้าทายเพิ่มขึ้นไปอีกได้เช่นเดียวกัน

2.5.2 การวัดผลและประเมินผล

สาระเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ความหมาย ความสำคัญ ประเภท และลักษณะของการวัดและประเมินผลทางการศึกษา มีดังนี้

1) การวัด (Measurement)

ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ การวัด และ การวัดผล บางคนเข้าใจว่า 2 คำนี้เป็นคำเดียวกัน มีความหมายเหมือนกัน เพราะมาจากภาษาอังกฤษคำเดียวกันคือ Measurement แต่ในภาษาไทย 2 คำนี้มีความหมายแตกต่างกันเล็กน้อย ดังนี้

การวัด เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด

การวัดผล เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด โดยสิ่งที่ต้องการวัดนั้นเป็นผลมาจากการ

กระทำหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกัน เช่น การวัดผลการเรียนรู้ สิ่งที่ถูกวัดคือ ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน

องค์ประกอบของการวัดประกอบด้วย สิ่งที่ต้องการวัด เครื่องมือวัด และผลของการวัด ที่สำคัญที่สุด คือ เครื่องมือวัด เครื่องมือที่มีคุณภาพจะให้ผลการวัดที่เที่ยงตรงและแม่นยำ

ประเภทของสิ่งที่ต้องการวัด

สิ่งที่ต้องการวัดแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

(1) สิ่งที่เป็นรูปธรรม คือ คน สัตว์ หรือสิ่งของ ที่จับต้องได้ มีรูปทรง การวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรมนี้เป็นการวัดทางกายภาพ (physical) คุณลักษณะที่จะวัดสามารถกำหนดได้ชัดเจน เช่น น้ำหนัก ความสูง ความยาว เครื่องมือวัดคุณลักษณะเหล่านี้ให้ผลการวัดที่เที่ยงตรงและแม่นยำสูง วัดได้ครบถ้วน สมบูรณ์ และเอียงดัดถ้วน ตัวอย่างเครื่องมือวัด เช่น เครื่องชั่ง ไม้บรรทัด สายวัด เป็นต้น การวัดลักษณะนี้เป็นการวัดทางตรง ตัวเลขที่ได้จากการวัดแทนปริมาณคุณลักษณะที่ต้องการวัดทั้งหมด เช่นหนัก 10 กิโลกรัม สูง 172 เซนติเมตร ยาว 3.5 เมตร ตัวเลข 10 172 และ 3.5 แทนน้ำหนัก ความสูง และความยาวทั้งหมด เช่น 10 แทนน้ำหนักทั้งหมด ถ้าไม่มีคุณลักษณะดังกล่าว เช่นหนัก 0 หน่วย ก็คือ ไม่มีน้ำหนักเลย ตัวเลข 0 นี้เป็นศูนย์แท้ (absolute zero)

(2) สิ่งที่เป็นนามธรรม คือสิ่งที่ไม่มีตัวตน จับต้องไม่ได้ เป็นการวัดพฤติกรรมและสังคมศาสตร์ (behavioral and social science) คุณลักษณะที่จะวัดกำหนดได้ไม่ชัดเจน เช่น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement) วัดเจตคติ (attitude) วัดความถนัด (aptitude) วัดบุคลิกภาพ (personality) เป็นต้น เครื่องมือวัดด้านนี้มีคุณภาพด้อยกว่าเครื่องมือวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรม คือ ให้ผลการวัดที่เที่ยงตรงและแม่นยำน้อยกว่า ลักษณะการวัด เป็นการวัดทางอ้อม วัดได้ไม่สมบูรณ์ ไม่ละเอียดถี่ถ้วน และมีความผิดพลาด ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ได้จากการวัดเป็นค่าโดยประมาณ ไม่สามารถแทนปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ทั้งหมด เช่น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนคนหนึ่ง ได้ 15 คะแนน ตัวเลข 15 ไม่ได้แทนปริมาณความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนคนนั้นทั้งหมด แม้แต่นักเรียนที่สอบได้คะแนนเต็ม ไม่ได้หมายความว่านักเรียนผู้นั้นมีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าว สมบูรณ์เต็มตามกรอบของหลักสูตร ในทางตรงกันข้ามนักเรียนที่ได้ 0 คะแนน ก็ไม่ได้หมายความว่านักเรียนผู้นั้นไม่มีความรู้ความสามารถในคุณลักษณะดังกล่าว เพียงแต่ตอบคำถามผิดหรือเครื่องมือวัดไม่ตรงกับความรู้ความสามารถที่นักเรียนคนนั้นมี เลข 0 นี้ เป็นศูนย์เทียม

ลักษณะการวัดทางการศึกษา

การวัดทางการศึกษาเป็นการวัดคุณลักษณะที่เป็นนามธรรม มีลักษณะการวัด ดังนี้

(1) เป็นการวัดทางอ้อม คือ ไม่สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้โดยตรง ต้องนิยามคุณลักษณะดังกล่าวให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้ก่อน จากนั้นจึงวัดตามพฤติกรรมที่นิยาม การวัดความรับผิดชอบของนักเรียน ต้องให้นิยามคุณลักษณะความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมที่วัดได้ โดยอาจจะแยกเป็นพฤติกรรมย่อย เช่น ไม่มาโรงเรียนสาย ทำงานทุกงานที่ได้รับมอบหมาย นำวัสดุอุปกรณ์การเรียนที่ครูสั่งมาครบทุกครั้ง ส่งงานหรือการบ้านตามเวลาที่กำหนด เป็นต้น

(2) วัดได้ไม่สมบูรณ์ การวัดทางการศึกษาไม่สามารถทำการวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ครบถ้วนสมบูรณ์ วัดได้เพียงบางส่วน หรือวัดได้เฉพาะตัวแทนของคุณลักษณะทั้งหมด เช่น การวัดความสามารถการอ่านคำของนักเรียน ผู้วัดไม่สามารถนำคำทุกคำมาทำการทดสอบนักเรียนทำได้เพียงนำคำส่วนหนึ่งที่คิดว่าเป็นตัวแทนของคำทั้งหมดมาทำการวัด เป็นต้น

(3) มีความผิดพลาด สืบเนื่องจากการที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง และการนิยามสิ่งที่ต้องการวัดก็ไม่สามารถนิยามให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้ทั้งหมด จึงวัดได้ไม่สมบูรณ์ ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ได้จากการวัดเป็นการประมาณคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งในความเป็นจริงคุณลักษณะดังกล่าวอาจจะมีมากหรือน้อยกว่า ผลการวัดจึงมีความผิดพลาดของการวัด หรือคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง การวัดที่ดีจะต้องให้เกิดการผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

(4) อยู่ในรูปความสัมพันธ์ การที่จะรู้ความหมายของตัวเลขที่วัดได้ ต้องนำตัวเลขดังกล่าวไปเทียบกับเกณฑ์หรือเทียบกับคนอื่น เช่น นำคะแนนที่นักเรียนสอบได้เทียบกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เทียบกับคะแนนของเพื่อนที่สอบพร้อมกัน หรือเทียบกับคะแนนของนักเรียนเองกับการสอบครั้งก่อนๆ ถ้าคะแนนสูงกว่าเพื่อน แสดงว่ามีความสามารถในเรื่องที่วัดมากกว่าเพื่อนคนนั้น หรือถ้ามีคะแนนสูงกว่าคะแนนที่ตนเองเคยสอบผ่านมา แสดงว่ามีพัฒนาการขึ้น เป็นต้น

หลักการวัดทางการศึกษา

(1) นิยามสิ่งที่ต้องการวัดให้ชัดเจน ดังที่กล่าวไว้ในลักษณะการวัดว่า การวัดทางการศึกษาเป็นการวัดทางอ้อม การที่จะวัดให้มีคุณภาพต้องนิยามคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้ตรงและชัดเจน การนิยามนี้ มีความสำคัญมาก ถ้านิยามไม่ตรงหรือไม่ถูกต้อง เครื่องมือวัดที่สร้างตามนิยามก็ไม่มีคุณภาพ ผลการวัดก็ผิดพลาด คือ วัดได้ไม่ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

(2) ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ หัวใจสำคัญของการวัด คือ สามารถวัดคุณลักษณะได้ตรงตามกับที่ต้องการวัดและวัดได้แม่นยำ โดยใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ คุณภาพของเครื่องมือมีหลายประการ ที่สำคัญคือ มีความตรง (Validity) คือวัดได้ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด และมีความเที่ยง (Reliability) คือวัดได้คงที่ คือวัดได้กี่ครั้งก็ให้ผลการวัดที่ไม่เปลี่ยนแปลง

(3) กำหนดเงื่อนไขของการวัดให้ชัดเจน คือกำหนดให้แน่นอนว่าจะทำการวัดอะไร วัดอย่างไร กำหนดตัวเลขและสัญลักษณ์อย่างไร

ขั้นตอนการวัดทางการศึกษา

(1) ระบุจุดประสงค์และขอบเขตของการวัด ว่าวัดอะไร วัดใคร

(2) นิยามคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้

(3) กำหนดวิธีการวัดและเครื่องมือวัด

(4) จัดหาหรือสร้างเครื่องมือวัด กรณีสร้างเครื่องมือใหม่ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1) สร้างข้อคำถาม เงื่อนไข สถานการณ์ หรือสิ่งเร้า ที่จะกระตุ้นให้ผู้ถูกวัดแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมาเพื่อทำการวัด โดยข้อคำถามเงื่อนไข สถานการณ์ หรือสิ่งเร้าดังกล่าวต้องตรงและครอบคลุมคุณลักษณะที่นิยามไว้

4.2) พิจารณาข้อคำถาม เงื่อนไข สถานการณ์ หรือสิ่งเร้า โดยอาจให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและทางด้านวัดผลช่วยพิจารณา

4.3) ทดลองใช้เครื่องมือ กับกลุ่มที่เทียบเคียงกับกลุ่มที่ต้องการวัด

4.4) หาคุณภาพของเครื่องมือ มีคุณภาพรายข้อและคุณภาพ เครื่องมือทั้งฉบับ

4.5) จัดทำคู่มือวัดและการแปลความหมาย

4.6) จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

(5) ดำเนินการวัดตามวิธีการที่กำหนด

(6) ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการวัด

(7) แปลความหมายผลการวัดและนำผลการวัดไปใช้

2) การประเมิน (Evaluation or Assessment or Appraisal)

การประเมินและการประเมินผล มีความหมายคล้ายกับการวัดและการวัดผล ดังนี้

การประเมิน เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการวัด คือ นำตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ได้จากการวัดมาตีค่าอย่างมีเหตุผล โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น โรงเรียนกำหนดคะแนนที่น่าพอใจของวิชาคณิตศาสตร์ไว้ที่ร้อยละ 60 นักเรียนที่สอบได้คะแนนตั้งแต่ 60 % ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่น่าพอใจ หรืออาจจะกำหนดเกณฑ์ไว้หลายระดับ เช่น ได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 40 อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง ร้อยละ 40-59 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 60-79 อยู่ในเกณฑ์ดี และร้อยละ 80 ขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้เรียกว่าเป็นการประเมิน การประเมินผล มีความหมายเช่นเดียวกับการประเมิน แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการวัดผล สำหรับภาษาอังกฤษมีหลายคำ ที่ใช้มากมี 2 คำ คือ Evaluation และ Assessment ทั้ง 2 คำนี้มีความหมายต่างกัน คือ

Evaluation เป็นการประเมินตัดสิน มีการกำหนดเกณฑ์ชัดเจน (absolute criteria) เช่น ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ตัดสินว่าอยู่ในระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 60 – 79 ตัดสินว่าอยู่ในระดับพอใช้ ได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 60 ตัดสินว่าอยู่ในระดับควรปรับปรุง evaluation จะใช้กับการประเมินการดำเนินงานทั่วไป เช่น การประเมินโครงการ (Project Evaluation) การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation)

Assessment เป็นการประเมินเชิงเปรียบเทียบ ใช้เกณฑ์เชิงสัมพัทธ์ (relative criteria) เช่น เทียบกับผลการประเมินครั้งก่อน เทียบกับเพื่อนหรือกลุ่มใกล้เคียงกัน assessment มักใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การประเมินตนเอง (Self Assessment)

ลักษณะการประเมินทางการศึกษามีลักษณะ ดังนี้

1) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งควรทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) เป็นการประเมินคุณลักษณะหรือพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุตามจุดประสงค์หรือไม่

3) เป็นการประเมินในภาพรวมทั้งหมดของผู้เรียน โดยการรวบรวมข้อมูลและประมวลจากตัวเลขจากการวัดหลายวิธีและหลายแหล่ง

4) เป็นกระบวนการเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายกลุ่ม ทั้งครู นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และอาจารย์ถึงคณะกรรมการต่างๆ ของโรงเรียน

หลักการประเมินทางการศึกษาโดยทั่วไปมีดังนี้

- 1) ขอบเขตการประเมินต้องตรงและครอบคลุมหลักสูตร
- 2) ใช้ข้อมูลจากผลการวัดที่ครอบคลุม จากการวัดหลายแหล่ง หลายวิธี
- 3) เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินผลการประเมินมีความชัดเจน เป็นไปได้ มีความยุติธรรม ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ขั้นตอนในการประเมินทางการศึกษามีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1) กำหนดจุดประสงค์การประเมิน โดยให้สอดคล้องและครอบคลุมจุดประสงค์ของหลักสูตร

2) กำหนดเกณฑ์เพื่อตีค่าข้อมูลที่ได้อาจการวัด

3) รวบรวมข้อมูลจากการวัดหลายๆ แหล่ง

4) ประมวลและผสมผสานข้อมูลต่างๆ ของทุกรายการที่วัดได้

5) วินิจฉัยชี้แจงและตัดสินโดยเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ประเภทของการประเมินทางการศึกษาขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ดังนี้

1) แบ่งตามจุดประสงค์ของการประเมิน

การแบ่งตามจุดประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ดังนี้

1.1) การประเมินก่อนเรียน หรือก่อนการจัดการเรียนรู้ หรือการประเมินพื้นฐาน (Basic Evaluation) เป็นการประเมินก่อนเริ่มต้นการเรียนการสอนของแต่ละบทเรียนหรือแต่ละหน่วย แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1.1) การประเมินเพื่อจัดตำแหน่ง (Placement Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนอยู่ในระดับใดของกลุ่ม ประโยชน์ของการประเมินประเภทนี้ คือ ครูใช้ผลการประเมินเพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนน้อยคืออยู่ในตำแหน่งท้ายๆ ควรได้รับการเพิ่มพูนเนื้อหาสาระนั้นมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในลำดับต้นๆ คือ กลุ่มที่มีความรู้ความสามารถในสาระที่จะเรียนมากกว่า หรือกลุ่มที่มีความรู้พื้นฐานในสาระที่จะเรียนดีกว่า และแต่ละกลุ่มควรใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

1.1.2) การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Evaluation) เป็นการประเมินก่อนการเรียนการสอนอีกเช่นกัน แต่เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาแยกแยะว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ

ในสาระที่จะเรียนรู้มากนักน้อยเพียงใด มีพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนในเรื่องที่จะสอนหรือไม่ จุดใดสมบูรณ์แล้ว จุดใดยังบกพร่องอยู่ จำเป็นต้องได้รับการเสริมให้มีพื้นฐานที่เพียงพอเสียก่อนจึงจะเริ่มสอนเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป และจากพื้นฐานที่ผู้เรียนมีอยู่ควรใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างไร

ทั้งการประเมินเพื่อจัดตำแหน่งและการประเมินเพื่อวินิจฉัยมีจุดประสงค์เหมือนกันคือเพื่อทราบพื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียนก่อนที่จะจัดการเรียนรู้หรือการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้ต่างๆ แต่การประเมิน 2 ประเภทดังกล่าวมีความแตกต่างกัน คือ การประเมินเพื่อจัดตำแหน่ง เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาในภาพรวม ใช้เครื่องมือไม่ละเอียดหรือจำนวนข้อคำถามไม่มาก แต่การประเมินเพื่อวินิจฉัยเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างละเอียด แยกแยะเนื้อหาเป็นตอนๆ เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานของเนื้อหาแต่ละตอนมากนักน้อยเพียงใด จุดใดบกพร่องบ้าง ดังนั้นจำนวนข้อคำถามมีมากกว่า

1.2) การประเมินเพื่อพัฒนา หรือการประเมินย่อย (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประเมินประเภทนี้ใช้ระหว่างการจัดการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ หากผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนก็จะหาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการประเมินยังเป็นการตรวจสอบครูผู้สอนเองว่าเป็นอย่างไร แผนการเรียนรู้ครั้งที่เตรียมมาดีหรือไม่ ควรปรับปรุงอย่างไร กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร มีจุดใดบกพร่องที่ต้องปรับปรุงต่อไป

การประเมินประเภทนี้ นอกจากจะใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนแล้ว ผลการประเมินยังใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรของสถานศึกษาด้วย กล่าวคือ หากพบว่าเนื้อหาสาระใดที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยที่ผู้สอนได้พยายามปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่กับผู้เรียนหลายกลุ่มแล้วยังได้ผลเป็นอย่างเดิม แสดงว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นสูงเกินไปหรือไม่เหมาะสมกับผู้เรียนในชั้นเรียนระดับนี้ หรือเนื้อหาอาจจะยากหรือซับซ้อนเกินไปที่จะบรรจุในหลักสูตรระดับนี้ ควรบรรจุในชั้นเรียนที่สูงขึ้น จะเห็นว่าการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้วย

1.3) การประเมินเพื่อตัดสินหรือการประเมินผลรวม (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินหลังจากผู้เรียนได้เรียนไปแล้ว อาจเป็นการประเมินหลังจบหน่วยการเรียนรู้หน่วยใดหน่วยหนึ่ง หรือหลายหน่วย รวมทั้งการประเมินปลายภาคเรียนหรือปลายปี ผลจากการประเมินประเภทนี้ใช้ในการตัดสินผลการจัดการเรียนการสอน หรือตัดสินใจว่าผู้เรียนคนใดควรจะได้รับระดับคะแนนใด

2) แบ่งตามการอ้างอิง

การแบ่งประเภทของการประเมินตามการอ้างอิงหรือตามระบบของการวัด แบ่งออกเป็น

2.1) การประเมินแบบอิงตน (Self-referenced Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อนำผลจากการเรียนรู้มาเปรียบเทียบกับความสามารถของตนเอง เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงตนเอง (Self Assessment) เช่น ประเมินโดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียนของตนเอง การประเมินแบบนี้ ควรจะใช้แบบทดสอบคู่ขนานหรือแบบทดสอบเทียบเคียง (Equivalence Test) เพื่อเปรียบเทียบกันได้

2.2) การประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-referenced Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาว่าผู้ได้รับการประเมินแต่ละคนมีความสามารถมากน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ถูกวัดด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน การประเมินประเภทนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถของกลุ่มเป็นสำคัญ นิยมใช้ในการจัดตำแหน่งผู้ถูกประเมิน หรือใช้เพื่อคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อ

2.3) การประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Evaluation) เป็นการนำผลการสอบที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ความสำคัญอยู่ที่เกณฑ์ โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถของกลุ่ม ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ได้แก่ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และมาตรฐานการเรียนรู้

3) แบ่งตามผู้ประเมิน

การแบ่งประเภทของการประเมินตามกลุ่มผู้ประเมิน (Evaluator) แบ่งออกเป็น

3.1) การประเมินตนเอง (Self Assessment) หรือการประเมินภายใน (Internal Evaluation) เป็นการประเมินลักษณะเดียวกับการประเมินแบบอิงตน คือ เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงตนเอง การประเมินประเภทนี้สามารถประเมินได้ทุกกลุ่ม ผู้เรียนประเมินตนเองเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง ครูประเมินเพื่อปรับปรุงการสอนของตนเอง นอกจากประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนแล้ว สามารถประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงได้ทุกเรื่อง ผู้บริหารสถานศึกษาประเมินเพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาโดยอาจจะประเมินด้วยตนเอง หรือมีคณะประเมินของสถานศึกษา เรียกว่า การประเมินภายใน (Internal Evaluation) หรือการศึกษาตนเอง (Self Study) โดยอาจจะประเมินโดยรวม หรือแบ่งประเมินเป็นส่วนๆ เป็นด้านๆ ลักษณะการประเมินอาจจะมีคณะเดียวประเมินทุกส่วน หรือจะให้แต่ละส่วนประเมินตนเองหรือภายในส่วนของตนเอง เช่น แต่ละระดับชั้นเรียน แต่ละหมวดวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ แต่ละฝ่าย อาทิ ฝ่ายปกครอง ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายอาคารสถานที่ เป็นต้น เพื่อให้แต่ละส่วนมีการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานของตนเอง และอาจจะรวบรวมผลการประเมินแต่ละส่วนเพื่อจัดทำเป็นรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self Study Report : SSR หรือ Self Assessment Report : SAR)

3.2) การประเมินโดยผู้อื่นหรือการประเมินภายนอก (External Evaluation) สืบเนื่องจากการประเมินตนเองหรือการประเมินภายในซึ่งมีความสำคัญมากในการพัฒนาปรับปรุง แต่การประเมินภายในมีจุดอ่อนคือความน่าเชื่อถือ โดยบุคคลภายนอกมักคิดว่าการประเมินภายในนั้น มีความลำเอียง ผู้ประเมินตนเองมักจะเข้าข้างตนเอง ดังนั้นจึงมีการประเมินโดยผู้อื่นหรือประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก เพื่อยืนยันการประเมินภายใน และอาจจะมีจุดอ่อนหรือจุดที่ควรได้รับการ

พัฒนายิ่งขึ้นในทรศนะของผู้ประเมินในฐานะที่มีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การประเมินภายนอกก็มีจุดบกพร่องในเรื่องการรู้รายละเอียดและถูกต้องของสิ่งที่ประเมิน และจุดบกพร่องอีกประการหนึ่งคือเจตคติของผู้ถูกประเมิน ถ้ารู้สึกว่าการถูกจับผิดก็จะต่อต้าน ไม่ให้ความร่วมมือ ไม่ยอมรับผลการประเมิน ทำให้การประเมินดำเนินไปด้วยความยากลำบาก ดังนั้นการประเมินภายนอกควรมาจากความต้องการของผู้ถูกประเมิน เช่น ครูผู้สอนให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือเพื่อนครูประเมินการสอนของตนเอง สถานศึกษาให้ผู้ปกครองหรือนักประเมินมืออาชีพ (ภายนอก) ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

ความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการพิจารณาว่าผู้เรียนเกิดคุณภาพการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมาตรฐานการเรียนรู้

จากประเภทของการประเมินโดยเฉพาะการแบ่งประเภทโดยใช้จุดประสงค์ของการประเมินเป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภท จะเห็นว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้นอกจากจะมีประโยชน์โดยตรงต่อผู้เรียนแล้ว ยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการสอนของครู และเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพการดำเนินงานการจัดการศึกษาของสถานศึกษาด้วย ดังนั้นครูและสถานศึกษาต้องมีข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งจากการประเมินในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับอื่นที่สูงขึ้น ประโยชน์ของการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้จำแนกเป็นด้านๆ ดังนี้

1) ด้านการจัดการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1.1) เพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) ผลจากการวัดบอกได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใดของกลุ่มหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วอยู่ในระดับใด การวัดและประเมินเพื่อจัดตำแหน่งนี้ มักใช้ในวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ

1.1.1) เพื่อคัดเลือก (Selection) เป็นการนำผลการวัดเพื่อคัดเลือกเพื่อเข้าเรียน เข้าร่วมกิจกรรม-โครงการ หรือเป็นตัวแทน (เช่นของชั้นเรียนหรือสถานศึกษา) เพื่อการทำกิจกรรมหรือการให้ทุนผล การวัดและประเมินผลลักษณะนี้คำนึงถึงการจัดอันดับที่เป็นสำคัญ

1.1.2) เพื่อแยกประเภท (Classification) เป็นการนำผลการวัดและประเมินเพื่อแบ่งกลุ่มผู้เรียน เช่น แบ่งเป็นกลุ่มอ่อน ปานกลาง และเก่ง แบ่งกลุ่มผ่าน-ไม่ผ่านเกณฑ์ หรือตัดสินได้-ตก เป็นต้น เป็นการวัดและประเมินที่ยึดเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มเป็นสำคัญ

1.2) เพื่อวินิจฉัย (Diagnostic) เป็นการนำผลการวัดและประเมินเพื่อค้นหาจุดเด่น-จุดด้อยของผู้เรียนว่ามีปัญหาในเรื่องใด จุดใด มากน้อยแค่ไหน เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจการวางแผนการจัดการเรียนรู้และการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เครื่องมือที่ใช้วัด

เพื่อการวินิจฉัย เรียกว่า แบบทดสอบวินิจฉัย (Diagnostic Test) หรือแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้ ประโยชน์ของการวัดและประเมินประเภทนี้นำไปใช้ในวัตถุประสงค์ 2 ประการดังนี้

1.2.1) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการวัดผู้เรียนด้วยแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้จะทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีจุดบกพร่องจุดใด มากน้อยเพียงใด ซึ่งครูผู้สอนสามารถแก้ไขปรับปรุงโดยการสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching) ได้ตรงจุด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้

1.2.2) เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ผลการวัดด้วยแบบทดสอบวินิจฉัยการเรียนรู้ นอกจากจะช่วยให้เห็นว่าผู้เรียนมีจุดบกพร่องเรื่องใดแล้ว ยังช่วยให้เห็นจุดบกพร่องของกระบวนการจัดการเรียนรู้อีกด้วย เช่น ผู้เรียนส่วนใหญ่มีจุดบกพร่องจุดเดียวกัน ครูผู้สอนต้องทบทวนว่าอาจจะเป็นเพราะวิธีการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสมต้องปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

1.3) เพื่อตรวจสอบและปรับปรุง การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้เทียบกับจุดประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผลจากการประเมินใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยอาจจะปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการสอน (Teaching Method) ปรับเปลี่ยนสื่อการสอน (Teaching Media) ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (Teaching Innovation) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.4) เพื่อการเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการใช้องค์การวัดและประเมินเปรียบเทียบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการจากเดิมเพียงใด และอยู่ในระดับที่พึงพอใจหรือไม่

1.5) เพื่อการตัดสิน การประเมินเพื่อการตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นการประเมินรวม (Summative Evaluation) คือใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดเทียบกับเกณฑ์เพื่อตัดสินผลการเรียนว่าผ่าน-ไม่ผ่าน หรือให้ระดับคะแนน

2) ด้านการแนะแนว

ผลจากการวัดและประเมินผู้เรียน ช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีปัญหาและข้อบกพร่องในเรื่องใด มากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถแนะและช่วยเหลือผู้เรียนให้แก้ปัญหา มีการปรับตัวได้ถูกต้องตรงประเด็น นอกจากนี้ผลการวัดและประเมินยังบ่งบอกความรู้ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้แนะแนวการศึกษาต่อและแนะแนวการเลือกอาชีพให้แก่ผู้เรียนได้

3) ด้านการบริหาร

ข้อมูลจากการวัดและประเมินผู้เรียน ช่วยให้ผู้บริหารเห็นข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู และบ่งบอกถึงคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามักใช้ข้อมูลได้จากการวัดและประเมินใช้ในการตัดสินใจหลายอย่าง เช่น การพัฒนาบุคลากร การจัดครูเข้าสอน การจัดโครงการ การเปลี่ยนแปลงโปรแกรมการเรียน นอกจากนี้การวัดและประเมินผลยังให้ข้อมูลที่สำคัญใน

การจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SSR) เพื่อรายงานผลการจัดการศึกษาสู่ผู้ปกครอง สาธารณชน หน่วยงานต้นสังกัด และนำไปสู่การรองรับการประเมินภายนอก จะเห็นว่าการวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของระบบการประกันคุณภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

4) ด้านการวิจัย

การวัดและประเมินผลมีประโยชน์ต่อการวิจัยหลายประการดังนี้

4.1) ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลนำไปสู่ปัญหาการวิจัย เช่น ผลจากการวัดและประเมินพบว่าผู้เรียนมีจุดบกพร่องหรือมีจุดที่ควรพัฒนาการแก้ไขจุดบกพร่องหรือการพัฒนาดังกล่าวโดยการปรับเปลี่ยนเทคนิควิธีสอนหรือทดลองใช้นวัตกรรมโดยใช้กระบวนการวิจัย การวิจัยดังกล่าวเรียกว่า การวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้ผลจากการวัดและประเมินยังนำไปสู่การวิจัยในด้านอื่น ระดับอื่น เช่น การวิจัยของสถานศึกษาเกี่ยวกับการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน

4.2) การวัดและประเมินเป็นเครื่องมือของการวิจัย การวิจัยใช้การวัดในการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาผลการวิจัย ขั้นตอนนี้เริ่มจากการหาหรือสร้างเครื่องมือวัด การทดลองใช้เครื่องมือการหาคุณภาพเครื่องมือ จนถึงการใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพแล้วรวบรวมข้อมูลการวัดตัวแปรที่ศึกษา หรืออาจต้องตีค่าข้อมูล จะเห็นว่าการวัดและประเมินผลมีบทบาทสำคัญมากในการวิจัย เพราะการวัดไม่ดี ใช้เครื่องมือไม่มีคุณภาพ ผลของการวิจัยก็ขาดความน่าเชื่อถือ

การวัดและประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน 3 คำนี้มีความเกี่ยวเนื่องกัน แต่ต่างกันที่ระยะเวลาและจุดประสงค์ของการวัดและประเมิน 3 คำนี้มีความหมายทั้งในมิติที่กว้างและแคบดังนี้

1) ก่อนเรียน

การวัดและประเมินก่อนเรียนมีจุดประสงค์เพื่อมทราบสภาพของผู้เรียน ณ เวลาก่อนที่จะเรียน เช่น ความรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ก่อนเรียนอาจจะหมายถึง

1.1) ก่อนเข้าเรียน ซึ่งอาจจะตั้งแต่มก่อนเรียนระดับปฐมวัย หรือก่อนจะเริ่มเรียนหลักสูตรสถานศึกษานั้น เช่น สถานศึกษาที่เปิดสอนในช่วงชั้นที่ 1 และ 2 ก่อนเรียนในที่นี้จึงจะหมายถึงก่อนเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นต้น

1.2) ก่อนเรียนช่วงชั้น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญกับช่วงชั้น ให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ก่อนเรียนในที่นี้จึงหมายถึงก่อนจะเริ่มเรียนช่วงชั้นใดช่วงชั้นหนึ่ง เช่น ก่อนเรียนช่วงชั้นที่ 2 คือ ก่อนเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้น

1.3) ก่อนเรียนแต่ละชั้น ถึงแม้จะมีการกำหนดเป็นช่วงชั้น แต่ชั้นเรียนหรือการเรียนแต่ละปีก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา การเรียนแต่ละชั้น/ปี อาจจะหมายถึงการเรียนกับครูคนใดคนหนึ่ง (กรณีที่ครูคนเดียวสอนนักเรียนทั้งชั้นทุกวิชาหรือเกือบทุกวิชาโดยทั่วไปจะเป็นครูประจำชั้น) หรือเรียนครูกลุ่มหนึ่ง (สอนแยกรายวิชา) การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละชั้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนตลอดทั้งปี

1.4) ก่อนเรียนแต่ละรายวิชา มีลักษณะเช่นเดียวกับก่อนเรียนแต่ละชั้น การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละชั้นอาจจะวัดและประเมินในภาพรวมหลายๆ วิชา แต่การวัดและประเมินนี้แยกวัดและประเมินแต่ละรายวิชา โดยทั่วไปจะสอนโดยครูแต่ละคน สำหรับระดับมัธยมศึกษา รายวิชาส่วนใหญ่จัดการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน

1.5) ก่อนเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้เป็นการจัดหมวดหมู่เนื้อหาในสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยจัดเนื้อหาเรื่องเดียวกันหรือสัมพันธ์กันไว้ในหน่วยเดียวกัน การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละหน่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในเรื่องหรือหน่วยนั้น ซึ่งทั้งผู้เรียนและครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในหน่วยนั้นได้อย่างเหมาะสม

1.6) ก่อนเรียนแต่ละแผนจัดการเรียนรู้ คือ การวัดและประเมินก่อนเรียนแต่ละครั้ง ในหนึ่งหน่วยการเรียนรู้มักจะมีสาระที่จะเรียนรู้แยกย่อยสำหรับการสอนมากกว่า 1 ครั้ง แต่ละครั้งจะมีแผนการจัดการเรียนรู้

2) ระหว่างเรียน

จุดประสงค์ของการวัดและประเมินระหว่างเรียน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของผู้เรียน โดยเทียบกับผลการวัดและประเมินก่อนเรียน การวัดและประเมินระหว่างเรียนจะทำให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน

3) หลังเรียน

จุดประสงค์ของการวัดและประเมินหลังเรียน เพื่อตรวจสอบผลการเรียนของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของผู้เรียน โดยเทียบกับผลการวัดและประเมินก่อนเรียนและระหว่างเรียน การวัดและประเมินหลังเรียนจะทำให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.5.3 แบบทดสอบ

แบบทดสอบ (Test) คือ ชุดของคำถามหรือกลุ่มของงานใดๆ ที่สร้างขึ้นมาอย่างมีระบบเพื่อให้แต่ละคนแสดงพฤติกรรม หรือตอบสนองออกมาให้เราสังเกตเห็นและวัดได้ แบบทดสอบใช้สำหรับวัดตัวแปรทางด้านความรู้ในเรื่องต่างๆ ของประชากรการวิจัย นอกจากนี้แบบทดสอบยังใช้วัดตัวแปรทางด้านบุคลิกภาพและความพร้อมของประชากรการวิจัยได้อีกด้วย

แบบทดสอบที่ใช้วัดทางด้านความรู้มีหลายแบบ ได้แก่ แบบเลือกตอบ เติมคำ จับคู่ ถูก-ผิด และเขียนตอบ แต่ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือแบบเลือกตอบ

หลักการสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) กำหนดรายการตัวแปรการวิจัยให้ครบทุกตัวก่อนว่าการวิจัยเรื่องนี้มีตัวแปรอะไรบ้าง

2) ศึกษาหรือกำหนดค่านิยมตัวแปรการวิจัย (ค่านิยมศัพท์เฉพาะ) เพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างข้อสอบ

3) กำหนดเครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีวิธีการสร้างดังนี้

3.1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ

3.2) สร้างข้อสอบให้ตรงตามตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ

1. ส่วนแรก เป็นตัวคำถามหรือตัวปัญหา เราเรียกว่า Stem หรือ Problem ซึ่งเราสามารถเขียนเป็นคำถามรูปแบบต่างๆ ได้ ดังนี้

ก. เขียนเป็นรูปคำถาม

ข. เขียนเป็นคำถามแบบเติมคำ

ค. เขียนเป็นรูปภาพ แผนภาพ หรือสัญลักษณ์

2. ส่วนที่สอง เป็นคำตอบให้เลือกหรือตัวเลือก (Options หรือ Alternatives) ซึ่งจะมีคำตอบที่ถูก 1 ตัว และตัวลวงอีก 2-4 ตัว ขึ้นอยู่กับข้อสอบใช้กับผู้เรียนในระดับใด

4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือเรียกว่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาประมาณ 7-9 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Index of item objective – congruence)

$$\sum R = \text{ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

5) คัดเลือกข้อสอบโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปไว้จำนวนหนึ่งตามที่คุณต้องการ

6) นำแบบทดสอบไปทดลองใช้สอบกับนักเรียน 30 ถึง 50 คน หรือประมาณ 1 ห้องเรียน เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบแต่ละข้อ และหาคุณภาพทั้งฉบับ

7) หาค่าดัชนีจำแนกของข้อสอบหรือของแบบทดสอบตามวิธีของ Crehen โดยการนำผลการสอบก่อนสอนและหลังสอน มาแจกแจงลงในตาราง

การจำแนกให้พิจารณาผลการสอบแต่ละข้อของผู้เรียนแต่ละคนในห้องที่ทดลอง ข้อใดตอบถูกหมายถึงรอบรู้หรือผ่าน ข้อใดตอบผิดหมายถึงไม่รอบรู้หรือไม่ผ่าน การคำนวณค่าดัชนีจำแนกของข้อสอบใช้สูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีจำแนกข้อสอบ} = \frac{a+c}{N}$$

$$\text{เมื่อ } N = a + b + c + d$$

ค่าดัชนีจำแนกข้อสอบที่คัดเลือกไว้ไม่น้อยกว่า 0.50 ข้อสอบที่มีค่าดัชนีจำแนกข้อสอบ 0.50 แสดงว่า ข้อสอบข้อนี้ก่อนสอนและหลังสอนมีผู้ตอบถูกจำนวนเท่ากัน

ค่าดัชนีจำแนกข้อสอบของ Crehen ที่กล่าวมา เป็นค่าความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎีหรือความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) เพราะค่านี้จะแสดงให้เห็นว่าข้อสอบแต่ละข้อมีความสามารถในการจำแนกผู้สอบว่ารอบรู้ (หลังสอน) หรือไม่รอบรู้ (ก่อนสอน) ตามเกณฑ์ที่เรากำหนดขึ้น

8) ผู้วิจัยอาจจะวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ (r) เพิ่มเติมอีกก็ได้ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์แบบอิงกลุ่ม ส่วนที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์

ความยากง่ายของข้อสอบ (Item difficult) หมายถึง สัดส่วนหรือร้อยละของนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นถูกเราใช้สัญลักษณ์แทนค่าความยากง่ายว่า P โดยค่า P ของข้อสอบจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หรือ 0 ถึง 100%

อำนาจจำแนก (Discrimination power) หมายถึง ความนิยมของข้อสอบที่สามารถจำแนกคนที่มีความรู้หรือคนเก่งกับคนที่มีความรู้น้อย หรือคนอ่อนได้ถูกต้อง เราใช้สัญลักษณ์ r แทนค่าอำนาจจำแนก ค่า r ของข้อสอบจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 และ 0 ถึง -1 หรือคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จะมีค่า 0 ถึง 100%

การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ มีวิธีการหาดังนี้

1. ตรวจให้คะแนนกระดาษคำตอบของนักเรียนทุกคนที่สอบแบบทดสอบฉบับนี้เดียวกัน

2. เรียงกระดาษคำตอบของนักเรียนจากคะแนนสูงสุดมายังคะแนนต่ำสุดกระดาษคำตอบที่มีคะแนนเท่ากันจัดเรียงลำดับไว้ที่เดียวกัน

3. แบ่งกระดาษคำตอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้คะแนนสูง และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ โดยมีวิธีการคือ

3.1 ถ้านักเรียนไม่เกิน 50 คน ก็แบ่งเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกลุ่มละครึ่ง (50%)

3.2 ถ้ามีจำนวนนักเรียนมากกว่า 50 คน เราสามารถจัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 ใช้เทคนิค 25% ของ Garrett เป็นจุดแบ่งโดยคิด 25% ของนักเรียนทั้งหมด เช่น มีนักเรียนเข้าสอบทั้งหมด 100 คน ก็จะได้กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 25 คน เหลือ 50 คน เป็นคนกลุ่มกลาง ซึ่งเราจะไม่นำมาวิเคราะห์

วิธีที่ 2 ใช้เทคนิค 27% ของ Kelly เป็นจุดแบ่งโดยมีวิธีการคิดหาจำนวนนักเรียนกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำเหมือนกับเทคนิค 25% คนกลุ่มกลางไม่นำเอามาคิด

4. นำกระดาษคำตอบทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมาหาจำนวนคนที่ตอบข้อสอบถูกและผิดในแต่ละข้อและ Tally ลงในตาราง

5. หาค่าความยากง่ายแต่ละข้อ

6. หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

7. คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพโดยพิจารณาค่า P และ r ดังนี้

คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (P) ปานกลาง คือ มีค่าใกล้เคียง 50% เพราะข้อสอบที่มีค่า P มากจะเป็นข้อที่ง่าย และข้อสอบที่มีค่า P น้อยจะเป็นข้อที่ยากซึ่งเราไม่ควรเลือกไว้ใช้ เกณฑ์ค่า P ที่ใช้จะอยู่ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8

8. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2.5.4 แบบสอบถาม

แบบสอบถาม (Questionnaire) หมายถึง ชุดของคำถามที่ส่งให้ผู้ตอบหรือกลุ่มตัวอย่างตอบโดยการเขียนตอบหรือเลือกตอบตามที่ผู้วิจัยกำหนดให้ตอบ โดยผู้ถามและผู้ตอบไม่เห็นหน้ากัน ในการใช้เครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงตัวแปรที่จะศึกษาด้วย ลักษณะของตัวแปรที่ใช้แบบสอบถามมีดังนี้

1. ตัวแปรเกี่ยวกับข้อเท็จจริง เช่น ถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นต้น

2. ตัวแปรเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น เจตคติและความเชื่อ

ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นดูตามลักษณะของคำถามคำตอบ แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ คำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด

1. คำถามปลายเปิด เป็นคำถามที่ผู้ตอบมีอิสระในการตอบโดยการเขียนตอบ

2. คำถามปลายปิด เป็นคำถามที่ผู้ตอบได้เตรียมคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยผู้ตอบไม่มีอิสระในการตอบ

หลักการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยบางคนเขียนข้อคำถามโดยปราศจากจุดมุ่งหมายปลายทาง มีคำถามที่ไม่จำเป็นหลายข้อ โดยไม่รู้ว่าจะนำมาใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้อย่างไร ซึ่งภายหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจะพบว่าข้อมูลที่ไม่ได้ใช้มากมาย ดังนั้นในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยควรมีหลักการดังนี้

1. กำหนดตัวแปรการวิจัยให้ครบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทุกข้อ

2. ศึกษาค่านิยมของตัวแปรแต่ละตัวเพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างข้อคำถาม

3. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ในการสร้างแบบสอบถาม

4. ลงมือเขียนข้อคำถามต่าง ๆ ให้ตรงหรือสอดคล้องกับคำนิยามของตัวแปร ไม่ควรเขียนคำถามอะไรนอกเหนือจากคำนิยาม ในการเขียนข้อคำถามผู้วิจัยควรระมัดระวังในการใช้คำให้เหมาะสม ถูกต้อง ซึ่งมีข้อควรคำนึงดังนี้

4.1 ไม่เป็นคำถามสองแพร่ง โดยมีคำว่า และ หรือ อยู่ด้วย เช่น ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการอบรมนักเรียน ซึ่งการตั้งคำถามลักษณะอย่างนี้จะตอบยากเพราะมีทั้งครูและผู้ปกครอง

4.2 ไม่เป็นคำถามกำกวม เพราะจะทำให้ผู้ตอบตีความหมายได้หลายแง่หลายมุม เช่น ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อพวกหัวรุนแรงทางการเมือง คำว่าหัวรุนแรงทางการเมืองผู้ตอบแต่ละคนตีความหมายได้ต่างกัน

4.3 ไม่ควรมีคำถามนำ เพราะเป็นการชักจูงหรือชี้นำให้ผู้ตอบ ตอบไปในทิศทางใดทางหนึ่งได้ตามที่ผู้วิจัยต้องการ เช่น ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับกลุ่มผู้ชุมนุมเรียกร้องเพราะจะทำให้ให้นักลงทุนต่างประเทศขาดความเชื่อมั่นในการลงทุน

ยังมีแบบสอบถามอีกประเภทหนึ่งซึ่งเราจัดเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด เราใช้สำหรับสอบถามความรู้สึก ความคิดเห็น หรือเจตคติของบุคคลต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นิยมสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ช่องบ้าง 5 ช่องบ้าง หรือ 7 ช่องบ้าง รูปแบบที่ใช้กันมากได้แก่ แบบของลิเคิร์ท และของออสกู๊ด

2.5.5 แบบสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ หมายถึง การสนทนาที่มีจุดมุ่งหมายให้ได้ข้อมูลตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยจะมีผู้สัมภาษณ์เป็นผู้ตั้งคำถาม และผู้ถูกสัมภาษณ์จะเป็นผู้ตอบคำถาม ผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้จัดบันทึก ใช้เทปบันทึกเสียงหรือใช้วิธีดีโอเทปบันทึกคำตอบของคำถามต่างๆ การสัมภาษณ์นี้เหมาะกับการเก็บข้อมูลจากเด็ก ๆ หรือผู้ที่อ่านหนังสือไม่ค่อยได้ การสัมภาษณ์แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. การสัมภาษณ์แบบที่มีโครงสร้าง (Structured interview) เป็นแบบที่มีคำถามกำหนดไว้แน่นอน บางคำถามก็เป็นแบบปลายเปิด บางคำถามก็เป็นแบบปลายปิด การสัมภาษณ์แบบนี้เหมือนกับแบบสอบถามต่างกันตรงที่การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้เขียนคำตอบของผู้ตอบเอง

2. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีคำถามกำหนดไว้ล่วงหน้าแน่นอน ผู้สัมภาษณ์สามารถเปลี่ยนแปลงคำถามได้ตลอดเวลา ตามสถานการณ์แต่ต้องมุ่งให้ได้ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การสัมภาษณ์แบบนี้ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความชำนาญการและต้องจำคำถามต่างๆ ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ที่กล่าวมาจะเป็นการสนทนาแบบตัวต่อตัวระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งวิธีการสัมภาษณ์แบบนี้ ผู้วิจัยจะใช้กันมากในการเก็บข้อมูลการวิจัย แต่ยังมีวิธีการสัมภาษณ์อีกแบบหนึ่งที่เรียกว่าการสัมภาษณ์กลุ่มหรือการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยมีผู้สัมภาษณ์คนเดียวหรืออาจมีผู้ช่วยสัมภาษณ์ด้วยก็ได้ ทำหน้าที่เป็นประธานในการสนทนากลุ่ม ซึ่งกลุ่มที่จะใช้ในการสัมภาษณ์แบบนี้จะประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญใน

เรื่องที่ผู้วิจัยกำลังวิจัยอยู่จำนวนหนึ่ง 15 ถึง 20 คน วิธีการแบบนี้ ผู้ที่ทำหน้าที่ประธานจะต้องสรุปคำตอบของข้อคำถามต่าง ๆ จากการระดมพลสังมของของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการตอบข้อคำถามของการวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำไปสรุปเป็นผลของการวิจัยต่อไป

การสัมภาษณ์มีหลักการดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือให้พร้อมทั้งแบบสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียง สมุดจดบันทึก เป็นต้น
2. ถ้ามีผู้ช่วยสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะต้องสร้างคู่มือการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งฝึกอบรมผู้ช่วยสัมภาษณ์ด้วย
3. ทำความเข้าใจเรื่องที่จะสัมภาษณ์ให้ดีก่อนออกสัมภาษณ์
4. นัดแนะเวลา สถานที่ ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้เรียบร้อย
5. ผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศก่อนลงมือสัมภาษณ์ โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ สร้างความคุ้นเคยหรือความไว้วางใจกันก่อนจะเริ่มสัมภาษณ์
6. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามที่ได้เตรียมการล่วงหน้ามาก่อน
7. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ๆ ไม่กำกวม
8. ไม่ควรถามนำหรือถามในทำนองชี้นำคำตอบ
9. ผู้สัมภาษณ์ต้องฟังมากกว่าพูด
10. ผู้สัมภาษณ์จะต้องวางตัวเป็นกลางไม่แสดงความรู้สึที่ดีใจ หรือเสียใจต่อคำตอบของผู้ถูกสัมภาษณ์
11. อย่าใช้เวลาสัมภาษณ์นานจนเกินไป อย่าพูดนอกเรื่องมากนัก
12. แสดงการขอบคุณผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนจบการสัมภาษณ์

2.5.6 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาภาษาศาสตร์เป็นการศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภาษา ลักษณะของการใช้ภาษา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เช่น การศึกษากลุ่มประโยคในความเรียงภาษาไทย ศึกษาความสัมพันธ์ของประโยคทางความหมาย เช่น การอธิบาย การสรุปความและความสัมพันธ์ของประโยคทางรูปแบบโครงสร้าง อนุพากย์ในภาษาไทย ศึกษาอนุพายุซึ่งเป็นส่วนประกอบของประโยคซับซ้อน ประโยคผสม ลักษณะของคำไวยากรณ์ในภาษาไทย โดยมุ่งศึกษาคำ ความหมายและหน้าที่ในภาษาของคำหลักและคำไวยากรณ์ ถ้อยคำที่ใช้เป็นสำนวนในภาษาไทย โดยศึกษาโครงสร้าง หน้าที่และความหมาย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาภาษาศาสตร์เชิงสังคมเท่าที่ยกตัวอย่างมาเป็นข้อมูลเอกสาร แตกต่างจากการศึกษาภาษาศาสตร์เชิงพรรณนา เชิงประวัติ และภาษาศาสตร์ประยุกต์ที่มุ่งศึกษาข้อมูลภาคสนามเป็นหลัก การศึกษาภาษาศาสตร์เชิงสังคมก็อาจใช้ข้อมูลภาคสนามได้เช่นกัน (สำราญ ท้าวเงิน, 2555)

การศึกษาวิจัยทางภาษา อาจใช้ข้อมูลขั้นต้นได้ 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลเอกสาร เช่น ความเรียง เอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต้องศึกษารวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

เช่น หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดสถาบันต่าง ๆ หรือบุคคลที่มีเอกสารอยู่ในครอบครอง เมื่อจะศึกษาภาษาพูด ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยถิ่นหรือภาษาชนกลุ่มน้อย การวิจัยภาคสนามทางภาษาศาสตร์ต้องใช้เวลา และเสียค่าใช้จ่ายสูง ก่อนเริ่มการวิจัย ผู้วิจัยจึงควรรู้วิธีและกลยุทธ์ของการเก็บข้อมูลกับผู้ออกภาษา และมีวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลภาคสนามอย่างชัดเจน

1. วัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลภาคสนาม มีหลายลักษณะและเป็นเครื่องกำหนดวิธีการเก็บข้อมูลและปริมาณข้อมูล ชีรพันธ์ ล.ทองคำ ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลไว้ดังนี้

1.1 เพื่อการสำรวจทางภาษาศาสตร์ เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา เช่น ภาษาชนกลุ่มน้อยในประเทศไทย มีภาษาอะไรบ้าง ก่อนการเก็บข้อมูลจึงต้องสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้สัมภาษณ์ ผู้ออกภาษา

1.2 เพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างของภาษา เช่น เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างทางเสียงและไวยากรณ์ ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลเป็นเวลานาน เพราะศึกษากว้างและอาจต้องฝึกพูดภาษานั้น ๆ ด้วย

1.3 เพื่อพิสูจน์สมมติฐานบางประการ เช่น ตั้งสมมติฐานไว้ว่า “ภาษาไทยโย้ย มีพยัญชนะกักครบทั้ง 4 ชุด คือ P T , ph th, b d และ ? b ? d จะไม่มีความแตกต่างทางด้านวรรณยุกต์ (tones)” ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลภาคสนามภาษาในตระกูลไท เพื่อใช้ประกอบข้อมูลเอกสาร ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้ผู้วิจัยเห็นภาพรวมของคำตอบ ซึ่งจะนำมาพิสูจน์สมมติฐาน

1.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับสังคมหรือภาษากับวัฒนธรรม เช่น การวิเคราะห์คำเรียกญาติในภาษามลาบรี (เผ่าตองเหลือง) คำบอกสีในภาษาแอสเลียน (ชาไก) ต้องใช้วิธีเก็บข้อมูลทางชาติพันธุ์วิทยา

1.5 เพื่อจัดทำพจนานุกรม อาจจัดทำพจนานุกรม 2 – 3 ภาษา ถ้าภาษานั้น ๆ ยังไม่มีระบบการเขียน ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลทางภาษาเพื่อสร้างระบบการเขียนก่อน แล้วจึงรวบรวมคำศัพท์เพื่อจัดทำคลังศัพท์ นอกจากสัมภาษณ์ผู้ออกภาษา โดยการถามเป็นคำ ๆ แล้ว ต้องรวบรวมข้อมูลประเภทเพลงพื้นบ้าน นิทาน ตำนาน และประวัติศาสตร์ด้วย เพราะข้อมูลประเภทนี้จะมีคำศัพท์เฉพาะ คำสำนวน คำบุพพท คำช่วยกริยา และคำลงท้าย ช่วยให้ข้อมูลสมบูรณ์ขึ้น

1.6 เพื่อสร้างแบบเรียนเบื้องต้นสำหรับสอนการอ่านการเขียน และการแปล ส่วนใหญ่เป็นงานของมิชชันนารี ที่เก็บข้อมูลภาษาของกลุ่มชนที่มีแต่ภาษาพูด มาสร้างระบบการเขียน เพื่อจดบันทึกภาษานั้น แล้วจึงสอนระบบการเขียนให้เจ้าของภาษา สร้างแบบเรียนเบื้องต้น แปลคำภีร์และนิทานเกี่ยวกับศาสนา

2. คุณสมบัติผู้วิจัยและผู้ออกภาษา

2.1 ผู้วิจัย ผู้วิจัยควรมีความสามารถฟังเสียงในภาษา และบันทึกเสียงโดยใช้สัญลักษณ์ มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรคในการทำงาน มี

มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี สามารถพูดคุย ขอความร่วมมือจากบุคคล และหน่วยงานได้ดี รู้จักควบคุมสติ อารมณ์และมีความอดทน เพราะการเก็บข้อมูลภาคสนามอาจพบปัญหาต่าง ๆ มากมายทั้งจาก บุคคล สภาพแวดล้อมหรือเพื่อนร่วมงาน เมื่อออกเก็บข้อมูลภาคสนามแล้วเกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้น ควรมองโลกในแง่ดี ใช้ไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้เหมาะสม

2.2 ผู้บอกภาษา ผู้บอกภาษาคือผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาษา เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับ การวิจัยภาคสนามทางภาษาศาสตร์ ผู้วิจัยควรให้เกียรติ ยกย่องผู้บอกภาษาเป็น “ครู” และให้ ความสนิทสนมเหมือนญาติ ดูแลและเอาใจใส่ผู้บอกภาษา เพราะการเก็บข้อมูลภาษา ใช้เวลานาน และผู้วิจัยต้องสังเกตความเคลื่อนไหวของอวัยวะในการออกเสียงของผู้บอกภาษา จึงอาจทำให้เกิด ความเบื่อหน่ายหรือประหม่า เป็นอุปสรรคต่อการเก็บข้อมูล

ผู้บอกภาษา ควรที่จะรู้ภาษาที่ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลอย่างดี มีอายุมากพอสมควร คือ 45 ปีขึ้นไป เต็มโต และใช้ภาษานั้นในชีวิตประจำวัน มีความสนใจ และมีความรับผิดชอบสูง เป็นคน ฉลาด มีปฏิภาณไหวพริบ และมีความรู้รอบตัวดี มีความอดทน และอารมณ์ดี เพราะต้องพูดซ้ำหลาย ๆ ครั้ง มีสุขภาพจิตดี ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีอวัยวะในการออกเสียงและฟังเสียงอยู่ในสภาพปกติ และ มีเวลาว่างพอที่จะทำงานได้ ตลอดระยะเวลาที่กำหนด

จำนวนผู้บอกภาษา ขึ้นอยู่กับลักษณะงานวิจัยที่ทำ เช่น การวิเคราะห์ลักษณะทาง เสียง ไวยากรณ์ หรือความหมาย อาจใช้ผู้บอกภาษาหลักเพียงคนเดียว และตรวจสอบข้อมูลกับผู้ บอกภาษาอื่น ๆ อีก 2 – 3 คน จึงต้องเลือกผู้บอกภาษาอย่างระมัดระวัง งานวิจัยภาษาศาสตร์ สังคม จำเป็นต้องใช้ผู้บอกภาษาเป็นจำนวนมากขึ้นอยู่กับตัวแปร ที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษา เช่น ตัว แปรด้านเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และต้องพิจารณาความเหมาะสมทางสถิติด้วย เพราะต้องนำ หลักเกณฑ์ทางสถิติมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าตอบแทนผู้บอกภาษา ไม่มีอัตราตายตัว ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและลักษณะเฉพาะของชุมชน ผู้วิจัยต้องใช้วิจารณญาณของตนเอง

3. วิธีการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วิธีการเก็บข้อมูลภาคสนามที่ดีที่สุด คือ การสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา โดยใช้ภาษาของผู้ บอกภาษาเอง ผู้วิจัยต้องฝึกพูดภาษาที่จะวิจัยให้ได้พอสมควร เช่น ศัพท์พื้นฐาน วลี และประโยคที่ ใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อเข้าไปอยู่ในชุมชนที่ใช้ภาษานั้นได้ประมาณ 3 เดือน จึงเริ่มเก็บข้อมูล เพราะเกิดความเข้าใจภาษามากขึ้น แต่วิธีการดังกล่าวเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก การวิจัยโดยการเก็บ ข้อมูลภาคสนามจึงใช้วิธีสัมภาษณ์ด้วยภาษาไทยกลาง ซึ่งผู้บอกภาษาสามารถเข้าใจได้ สิ่งที่ต้อง ระวัง คือ ข้อมูลภาษาอาจคลาดเคลื่อน เพราะผู้บอกภาษาอาจให้ข้อมูลทางภาษาด้วยวิธีการแปล จากภาษาไทย เป็นภาษาของตน แทนที่จะพูดไปตามธรรมชาติหรืออาจเรียงคำเข้าประโยคเป็น แบบภาษาไทย

3.1 การเตรียมการก่อนออกภาคสนาม ก่อนออกเก็บข้อมูลภาคสนามผู้วิจัยควร เตรียมการด้านวิชาการและเตรียมการด้านธุรการ คือ ด้านวิชาการและด้านธุรการ ผู้วิจัยควร พิจารณาว่าจะวิจัยด้านเสียง ไวยากรณ์หรือความหมาย จะใช้วิธีการของภาษาศาสตร์พรรณนา

ภาษาศาสตร์สังคม ภาษาศาสตร์เปรียบเทียบเชิงประวัติ ฯลฯ และจะเลือกใช้ทฤษฎีภาษาศาสตร์อย่างไรจึงจะเหมาะสมกับงานวิจัย แล้วจึงเริ่มรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2 ลักษณะ คือ เอกสารประเภทบรรณานุกรม เอกสารเกี่ยวกับภาษาที่จะวิจัยและเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีในการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

ด้านธุรการ ถ้ามีแหล่งเงินทุน ก็ควรสำรวจบริเวณที่จะออกเก็บข้อมูลและทำโครงการทดลอง เพื่อวางแผนดำเนินการวิจัยและเขียนโครงการวิจัยขอทุนอุดหนุนได้อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อความสะดวกปลอดภัยในการทำวิจัย ควรติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยราชการที่อยู่ในบริเวณที่จะเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยติดต่อทางราชการและติดต่อส่วนตัว นอกจากนี้ยังต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การวิจัยและเครื่องใช้ส่วนตัว อุปกรณ์การวิจัย ได้แก่ รายการคำหรือแบบสอบถาม รูปภาพและตัวอย่างประกอบการสัมภาษณ์ สมุดบันทึกข้อมูล เอกสารที่จำเป็น แผนที่อุปกรณ์การบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูปและฟิล์ม เครื่องพิมพ์ดีดแบบกระเป๋

รายการคำ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิจัยมีวิธีการสร้างดังนี้ คือ

1) การสร้างรายการคำเพื่อเปรียบเทียบระบบเสียง การศึกษาระบบเสียงอาจศึกษาทั้งระบบ คือ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ หรือเลือกศึกษาเฉพาะเรื่องก็ได้ ถ้าจะศึกษาเปรียบเทียบวรรณยุกต์ก็ใช้คำสำหรับทดสอบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นของวิลเลียม เจ. เกดนี่ เป็นหลัก แต่ถ้าต้องการจะศึกษาระบบเสียงทั้งระบบ นอกจากรายการคำดังกล่าวแล้วยังต้องมีรายการคำเพื่อศึกษาพยัญชนะต้น พยัญชนะท้าย สระเดี่ยว และสระเลื่อนด้วย ในการสร้างรายการคำเพื่อศึกษาระบบเสียงของภาษาไทยถิ่น ผู้ศึกษาควรสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเสียงของภาษาไทยถิ่นอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับภาษาที่ต้องการศึกษา อย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้ได้ความรู้ว่าภาษาที่ต้องการศึกษานั้นจะมีหน่วยเสียงอะไรบ้าง จะได้เตรียมรายการคำโดยไม่มีข้อผิดพลาด

2) การสร้างรายการคำเพื่อเปรียบเทียบคำศัพท์ ถ้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อจะดูการแปรของภาษาไทยถิ่นที่พูดกันในบริเวณหนึ่ง โดยไม่ดูแนวการแบ่งเขตภาษา รายการคำที่ใช้อาจประกอบด้วยคำอะไรก็ได้ หากจุดเก็บข้อมูลมีไม่กี่จุด หน่วยอรรถ (หน่วยของความหมายซึ่งอาจแทนศัพท์จำนวน 1 ศัพท์ หรือมากกว่าก็ได้) อาจมีมากกว่าสองพันก็ได้ แต่ถ้าจุดเก็บข้อมูลจำนวนมาก ก็อาจต้องลดจำนวนหน่วยอรรถลง หากเป็นการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวแบ่งเขตภาษา เช่น จะหาแนวแบ่งเขตภาษาระหว่างภาษาระหว่างภาษาไทยถิ่น ก. กับภาษาไทยถิ่น ข. รายการคำที่ใช้ ต้องประกอบด้วยหน่วยอรรถที่ภาษา ก. ใช้ศัพท์ ๆ หนึ่ง และภาษา ข. ใช้อีกศัพท์หนึ่ง และจำนวนหน่วยอรรถที่ใช้ไม่จำเป็นต้องมากนัก หากหาหน่วยอรรถที่จำแนกภาษาไทยถิ่นได้ดีจริง ๆ ได้เพียง 10 – 20 หน่วยอรรถ ก็จัดเป็นเครื่องมือในการศึกษาที่เหมาะสมแล้ว

3.2 วิธีเก็บข้อมูลภาคสนาม

การเก็บข้อมูลภาคสนามทางภาษา เป็นศิลปะที่ต้องเรียนรู้ ผิดฝนจนเกิดความชำนาญ เพราะการซักถามผู้บอกภาษา เพื่อให้ได้ข้อมูลทางภาษาขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และประสบการณ์ของผู้วิจัย วิธีการที่นิยมใช้เก็บข้อมูลมี 4 วิธี คือ ถามตรง ๆ ให้ผู้บอกภาษาเป็นผู้ให้

ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอข้อมูล ให้ผู้บอกภาษาเป็นผู้ตอบว่า มีหรือไม่มี ให้ผู้บอกภาษาเล่าเรื่องที่อยากเล่า ผู้วิจัยบันทึกเสียงไว้แล้วถ่ายทอดเป็นสัทอักษร แล้วซักถามรายละเอียดเพิ่มเติม และถ้าผู้วิจัยพูดภาษาที่จะวิจัยได้ ควรใช้วิธีนี้คุยกับผู้บอกภาษาและแอบบันทึกเสียงไว้ เป็นวิธีที่เป็นธรรมชาติ แต่ใช้เวลามากและสิ้นเปลืองแถบบันทึกเสียง

การเก็บข้อมูลมีรายละเอียดแตกต่างกันไป ตามวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล เช่น เพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างทางภาษา เพื่อจัดทำพจนานุกรม เป็นต้น ในที่นี้ขอยกตัวอย่างการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาโครงสร้างทางภาษา ซึ่งต้องการข้อมูลเป็นจำนวนมาก การเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ก็ใช้วิธีการเช่นเดียวกันได้

3.3 การรวบรวมและจัดระบบข้อมูล

การเก็บข้อมูลภาคสนามควรนำข้อมูลมาจัดระบบเพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้ข้อมูล การเพิ่มเติมข้อมูล และเห็นข้อบกพร่องของข้อมูลได้ง่ายขึ้น การจัดระบบข้อมูลอย่างง่าย คือ บันทึกข้อมูลลงในบัตรข้อมูลที่เตรียมไว้ แล้วจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ บัตรข้อมูลเพียงชุดเดียวใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่เตรียมไว้ แล้วจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ บัตรข้อมูลสามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางภาษาศาสตร์ได้หลายลักษณะ จึงควรจัดทำรหัสหมวดหมู่ให้ชัดเจน

3.4 การวิเคราะห์ตีความข้อมูล

การวิเคราะห์ตีความข้อมูลทางภาษาที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ไปพร้อม ๆ กับการเก็บข้อมูล เช่น เก็บข้อมูลรายการคำแล้วนำมาวิเคราะห์ในตอนกลางคืน บันทึกปัญหาหรือตั้งข้อสังเกตไว้ เช่น เสียงสระประสม การกลมกลืนของเสียงสระในพยางค์หลักและรอง ความสั้นยาวของเสียงสระ ที่มีนัยสำคัญทางภาษาศาสตร์ คือทำให้ความหมายของคำแตกต่างกันการวิเคราะห์ตีความข้อมูลทางภาษาต้องใช้ความรู้ ความเข้าใจทางภาษาศาสตร์ ตลอดจนการสังเกต ตรวจสอบข้อมูลอย่างถี่ถ้วน ผู้วิจัยควรได้รับการฝึกฝนภาษาศาสตร์เชิงปฏิบัติ จึงจะสามารถวิเคราะห์ตีความข้อมูลได้ถูกต้องมากขึ้น

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยของนักศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ดังนี้

เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษาพยาบาล โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ขั้นแรก เป็นการศึกษากรอบแนวคิดของวิธีการสอนแบบเน้นวิจัย ซึ่งพบว่าคุณลักษณะของการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย มี 2 ลักษณะ ได้แก่ การใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนการสอน และการศึกษาวิเคราะห์ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระของศาสตร์ ขั้นตอนที่สอง เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษาพยาบาล และขั้นตอนที่สามเป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน และ

ปรับปรุงเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยที่เหมาะสมกับการศึกษาพยาบาล โดยพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ ความรู้ เจตคติต่อการวิจัยและทักษะในการทำวิจัยของนักศึกษาและนักศึกษาสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ถ้าได้รับการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยอย่างต่อเนื่อง

มาสริน จันทงาม (2543) ศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยต่อการใฝ่รู้และความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยและเปรียบเทียบการใฝ่รู้และความสามารถในการคิดวิจารณ์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่าการใฝ่รู้ของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน ความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัย ก่อนและหลังการสอน ไม่แตกต่างกัน การใฝ่รู้และความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการสอนทดลองในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ ไม่แตกต่างกัน

วรวิสา มุณีผล (2547) ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานกับโรงเรียนปกติ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พบว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ร่วมกันจากการทำงานวิจัยและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ครู และบุคคลอื่น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ มาบูรณาการได้อย่างเหมาะสม มีความรู้เชิงลึกในเรื่องที่ตนทำการศึกษา นอกเหนือจากความรู้ในตำราเรียน รู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะรักการเรียนรู้ รู้จักการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางสังคม ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความสามารถในการแก้ปัญหาและมีความอดทนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีความกล้าแสดงออกและภาคภูมิใจในผลงานของตน

วรรณิกา ชาญสินธุ์ (2550) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การสำรวจความคิดเห็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกัน หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า แผนการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การสำรวจความคิดเห็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ โดยนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

ดวงทิพย์ กริมนตรี (2551) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่องการบริโภค โดยใช้วิธีการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐาน โดยให้การสังเกต การสัมภาษณ์ และการเขียนอนุทิน ชั้นที่ 1 ขึ้นสอนตามหน่วยการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็นและสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง ชั้นที่ 2 ขึ้นให้ความรู้เรื่องการวิจัย พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจ และสามารถตั้งคำถามในประเด็นปัญหาที่สงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยได้ ชั้นที่ 3 ขึ้นผู้เรียนเลือกหัวข้อและสร้างเครื่องมือวิจัย พบว่านักเรียนทุกกลุ่มเลือกประเด็นที่ทันสมัยใกล้ตัว การกำหนดความมุ่งหมาย พบว่าในช่วงแรกนักเรียนเขียนความมุ่งหมายของการวิจัยไม่ได้ แต่เมื่อได้เห็นตัวอย่างงานวิจัย อื่นๆ ก็สามารถนำตัวอย่างที่พบไปปรับแก้ไขงานวิจัยของตนได้ นักเรียนสามารถเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้ การค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า ข้อมูลจากห้องสมุดไม่เพียงพอต้องค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต และต้องเพิ่มเวลาจัดกิจกรรม เนื่องจากต้องเชิญวิทยากรมาช่วยให้คำแนะนำด้านการสรุปความและการเขียน

มานิต กิรตินิตยา (2552) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาคุณค่าต่อประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาทักษะกระบวนการวิจัยและเจตคติต่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ แบบประเมินทักษะกระบวนการวิจัย และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เรื่องวัสดุและสมบัติของวัสดุ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน มีทักษะกระบวนการวิจัย สามารถนำเสนอผลงานที่มีคุณภาพ ครูวิทยาศาสตร์สามารถนำรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เรื่องอื่นต่อไป

สรารุช ชัยยong (2552) ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีแนวทาง 4 แนวทาง ได้แก่ ครูใช้ ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ และนักเรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ ผลการจัดกิจกรรมพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมดีขึ้นในด้านการเรียน ด้านความสนใจ และด้านการทำกิจกรรมกลุ่ม มีเจตคติทางบวกในระดับสูงต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีระดับความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์จากมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับ คือ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิดเชิงตรวจสอบและการคิดเชิงประเมิน การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดวิเคราะห์ ซึ่งอยู่ในระดับ

ดีทุกด้าน และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชั้นงานกับคะแนนความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอยู่ในระดับสูง

จริยา สมาคม (2552) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลว และแก๊ส กลุ่มเป้าหมายที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนเซนต์เมรี่ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา เคมี เรื่อง ของแข็งของเหลวและแก๊ส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.5 ของคะแนนเต็ม นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป มีจำนวนเท่ากับ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 51.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.63 ของคะแนนเต็ม นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 82.5 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สุทธสินี ไชยศึก (2552) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิชาเคมี เรื่อง ไฟฟ้าเคมี ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีธาตุพิทยาคม อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 40 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยที่ยังไม่เข้าขั้นทดลอง รูปแบบการศึกษารายกรณีวัดผลครั้งเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานทำให้นักเรียนร้อยละ 77.20 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และนักเรียนร้อยละ 72.50 มีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

สถาพร ภูผาใจ (2553) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 27 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เรื่อง ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต ใช้รูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลการเรียนรู้ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะพื้นฐานการวิจัย คือ นักเรียนจำนวน 23 คน (ร้อยละ 85.18) มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไปและนักเรียนจำนวน 22 คน (ร้อยละ 81.48) มีระดับคุณภาพของทักษะพื้นฐานการวิจัยในทุกทักษะอยู่ในระดับสูงสุด แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ในรายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้นและนักเรียนมีการพัฒนาทักษะพื้นฐานการวิจัยที่ดีขึ้น

ชนะศึก โพธิ์นอก (2554) ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมี เรื่องสารชีวโมเลกุลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้

โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research - Base Learning) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 37 คน รูปแบบการวิจัยเป็นแบบไม่เข้าชั้นการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น ในการเรียน สนใจ มีความสุขสนุกสนานในการเรียน นักเรียนรู้จักบทบาท หน้าที่ของตนเอง และมีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก ผลการทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีผ่านเกณฑ์ของโรงเรียน กล่าวคือ จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 86.49 และ 83.48 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ตามลำดับ

นฤมล รอดเนียม (2554) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนิสิตปริญญาตรี มีการดำเนินการวิจัย 2 ระยะ คือ การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนิสิตปริญญาตรี และการทดลองใช้และการศึกษา ผลการทดลองใช้การศึกษาผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า นิสิตมีคะแนนจิตวิทยาศาสตร์หลังเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ .01 แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการนำไปใช้พัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ของนิสิต นิสิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นิสิตได้รับผลการเรียนรู้เกินความคาดหวัง ไม่เพียงการพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์และความรู้ที่เพิ่มขึ้น แต่ยังช่วยให้นิสิตได้เรียนรู้วิธีการเรียนที่หลากหลายมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการสื่อสาร และการใช้ไอซีที ด้วยความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นเพื่อวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคนามของนักศึกษาสาขาวิชา ภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย
- 6) เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- 7) สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2557 อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษากลุ่มสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 4 ห้อง ห้องละ 25 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบประเมินทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคนามของนักศึกษา มี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกผู้ออกภาษา ด้านการปฏิบัติต่อผู้ออกภาษา ด้านการเก็บข้อมูล ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านการจัดกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินทักษะของนักศึกษาเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มในแต่ละชั้นปี

1.1) คะแนนจากการประเมินทักษะในแต่ละด้านของนักศึกษา นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การประเมินค่า 5 ระดับของ ลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) มีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ น้อยที่สุด

1.2) รายละเอียดการให้คะแนนและความหมาย

การกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาแบบทดสอบของนักศึกษา มีดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 5
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 3
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ 1

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย บทคัดย่อ รายงานการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต

2) ศึกษาและสำรวจวิธีการสอน สภาพปัญหาต่างๆ ในการเรียนการสอน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต วัดทักษะในการตอบคำถาม การนำเสนอ เพื่อการวิจัย

3) สร้างแบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบวัดทักษะในการตอบคำถาม โดยอาศัยข้อมูลจาก ข้อ 1-2 ได้ยึดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย

ผู้วิจัยและทีมงานดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้ทักษะในการทำวิจัยภาคสนามของนักศึกษาเป็นทีมจากนักศึกษาตามกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ใช้ทำการวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย

1) นำแบบประเมินทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาทุกชั้นปีเป็นชั้นปีที่ 1,2,3 และ 4 ครั้งที่ 1และ2 มาประเมินทักษะ ในระดับ มาก และ น้อย ตามลำดับเพื่อค้นหาจุดอ่อน

2) นำแบบประเมินทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาเป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่มทุกชั้นปีมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในจำนวน 3 ครั้งสุดท้ายจากจำนวน 5 ครั้ง นำเสนอในรูปแบบของตาราง สรุป และบรรยาย

3) นำแบบประเมินทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาเป็นรายปีและรายบุคคลมาเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการทำวิจัย โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางกราฟแท่ง สรุป และบรรยาย

3.6 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลในการพัฒนาทักษะ 5 ครั้ง

ครั้งที่ 1 วันที่ 3-7, 10-14, 17-21, 24-28 เดือน พ.ย 2557 ทำการอบรมและลงพื้นที่เก็บข้อมูล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใน ทุกชั้นปี

ครั้งที่ 2 วันที่ 1-5, 8-12, 15-19, 22-26 เดือน ธ.ค 2557 ทำการอบรมและลงพื้นที่เก็บข้อมูล สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใน ทุกชั้นปี

ครั้งที่ 3 วันที่ 12-16, 19-23 เดือน ม.ค 2558 ทำการอบรมเพื่อหาจุดอ่อนและลงพื้นที่เก็บข้อมูล สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2

ครั้งที่ 3 วันที่ 2-6, 9-13, 16-20 เดือน ก.พ 2558 ทำการอบรมเพื่อหาจุดอ่อนและลงพื้นที่เก็บข้อมูล สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4

ครั้งที่ 4 วันที่ 9-13, 16-20 เดือน มี.ค 2558 ทำการอบรมเพื่อหาจุดอ่อนและลงพื้นที่เก็บข้อมูล สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2

ครั้งที่ 4 วันที่ 20-24, 27-30 เดือน เม.ย 2558 ทำการอบรมเพื่อหาจุดอ่อนและลงพื้นที่เก็บข้อมูล สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4

3.7 สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

1) ค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{x}$)

ค่าเฉลี่ยใช้สำหรับหาค่ากึ่งกลางข้อมูลแบบต่อเนื่องหรือข้อมูลที่สามารถมีค่าเป็นเลขทศนิยมได้ เช่น คะแนนสอบ ส่วนสูง น้ำหนัก เป็นต้น สามารถคำนวณได้จาก

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละคน

N คือ จำนวนคน

2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สำหรับหาค่าความแตกต่างโดยเฉลี่ยของคะแนนแต่ละคนจากค่ากึ่งกลางของข้อมูลหรือความแตกต่างของคะแนนแต่ละคนในกลุ่มโดยเฉลี่ย

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในแต่ละด้านทุกชั้นปี นำเสนอเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อค้นพบจากกระบวนการพัฒนาและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วน และตอนที่ 2 เป็นการอภิปรายผลจากข้อค้นพบ แบ่งเป็น 6 ส่วนมีดังนี้

ตอนที่ 1 การนำเสนอข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ชั้นปีที่ 1-4 รหัสหมู่เรียน 5411020251 5511020251 5611020251 และ 5711020251 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้แบบประเมินทักษะ จำนวน 5 ด้าน ที่สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา แบ่งเป็น 5 ส่วน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 กระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษามีดังนี้

ทักษะในการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วม
2. ด้านการเลือกผู้บอกภาษา
3. ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา
4. ด้านการจัดเก็บข้อมูล
5. ด้านการบันทึกข้อมูล

กระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม มีดังนี้

1. แจ้งนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. จัดอบรมในชั้นเรียนเรื่องวิธีการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม ทำการค้นคว้าด้วยคอมพิวเตอร์
3. จัดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลใน 5 ด้าน
4. มอบงานให้ลงพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจริงทุกชั้นปี ใน 2 เดือน นักศึกษาทุกชั้นปีต้องเก็บข้อมูลตามทักษะให้ได้ 2 ครั้ง

5. ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลของนักศึกษาตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นเพื่อค้นหาจุดอ่อนของนักศึกษาในแต่ละทักษะที่กำหนดทุกชั้นปี

6. จัดอบรมในชั้นเรียนทุกชั้นปีชี้แจงถึงจุดอ่อนของนักศึกษาแต่ละชั้นปีในเรื่องของทักษะในการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามในด้านต่างๆ

7. นักศึกษาทำการลงพื้นที่เก็บข้อมูลทุกชั้นปีภายใน 2 เดือน ให้ได้ข้อมูล 2 ครั้ง ตามทักษะที่กำหนดโดยแบ่งเป็นกลุ่มๆ ละ 5 คน ทุกชั้นปี

8. ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลของนักศึกษาตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นเพื่อค้นหาจุดอ่อนของนักศึกษาในแต่ละทักษะที่กำหนดทุกชั้นปี หลังจากทำการอบรมมาแล้ว

9. ปรับกระบวนการพัฒนาการวิจัยโดยวิธีการสอนวิธีการวิจัยภาคสนามทั้งทฤษฎีและปฏิบัติให้กับนักศึกษาทุกชั้นตอน

10. นักศึกษาลงพื้นที่เก็บข้อมูลทุกชั้นปี ภายใน 1 เดือน ให้ได้ข้อมูล 1 ครั้ง ตามทักษะที่กำหนด

11. ทำการประเมินผลครั้งสุดท้ายในการพัฒนาทักษะการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามเป็นรายบุคคล

12. ทำการเปรียบเทียบถึงการพัฒนาทักษะการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาในทุกชั้นปีตามกระบวนการพัฒนาที่สร้างขึ้น

13. สรุปผลถึงการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม

ส่วนที่ 2 การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนาม

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล		
1. การแนะนำตัว	น้อย	น้อย
2. การสนทนา	น้อย	น้อย
3. การทำอาหารร่วมกัน	-	-
4. การทานอาหารร่วมกัน	-	-
5. การร้องเพลงร่วมกัน	-	-
6. การแสดงต่างๆ	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา		
1. อายุ เพศ	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
2. การศึกษา	น้อย	น้อย
3. สุขภาพอนามัยดี	น้อย	น้อย
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	น้อย	น้อย
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	น้อย	น้อย
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	น้อย	น้อย
7. มีการออกเสียงชัดเจน	น้อย	น้อย
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	น้อย	น้อย
9. มีอารมณ์ดี	ปานกลาง	ปานกลาง
10. มีความอดทน	น้อย	น้อย
11. มีเวลาให้ในการเก็บข้อมูล	น้อย	น้อย
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	น้อย	น้อย
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา		
1. แสดงความเป็นมิตร ค้นเคย	น้อย	น้อย
2. ให้การยกย่อง	น้อยที่สุด	น้อย
3. แสดงความกระตือรือร้น	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
6. ให้ออกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	น้อย	น้อย
7. ใช้กิริยาสุภาพ	น้อย	น้อย
8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	น้อย	น้อย
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	น้อย	น้อย
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	น้อย	น้อย
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	ปานกลาง	ปานกลาง
12. ไม่ใช้อารมณ์	น้อย	น้อย
ด้านการเก็บข้อมูล		
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	น้อย	น้อย
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	น้อย	น้อย
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุมชน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	น้อย	น้อย
8. มีการเสนอข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	น้อย	น้อย
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการบันทึกข้อมูล		
1. การเขียนตัวอักษร	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. การใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. การซักถามในการออกเสียง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	น้อย	น้อย
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	น้อย	น้อย
8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	น้อย	น้อย
9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.1 โดยภาพรวม ผลการประเมินทักษะของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามน้อยที่สุดทั้ง 5 ด้าน

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล		
1. การแนะนำตัว	น้อย	น้อย
2. การสนทนา	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. การทำอาหารร่วมกัน	-	-
4. การทานอาหารร่วมกัน	-	-
5. การร้องเพลงร่วมกัน	-	-

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
6. การแสดงต่างๆ	น้อยที่สุด	น้อย
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา		
1. อายุ เพศ	น้อยที่สุด	น้อย
2. การศึกษา	น้อย	น้อย
3. สุขภาพอนามัยดี	น้อยที่สุด	น้อย
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	น้อย	น้อย
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	น้อยที่สุด	น้อย
7. มีการออกเสียงชัดเจน	น้อยที่สุด	น้อย
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	น้อย	น้อย
9. มีอารมณ์ดี	น้อย	น้อย
10. มีความอดทน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
11. มีเวลาให้ในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	น้อย	น้อย
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	น้อยที่สุด	น้อย
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา		
1. แสดงความเป็นมิตร คำนึง	น้อยที่สุด	น้อย
2. ให้การยกย่อง	น้อย	น้อย
3. แสดงความกระตือรือร้น	น้อย	น้อย
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	น้อยที่สุด	น้อย
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	น้อย	น้อย
7. ใช้กิริยาสุภาพ	น้อย	น้อย
8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	น้อยที่สุด	น้อย
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	น้อยที่สุด	น้อย
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	น้อยที่สุด	น้อย
12. ไม่ใช้อารมณ์	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการเก็บข้อมูล		
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	น้อย	น้อย
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุมชน	น้อย	น้อย
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	น้อย	น้อย
8. มีการเสนอข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	น้อยที่สุด	น้อย
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	น้อยที่สุด	น้อย
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการบันทึกข้อมูล		
1. การเขียนตัวอักษร	น้อยที่สุด	น้อย
2. การใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. การซักถามในการออกเสียง	น้อย	น้อย
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	น้อย	น้อย
5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	น้อย	น้อย
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	น้อยที่สุด	น้อย
9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	น้อย	น้อย

จากตารางที่ 4.2 โดยภาพรวม ผลการประเมินทักษะของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามน้อยที่สุดทั้ง 5 ด้าน

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 3

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล		
1. การแนะนำตัว	น้อยที่สุด	น้อย
2. การสนทนา	น้อยที่สุด	น้อย
3. การทำอาหารร่วมกัน	-	-
4. การทานอาหารร่วมกัน	-	-
5. การร้องเพลงร่วมกัน	-	-
6. การแสดงต่างๆ	น้อยที่สุด	น้อย
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา		
1. อายุ เพศ	น้อยที่สุด	น้อย
2. การศึกษา	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. สุขภาพอนามัยดี	น้อย	น้อย
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	น้อย	น้อย
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	น้อย	น้อย
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
7. มีการออกเสียงชัดเจน	น้อยที่สุด	น้อย
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	น้อย	น้อย
9. มีอารมณ์ดี	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. มีความอดทน	น้อยที่สุด	น้อย
11. มีเวลาให้ในการเก็บข้อมูล	น้อย	น้อย
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	น้อย	น้อย
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	น้อย	น้อย
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา		
1. แสดงความเป็นมิตร คำนึง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. ให้การยกย่อง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. แสดงความกระตือรือร้น	น้อยที่สุด	น้อย
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	น้อยที่สุด	น้อย
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	น้อย	น้อย
6. ให้ออกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	น้อย	น้อย
7. ใช้กิริยาสุภาพ	น้อยที่สุด	น้อย

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
8. ไม่เข้าชื่อในการถาม	น้อย	น้อย
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	น้อยที่สุด	น้อย
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
12. ไม่ใช้อารมณ์	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการเก็บข้อมูล		
1. การสื่อสารกับผู้ออกภาษา	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	น้อย	น้อย
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	น้อย	น้อย
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุมการ	น้อย	น้อย
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	น้อยที่สุด	น้อย
8. มีการเสนอข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	น้อยที่สุด	น้อย
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	น้อย	น้อย
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
ด้านการบันทึกข้อมูล		
1. การเขียนตัวอักษร	น้อยที่สุด	น้อย
2. การใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	น้อย	น้อย
3. การซักถามในการออกเสียง	น้อย	น้อย
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	น้อยที่สุด	น้อย
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	น้อย	น้อย
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	น้อย	น้อย
8. จดบันทึกข้อผู้ออกในการออกเสียง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	น้อยที่สุด	น้อย

จากตารางที่ 4.3 โดยภาพรวม ผลการประเมินทักษะของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามน้อยที่สุดทั้ง 5 ด้าน

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 4

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล		
1. การแนะนำตัว	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. การสนทนา	น้อย	น้อย
3. การทำอาหารร่วมกัน	-	-
4. การทานอาหารร่วมกัน	-	-
5. การร้องเพลงร่วมกัน	-	-
6. การแสดงต่างๆ	-	-
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา		
1. อายุ เพศ	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. การศึกษา	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. สุขภาพอนามัยดี	น้อย	น้อย
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	น้อย	น้อย
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	น้อย	น้อย
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	น้อย	น้อย
7. มีการออกเสียงชัดเจน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
9. มีอารมณ์ดี	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. มีความอดทน	น้อยที่สุด	น้อย
11. มีเวลาให้ในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา		
1. แสดงความเป็นมิตร คำนึง	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. ให้การยกย่อง	น้อยที่สุด	น้อย
3. แสดงความกระตือรือร้น	น้อย	น้อย
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	น้อย	น้อย
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
6. ให้ออกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	น้อย	น้อย
7. ใช้กิริยาสุภาพ	น้อยที่สุด	น้อย

ทักษะในการประเมิน	เก็บข้อมูลภาคสนาม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
8. ไม่เข้าชื่อในการถาม	น้อยที่สุด	น้อย
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	น้อยที่สุด	น้อย
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	น้อยที่สุด	น้อย
12. ไม่ใช้อารมณ์	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
ด้านการเก็บข้อมูล		
1. การสื่อสารกับผู้ออกภาษา	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	น้อยที่สุด	น้อยที่สุด
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุมการ	น้อย	น้อย
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	น้อยที่สุด	น้อย
8. มีการเสนอข้อมูล	น้อย	น้อย
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	น้อย	น้อย
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	น้อย	น้อย
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	น้อยที่สุด	น้อย
ด้านการบันทึกข้อมูล		
1. การเขียนตัวอักษร	น้อย	น้อย
2. การใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	น้อย	น้อย
3. การซักถามในการออกเสียง	น้อย	น้อย
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	น้อย	น้อย
5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	น้อย	น้อย
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	น้อยที่สุด	น้อย
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	น้อย	น้อย
8. จดบันทึกข้อผู้ออกในการออกเสียง	น้อยที่สุด	น้อย
9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	น้อยที่สุด	น้อย
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	น้อยที่สุด	น้อย

จากตารางที่ 4.4 โดยภาพรวม ผลการประเมินทักษะของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามน้อยที่สุดทั้ง 5 ด้าน

จากผลการประเมินในการประเมินในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาใน 5 ด้าน ทุกชั้นปี เรื่องการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาคสนามทางด้านภาษาศาสตร์ ผลการประเมินพบว่าในช่วง 2 เดือนที่นักศึกษาแบ่งเวลาลงเก็บข้อมูลทุกด้านทุกชั้นปี มีทักษะในการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง อยู่ในระดับน้อยถึงน้อยที่สุดทุกด้านทุกชั้นปี แสดงว่าทุกชั้นปีมีจุดอ่อนไม่แตกต่างกันทุกด้าน จึงทำการจัดอบรมถึงจุดอ่อนต่างๆ ในการลงสนามเพื่อเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 เป็นรายกลุ่มต่อไป

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาครั้งที่ 3 เป็นรายกลุ่ม

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายกลุ่ม ทั้ง 5 กลุ่ม

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	4.00	0.00	มาก
	2. การสนทนา	3.40	0.55	ปานกลาง
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.80	0.45	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	1.40	0.55	น้อยที่สุด
เฉลี่ย		2.60	0.26	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	2.20	0.45	น้อย
	2. การศึกษา	2.00	0.00	น้อย
	3. สุขภาพอนามัยดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	2.80	0.45	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	2.80	0.45	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	2.80	0.45	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3.00	0.00	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	9. มีอารมณ์ดี	2.80	0.45	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	2.40	0.55	น้อย
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	2.80	0.45	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	3.20	0.45	ปานกลาง
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		2.75	0.28	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คู่้นเคย	3.40	0.55	ปานกลาง
	2. ให้การยกย่อง	3.60	0.55	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	2.80	0.45	ปานกลาง
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	2.20	0.45	น้อย
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	2.80	0.45	ปานกลาง
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3.60	0.55	มาก
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	3.80	0.45	มาก
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.00	0.00	มาก
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	2.40	0.55	น้อย
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	3.00	0.00	ปานกลาง
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.00	0.00	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย		3.30	0.33	ปานกลาง
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.20	0.45	ปานกลาง
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2.40	0.55	น้อย
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	1.40	0.55	น้อยที่สุด
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3.40	0.55	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุกรการ	3.00	0.00	ปานกลาง
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.80	0.45	มาก
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.20	0.45	น้อย
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2.00	0.00	น้อย
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2.40	0.55	น้อย
เฉลี่ย		2.62	0.32	ปานกลาง
ด้านการบันทึกข้อมูล				
	1. การเขียนตัวอักษร	2.00	0.00	น้อย
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	2.00	0.00	น้อย
	3. การซักถามในการออกเสียง	2.00	0.00	น้อย
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	2.00	0.00	น้อย
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	2.40	0.55	น้อย
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	1.00	0.00	น้อยที่สุด
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
	8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	4.00	0.00	มาก
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	2.00	0.00	น้อย
เฉลี่ย		2.24	0.05	น้อย

จากตารางที่ 4.5 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้ง 5 กลุ่ม ที่ได้อบรมหาจุดอ่อนแล้วลงเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า มีการพัฒนา ทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามตามกระบวนการพัฒนาที่สูงขึ้นทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ทุกกลุ่ม ยกเว้น ด้านการบันทึกข้อมูล การพัฒนาทักษะยังอยู่ในระดับที่น้อย

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็น
รายกลุ่ม ทั้ง 5 กลุ่ม

ทักษะในการประเมิน		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	3.60	0.55	มาก
	2. การสนทนา	3.40	0.55	ปานกลาง
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.60	0.55	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	1.80	0.45	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	1.20	0.45	น้อยที่สุด
เฉลี่ย		2.43	0.42	น้อย
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	2.80	0.45	ปานกลาง
	2. การศึกษา	3.20	0.45	ปานกลาง
	3. สุขภาพอนามัยดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	2.80	0.45	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	2.40	0.55	น้อย
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3.40	0.55	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	2.40	0.55	น้อย
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	2.80	0.45	ปานกลาง
	9. มีอารมณ์ดี	2.60	0.55	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	2.80	0.45	ปานกลาง
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	2.80	0.45	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	2.20	0.45	น้อย
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	2.60	0.55	ปานกลาง
เฉลี่ย		2.75	0.45	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คำนึง	3.40	0.55	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	2. ให้การยกย่อง	3.80	0.45	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	4.00	0.00	มาก
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3.20	0.45	ปานกลาง
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.00	0.00	มาก
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาฝึกสอน	3.40	0.55	ปานกลาง
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	4.00	0.00	มาก
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.00	0.00	มาก
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3.20	0.45	ปานกลาง
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4.00	0.00	มาก
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.00	0.00	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	3.80	0.45	มาก
เฉลี่ย		3.73	0.24	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	2.80	0.45	ปานกลาง
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	2.60	0.55	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2.80	0.45	ปานกลาง
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	2.80	0.45	ปานกลาง
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ สุจริต	2.40	0.55	น้อย
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.20	0.45	น้อย
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	1.60	0.55	น้อย
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2.00	0.00	น้อย
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
เฉลี่ย		2.38	0.31	น้อย
ด้านการบันทึกข้อมูล				

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	1. การเขียนตัวอักษร	2.00	0.00	น้อย
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. การซักถามในการออกเสียง	2.40	0.55	น้อย
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. การจตรายละเอียด การเว้นวรรค	4.00	0.00	มาก
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	2.20	0.45	น้อย
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. จัดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	9. จัดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	3.00	0.00	ปานกลาง
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	2.00	0.00	น้อย
เฉลี่ย		2.76	0.10	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทั้ง 5 กลุ่ม ที่ได้อบรมหาจุดอ่อนแล้วลงเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า โดยภาพรวมมีการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามตามกระบวนการพัฒนาที่สูงขึ้นทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลางทุกกลุ่ม ยกเว้น ด้านการบันทึกข้อมูล การพัฒนาทักษะยังอยู่ในระดับที่น้อย

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายกลุ่ม ทั้ง 5 กลุ่ม

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	3.60	0.55	มาก
	2. การสนทนา	3.20	0.45	ปานกลาง
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.20	0.45	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.60	0.55	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	1.60	0.55	น้อย

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
เฉลี่ย		2.53	0.42	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	2.40	0.55	น้อย
	2. การศึกษา	2.60	0.55	ปานกลาง
	3. สุขภาพอนามัยดี	2.80	0.45	ปานกลาง
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	2.60	0.55	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	2.80	0.45	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	3.20	0.45	ปานกลาง
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	2.80	0.45	ปานกลาง
	9. มีอารมณ์ดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	2.40	0.55	น้อย
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	2.40	0.55	น้อย
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	2.40	0.55	น้อย
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	2.80	0.45	ปานกลาง
เฉลี่ย		2.71	0.42	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คั่นเคย	3.20	0.45	ปานกลาง
	2. ให้การยกย่อง	3.80	0.45	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	3.80	0.45	มาก
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.00	0.00	มาก
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3.80	0.45	มาก
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	3.60	0.55	มาก
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.00	0.00	มาก
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3.20	0.45	ปานกลาง
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	3.80	0.45	มาก

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.00	0.00	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย		3.68	0.27	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.00	0.00	ปานกลาง
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2.40	0.55	น้อย
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3.00	0.00	ปานกลาง
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุมการ	3.00	0.71	ปานกลาง
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	2.80	0.45	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.00	0.00	น้อย
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2.00	0.00	น้อย
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2.40	0.55	น้อย
เฉลี่ย		2.51	0.20	ปานกลาง
ด้านการบันทึกข้อมูล				
	1. การเขียนตัวอักษร	3.00	0.00	ปานกลาง
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. การซักถามในการออกเสียง	2.80	0.45	ปานกลาง
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	3.80	0.45	มาก
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	2.20	0.45	น้อย
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	3.20	0.45	ปานกลาง
	9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	4.00	0.00	มาก

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.10	0.18	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทั้ง 5 กลุ่ม ที่ได้อบรมหาจุดอ่อนแล้วลงเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า มีการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามตามกระบวนการพัฒนาที่สูงขึ้นทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายกลุ่ม ทั้ง 5 กลุ่ม

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	4.00	0.00	มาก
	2. การสนทนา	3.40	0.55	มาก
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.60	0.55	ปานกลาง
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.40	0.55	น้อย
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	1.60	0.55	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	1.40	0.55	น้อยที่สุด
เฉลี่ย		2.57	0.46	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	3.20	0.45	ปานกลาง
	2. การศึกษา	2.60	0.55	ปานกลาง
	3. สุขภาพอนามัยดี	3.20	0.45	ปานกลาง
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3.60	0.55	มาก
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3.20	0.45	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3.80	0.45	มาก
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	2.60	0.55	ปานกลาง
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	2.20	0.45	น้อย
	9. มีอารมณ์ดี	2.40	0.55	น้อย

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	10. มีความอดทน	3.20	0.45	ปานกลาง
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	2.60	0.55	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	2.40	0.55	น้อย
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	2.40	0.55	น้อย
เฉลี่ย		2.88	0.50	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คั่นเคย	3.40	0.55	ปานกลาง
	2. ให้การยกย่อง	3.80	0.45	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	3.00	0.71	ปานกลาง
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	2.60	0.55	ปานกลาง
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.60	0.55	มาก
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3.80	0.45	มาก
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	4.00	0.00	มาก
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	3.40	0.55	ปานกลาง
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3.20	0.45	ปานกลาง
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4.00	0.00	มาก
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.00	0.00	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย		3.57	0.35	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.20	0.45	ปานกลาง
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	2.40	0.55	น้อย
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุกรการ	3.00	0.00	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.40	0.55	น้อย
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.60	0.55	ปานกลาง
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2.00	0.00	น้อย
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2.00	0.00	น้อย
เฉลี่ย		2.60	0.19	ปานกลาง
ด้านการบันทึกข้อมูล				
	1. การเขียนตัวอักษร	3.00	0.00	ปานกลาง
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3.60	0.55	มาก
	3. การซักถามในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	4.00	0.00	มาก
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	3.00	0.00	ปานกลาง
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	4.00	0.00	มาก
	9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	4.00	0.00	มาก
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.36	0.05	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทั้ง 5 กลุ่ม ที่ได้อบรมหาจุดอ่อนแล้วลงเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า มีการพัฒนา ทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามตามกระบวนการพัฒนาที่สูงขึ้นทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

**ส่วนที่ 4 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์
ภาคสนามของนักศึกษาครั้งที่ 4 เป็นรายบุคคล**

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามครั้งที่ 4 ของ
นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล ข้อละ 25 คน

ทักษะในการประเมิน		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	4.44	0.51	มาก
	2. การสนทนา	4.00	0.00	มาก
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.44	0.51	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.84	0.37	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	2.48	0.51	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	2.24	0.44	น้อย
เฉลี่ย		3.07	0.99	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	3.16	0.55	ปานกลาง
	2. การศึกษา	2.12	0.33	น้อย
	3. สุขภาพอนามัยดี	3.52	0.51	มาก
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3.28	0.46	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3.04	0.20	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3.04	0.20	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	9. มีอารมณ์ดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	3.00	0.00	ปานกลาง
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	3.40	0.50	ปานกลาง
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3.32	0.48	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.07	0.46	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คู่สนทนา	3.84	0.37	มาก
	2. ให้การยกย่อง	4.16	0.37	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	3.88	0.33	มาก
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3.92	0.28	มาก
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.92	0.28	มาก
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3.96	0.35	มาก
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	4.08	0.28	มาก
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.00	0.00	มาก
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3.92	0.28	มาก
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4.00	0.00	มาก
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.04	0.20	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.04	0.20	มาก
เฉลี่ย		3.98	0.20	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.08	0.28	ปานกลาง
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2.92	0.28	ปานกลาง
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	2.88	0.33	ปานกลาง
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3.12	0.33	ปานกลาง
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ รุขการ	3.12	0.33	ปานกลาง
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.04	0.20	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.92	0.28	ปานกลาง
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.88	0.33	ปานกลาง
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	3.04	0.35	ปานกลาง
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
เฉลี่ย		3.00	0.21	ปานกลาง
ด้านการบันทึกข้อมูล				
	1. การเขียนตัวอักษร	3.40	0.50	ปานกลาง
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3.60	0.50	มาก
	3. การซักถามในการออกเสียง	2.88	0.33	ปานกลาง
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3.08	0.57	ปานกลาง
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	3.44	0.51	ปานกลาง
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	2.48	0.51	น้อย
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	2.64	0.49	ปานกลาง
	8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	3.88	0.33	มาก
	9. จดบันทึกเวลาในการทำงาน	4.36	0.49	มาก
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย		3.38	0.74	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ครั้งที่ 4 เป็นรายบุคคล ที่ได้บรมตามกระบวนการพัฒนาทักษะแล้ว พบว่าโดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีการพัฒนาขึ้น เมื่อดูจากการพัฒนาเป็นรายกลุ่มครั้งที่ 3 เว้นด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา มีการพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล ข้อละ 25 คน

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	4.20	0.41	มาก
	2. การสนทนา	4.20	0.41	มาก
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.32	0.48	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.76	0.44	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	6. การแสดงต่างๆ	2.00	0.00	น้อย
เฉลี่ย		2.91	1.08	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	2.92	0.28	ปานกลาง
	2. การศึกษา	2.64	0.49	ปานกลาง
	3. สุขภาพอนามัยดี	3.64	0.49	มาก
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3.36	0.49	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3.24	0.44	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3.28	0.46	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	3.24	0.44	ปานกลาง
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3.24	0.44	ปานกลาง
	9. มีอารมณ์ดี	3.20	0.41	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	3.28	0.46	ปานกลาง
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	3.16	0.37	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	3.32	0.48	ปานกลาง
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3.36	0.49	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.22	0.48	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คั่นเคย	3.72	0.54	มาก
	2. ให้การยกย่อง	4.32	0.48	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	4.44	0.51	มาก
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3.24	0.44	ปานกลาง
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.44	0.51	มาก
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3.80	0.41	มาก
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	4.64	0.49	มากที่สุด
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.24	0.44	มาก
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3.76	0.44	มาก

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4.00	0.00	มาก
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.80	0.41	มากที่สุด
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.88	0.33	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.19	0.65	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.20	0.41	ปานกลาง
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	2.76	0.44	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2.72	0.46	ปานกลาง
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	2.44	0.51	น้อย
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3.88	0.33	มาก
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ธุรการ	3.36	0.49	ปานกลาง
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.60	0.50	ปานกลาง
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.24	0.44	น้อย
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	3.40	0.50	ปานกลาง
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		2.96	0.62	ปานกลาง
ด้านการบันทึกข้อมูล				
	1. การเขียนตัวอักษร	3.24	0.44	ปานกลาง
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3.00	0.00	ปานกลาง
	3. การซักถามในการออกเสียง	2.64	0.49	ปานกลาง
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	2.60	0.50	ปานกลาง
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	3.32	0.48	ปานกลาง
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	2.00	0.00	น้อย
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	2.56	0.51	ปานกลาง
	8. จดบันทึกชื่อผู้บอกในการออกเสียง	4.00	0.00	มาก

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	9. จัดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.14	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ครั้งที่ 4 เป็นรายบุคคล ที่ได้อบรมตามกระบวนการพัฒนาทักษะแล้ว พบว่า โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีการพัฒนาขึ้น เมื่อดูจากการพัฒนาเป็นรายกลุ่มครั้งที่ 3 เว้นด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา มีการพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล ขอละ 25 คน

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	4.40	0.50	มาก
	2. การสนทนา	4.08	0.28	มาก
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.20	0.41	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.68	0.48	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	1.48	0.51	น้อยที่สุด
เฉลี่ย		2.81	1.23	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	3.12	0.33	ปานกลาง
	2. การศึกษา	2.92	0.28	ปานกลาง
	3. สุขภาพอนามัยดี	3.04	0.20	ปานกลาง
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	2.92	0.28	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3.00	0.00	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	3.24	0.44	ปานกลาง

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3.00	0.29	ปานกลาง
	9. มีอารมณ์ดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	2.92	0.28	ปานกลาง
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	2.92	0.28	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	3.00	0.00	ปานกลาง
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	2.96	0.20	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.00	0.19	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คู่้นเคย	3.48	0.51	ปานกลาง
	2. ให้การยกย่อง	3.72	0.46	มาก
	3. แสดงความกระตือรือร้น	4.00	0.00	มาก
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.36	0.49	มาก
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	4.52	0.51	มากที่สุด
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	3.52	0.51	มาก
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.52	0.51	มากที่สุด
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3.60	0.50	มาก
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	3.80	0.41	มาก
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.28	0.46	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.68	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ย		3.96	0.67	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.56	0.51	มาก
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3.64	0.49	มาก
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2.56	0.51	ปานกลาง
	4. หาวีธีตรวจสอบข้อมูล	2.32	0.48	น้อย

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3.36	0.49	ปานกลาง
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุรการ	3.40	0.50	ปานกลาง
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.16	0.37	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.56	0.51	ปานกลาง
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.28	0.46	น้อย
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	3.24	0.44	ปานกลาง
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2.48	0.51	น้อย
เฉลี่ย		2.96	0.69	ปานกลาง

ด้านการบันทึกข้อมูล				
	1. การเขียนตัวอักษร	3.20	0.41	ปานกลาง
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3.24	0.44	ปานกลาง
	3. การซักถามในการออกเสียง	2.68	0.48	ปานกลาง
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	2.68	0.48	ปานกลาง
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	4.48	0.51	มาก
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	3.00	0.00	ปานกลาง
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	3.00	0.00	ปานกลาง
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	2.76	0.44	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.10	0.61	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ครั้งที่ 4 เป็นรายบุคคล ที่ได้อบรมตามกระบวนการพัฒนาทักษะแล้ว พบว่า โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีการพัฒนาขึ้น เมื่อดูจากการพัฒนาเป็นรายกลุ่มครั้งที่ 3 เว้นด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา มีการพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.12 ผลการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามครั้งที่ 4 ของ
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล ข้อละ 25 คน

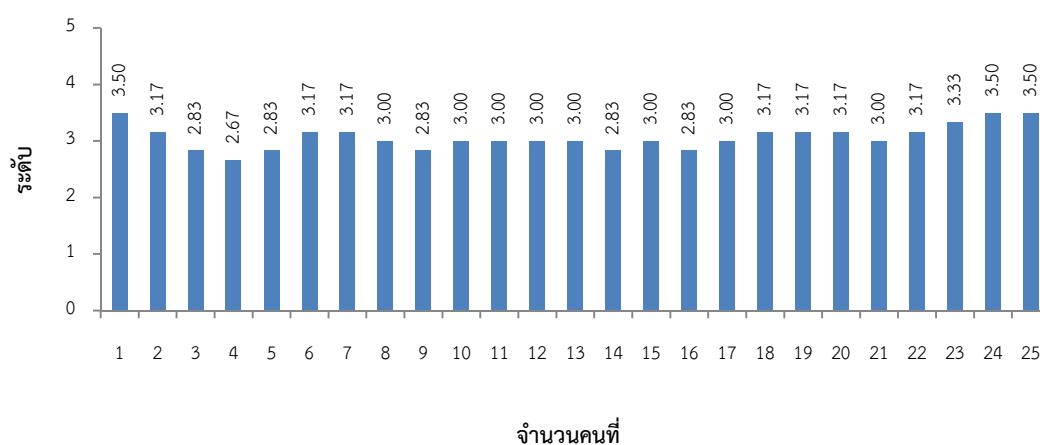
ทักษะในการประเมิน		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล				
	1. การแนะนำตัว	4.20	0.41	มาก
	2. การสนทนา	3.88	0.33	มาก
	3. การทำอาหารร่วมกัน	2.32	0.48	น้อย
	4. การทานอาหารร่วมกัน	2.72	0.46	ปานกลาง
	5. การร้องเพลงร่วมกัน	2.00	0.00	น้อย
	6. การแสดงต่างๆ	1.60	0.50	น้อย
เฉลี่ย		2.79	1.10	ปานกลาง
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา				
	1. อายุ เพศ	2.84	0.37	ปานกลาง
	2. การศึกษา	2.92	0.28	ปานกลาง
	3. สุขภาพอนามัยดี	2.88	0.33	ปานกลาง
	4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	2.96	0.20	ปานกลาง
	5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3.08	0.40	ปานกลาง
	6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3.12	0.33	ปานกลาง
	7. มีการออกเสียงชัดเจน	3.24	0.44	ปานกลาง
	8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3.00	0.00	ปานกลาง
	9. มีอารมณ์ดี	3.08	0.28	ปานกลาง
	10. มีความอดทน	3.20	0.41	ปานกลาง
	11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	3.48	0.51	ปานกลาง
	12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	2.96	0.20	ปานกลาง
	13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.06	0.34	ปานกลาง
ด้านกาปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา				
	1. แสดงความเป็นมิตร คำนึง	4.04	0.20	มาก

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	2. ให้การยกย่อง	4.92	0.28	มากที่สุด
	3. แสดงความกระตือรือร้น	3.44	0.51	ปานกลาง
	4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.76	0.44	มากที่สุด
	6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาฝึกสอน	3.72	0.46	มาก
	7. ใช้กิริยาสุภาพ	4.84	0.37	มากที่สุด
	8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4.00	0.00	มาก
	9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	4.04	0.61	มาก
	10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	3.88	0.33	มาก
	11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4.32	0.48	มาก
	12. ไม่ใช้อารมณ์	4.44	0.51	มาก
เฉลี่ย		4.12	0.69	มาก
ด้านการเก็บข้อมูล				
	1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3.64	0.49	มาก
	2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3.48	0.51	ปานกลาง
	3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	3.20	0.41	ปานกลาง
	4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล	2.36	0.49	น้อย
	5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	2.44	0.51	น้อย
	6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ สุจริต	3.00	0.00	ปานกลาง
	7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. มีการเสนอข้อมูล	2.68	0.48	ปานกลาง
	9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2.56	0.51	ปานกลาง
	10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2.92	0.64	ปานกลาง
	11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2.72	0.46	ปานกลาง
เฉลี่ย		2.91	0.59	ปานกลาง
ด้านการบันทึกข้อมูล				

ทักษะในการประเมิน		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	1. การเขียนตัวอักษร	3.32	0.48	ปานกลาง
	2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	4.00	0.00	มาก
	3. การซักถามในการออกเสียง	3.24	0.44	ปานกลาง
	4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3.00	0.00	ปานกลาง
	5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	5.00	0.00	มากที่สุด
	6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	3.40	0.50	ปานกลาง
	7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3.00	0.00	ปานกลาง
	8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	5.00	0.00	มากที่สุด
	9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
	10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	3.00	0.00	ปานกลาง
เฉลี่ย		3.80	0.91	มาก

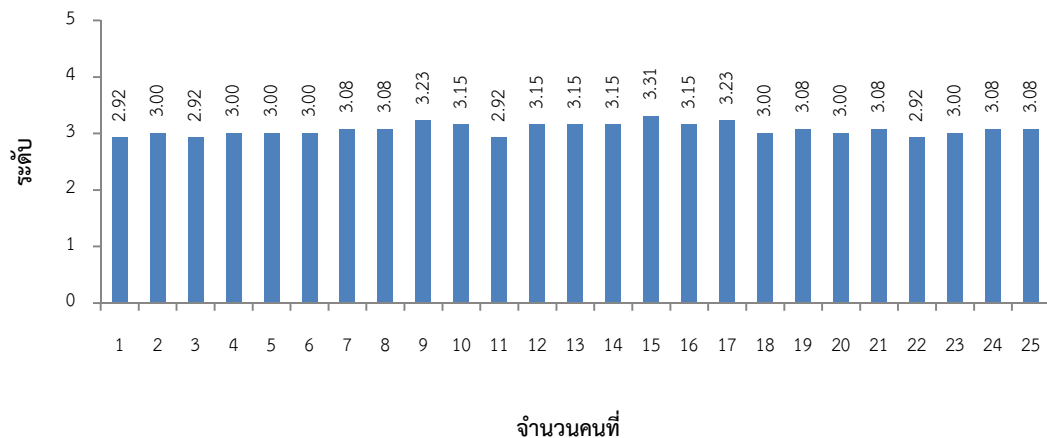
จากตารางที่ 4.12 การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ครั้งที่ 4 เป็นรายบุคคล ที่ได้บรมตามกระบวนการพัฒนาทักษะ แล้ว พบว่า โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีการพัฒนาขึ้น เมื่อดูจากการพัฒนาเป็นรายกลุ่มครั้งที่ 3 เว้น ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา มีการพัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 5 การเปรียบเทียบทักษะของนักศึกษาที่พัฒนาขึ้นในทุกด้านเป็นรายบุคคล โดยแสดงในรูปของกราฟแท่ง



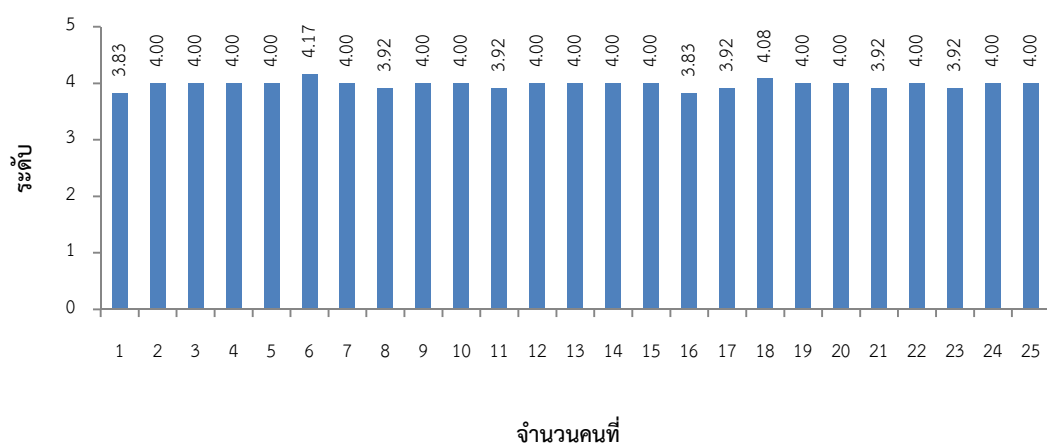
กราฟที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่ 1 เป็นรายบุคคล ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากกราฟที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



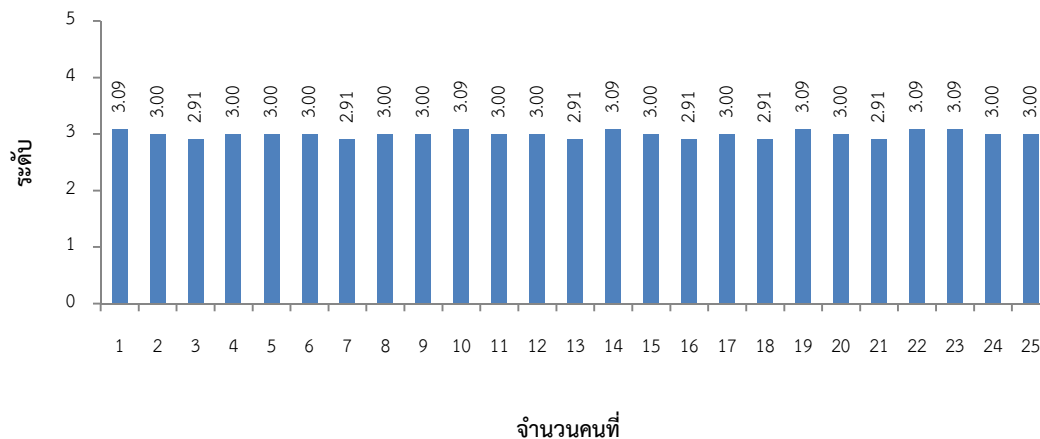
กราฟที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล ด้านการเลือกผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการเลือกผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



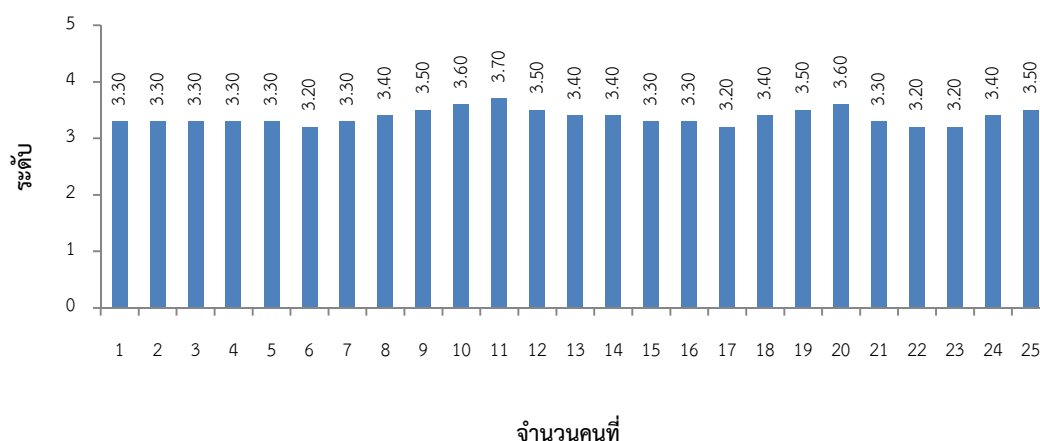
กราฟที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก



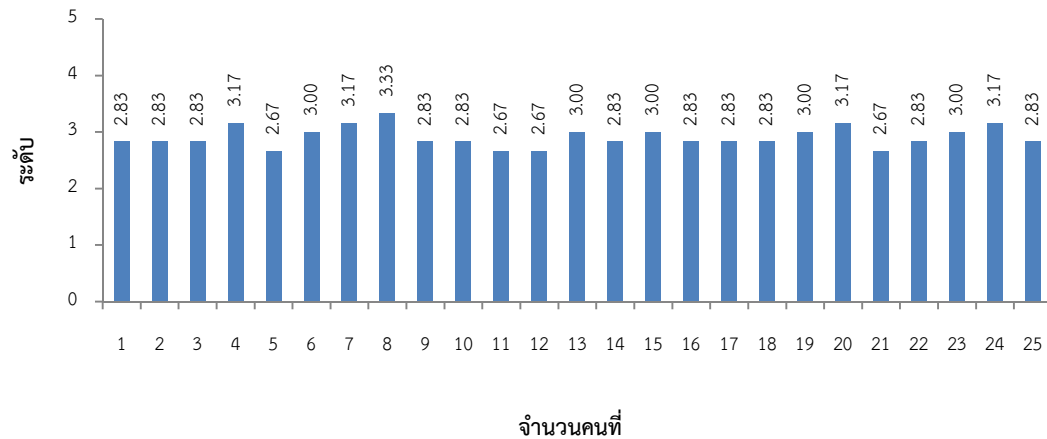
กราฟที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล ด้านการเก็บข้อมูล

จากกราฟที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการเก็บข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



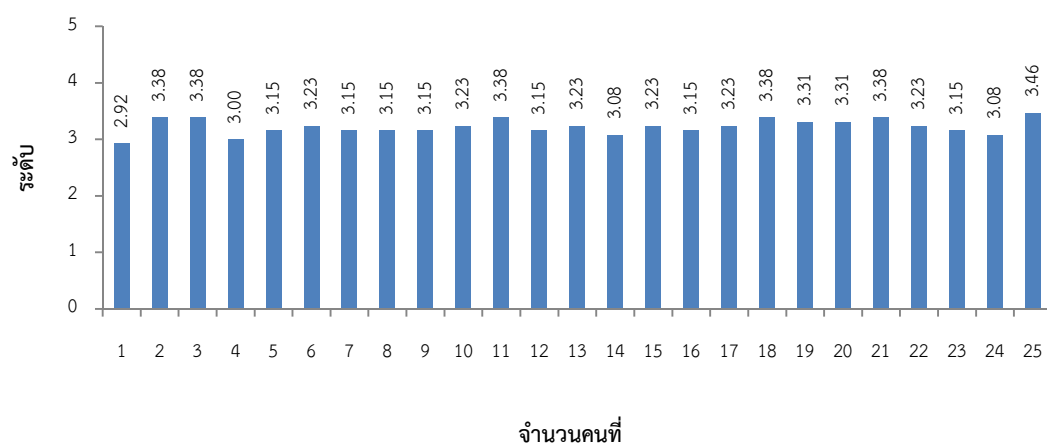
กราฟที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล ด้านการบันทึกข้อมูล

จากกราฟที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการบันทึกข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก



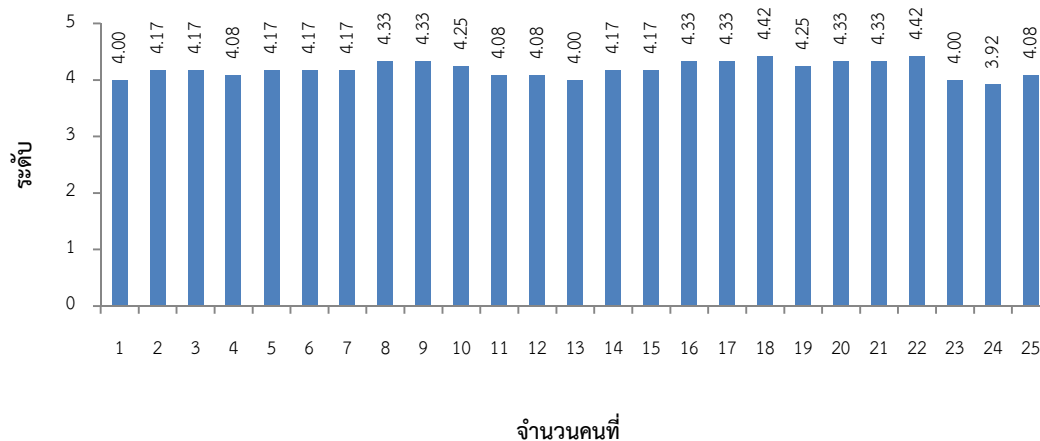
กราฟที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากกราฟที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



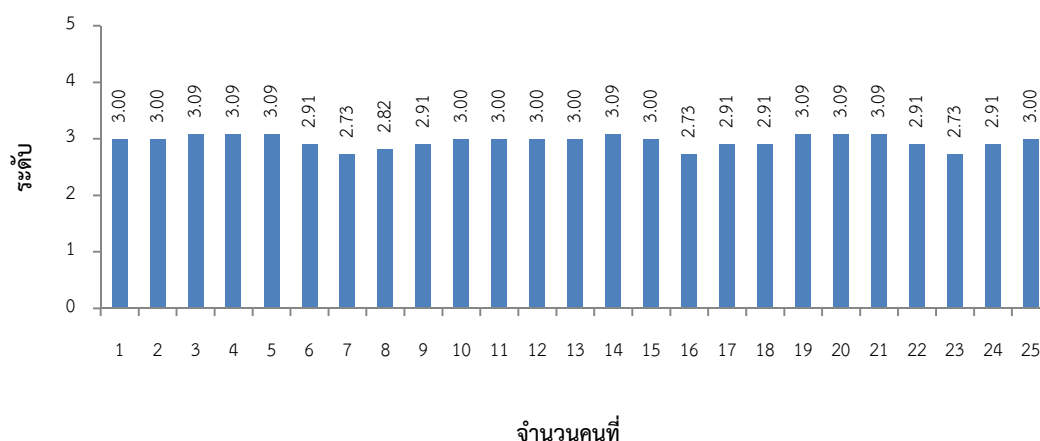
กราฟที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล ด้านการเลือกผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการเลือกผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



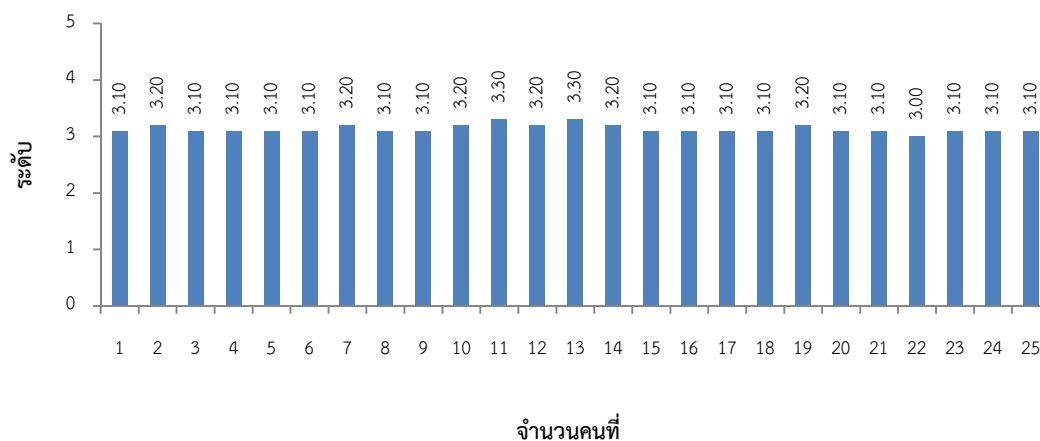
กราฟที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.8 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก



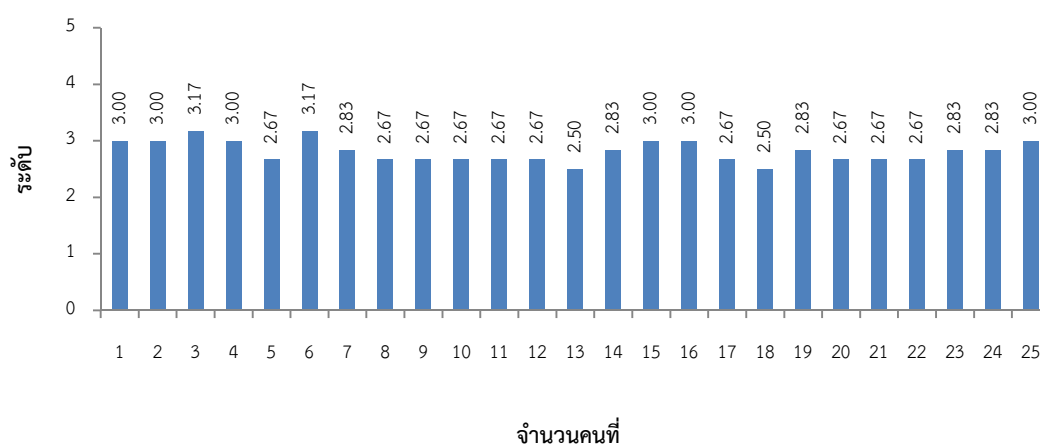
กราฟที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล ด้านการเก็บข้อมูล

จากกราฟที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการเก็บข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



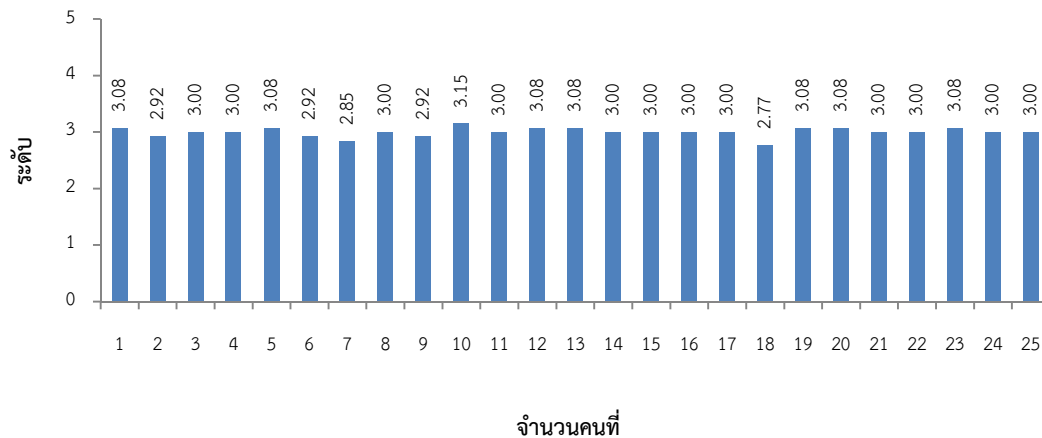
กราฟที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล ด้านการบันทึกข้อมูล

จากกราฟที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการบันทึกข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



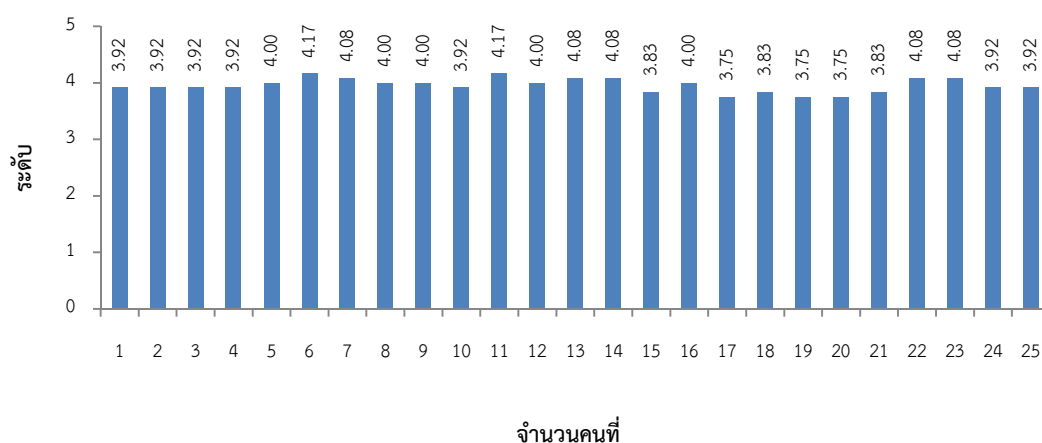
กราฟที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากกราฟที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล พบว่า
โดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



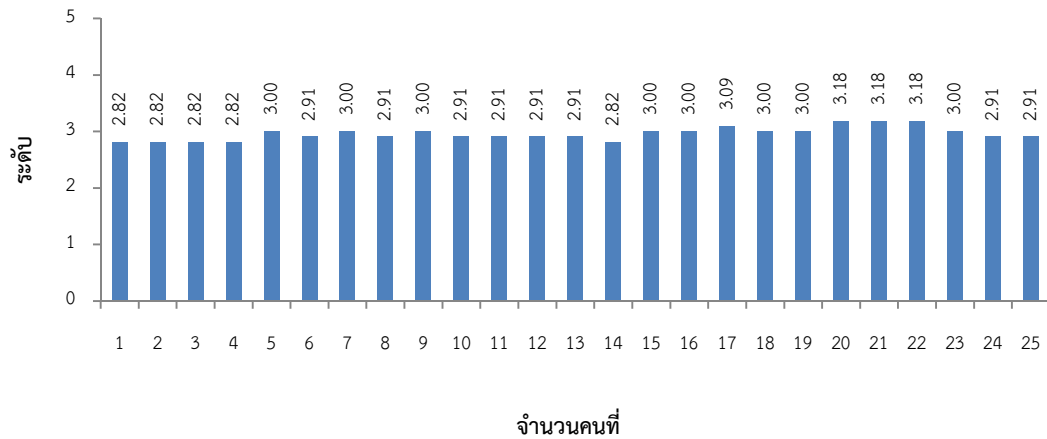
กราฟที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
3 เป็นรายบุคคล ด้านการเลือกผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนา
อยู่ในระดับปานกลาง



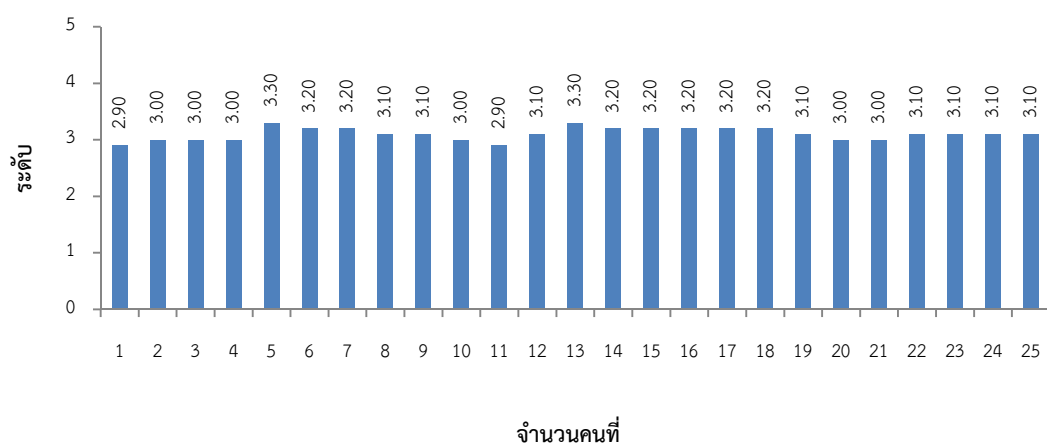
กราฟที่ 4.13 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
3 เป็นรายบุคคล ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.13 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการ
พัฒนาอยู่ในระดับมาก



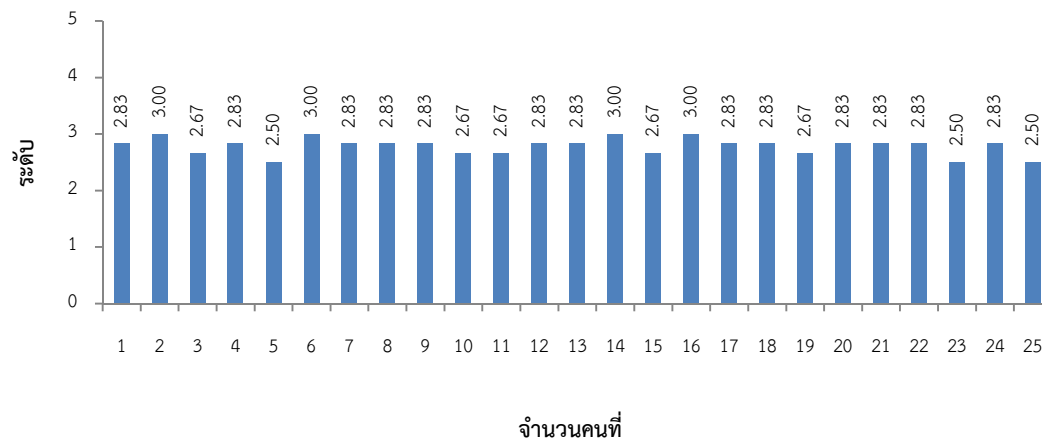
กราฟที่ 4.14 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
3 เป็นรายบุคคล ด้านการเก็บข้อมูล

จากกราฟที่ 4.14 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการเก็บข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ใน
ระดับปานกลาง



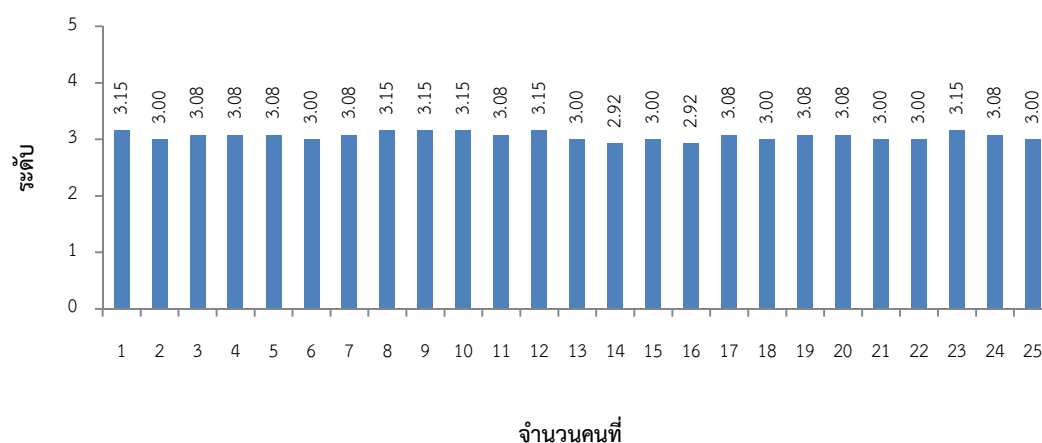
กราฟที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
3 เป็นรายบุคคล ด้านการบันทึกข้อมูล

จากกราฟที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการบันทึกข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



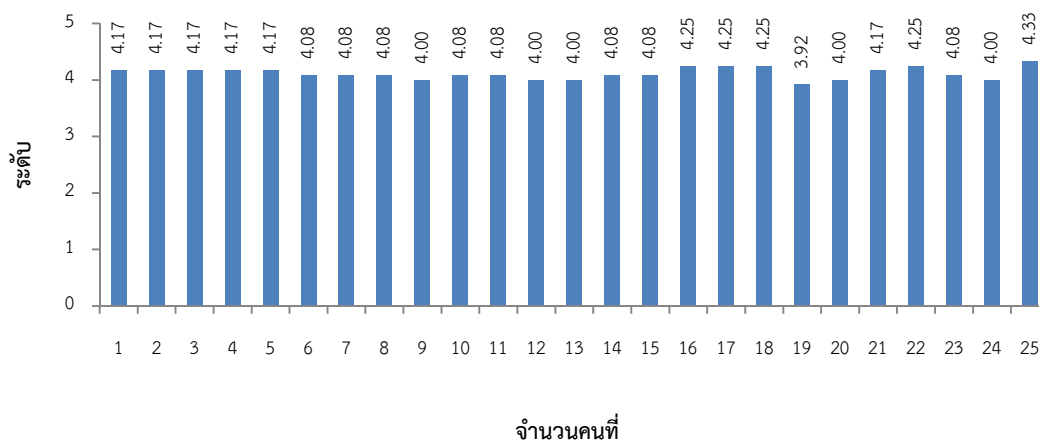
กราฟที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากกราฟที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล พบว่า โดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง



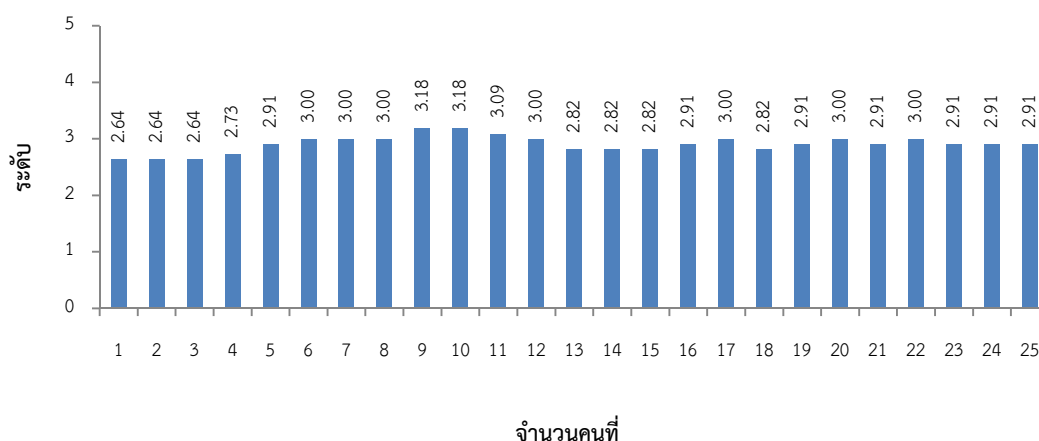
กราฟที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล ด้านการเลือกผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนา
อยู่ในระดับปานกลาง



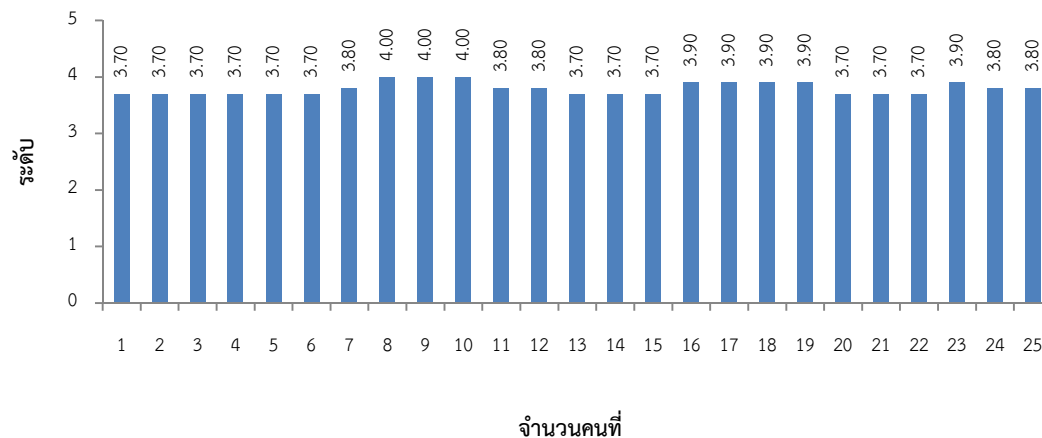
กราฟที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
4 เป็นรายบุคคล ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา

จากกราฟที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการ
พัฒนาอยู่ในระดับมาก



กราฟที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
4 เป็นรายบุคคล ด้านการเก็บข้อมูล

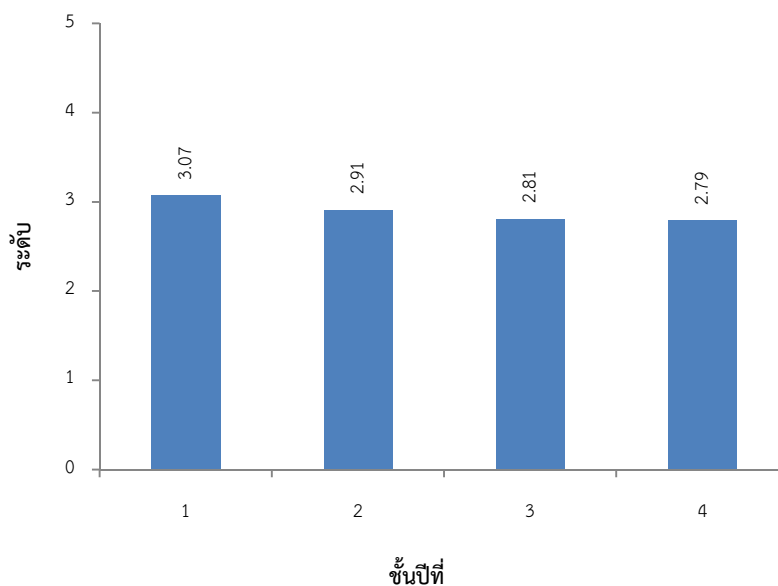
จากกราฟที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการเก็บข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ใน
ระดับปานกลาง



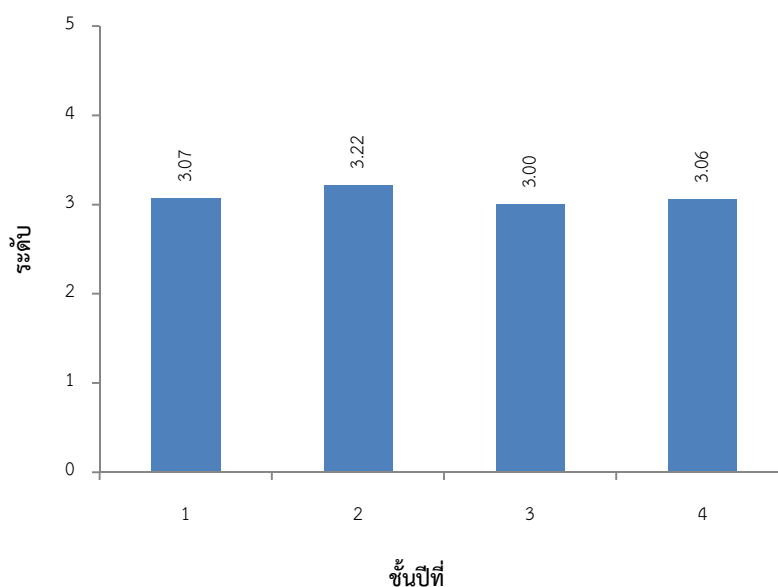
กราฟที่ 4.20 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาชั้นที่
4 เป็นรายบุคคล ด้านการบันทึกข้อมูล

จากกราฟที่ 4.20 แสดงการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนา
ด้านการบันทึกข้อมูล ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล พบว่าโดยภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ใน
ระดับมาก

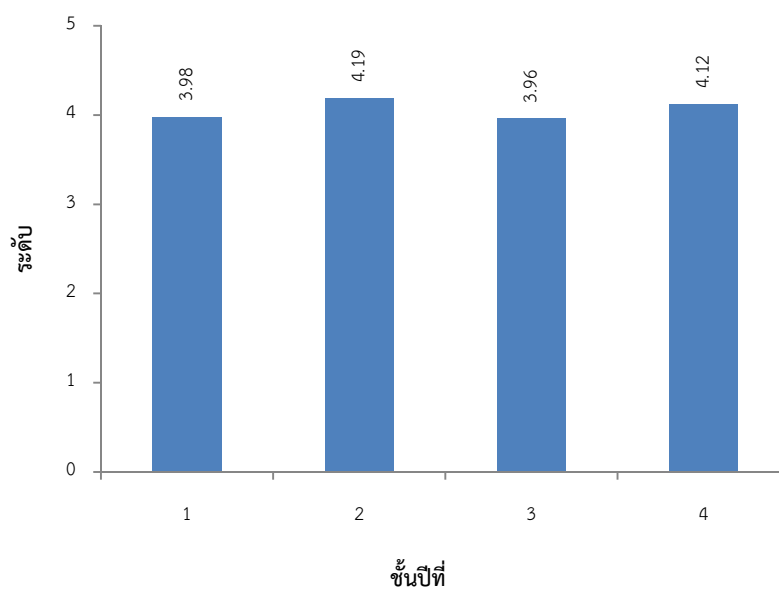
การเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาในแต่ละด้านเป็นชั้นปี



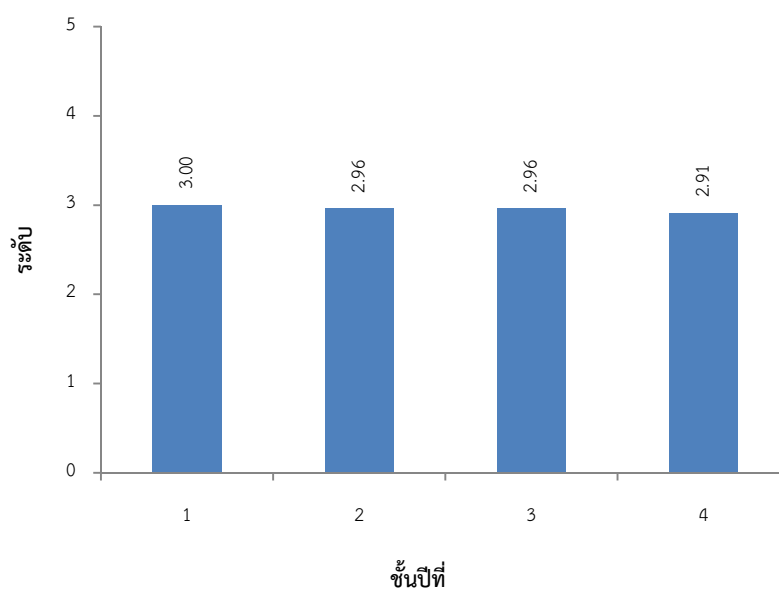
กราฟที่ 4.21 การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาทุกชั้นปี ในด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยภาพรวม พบว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้นปี



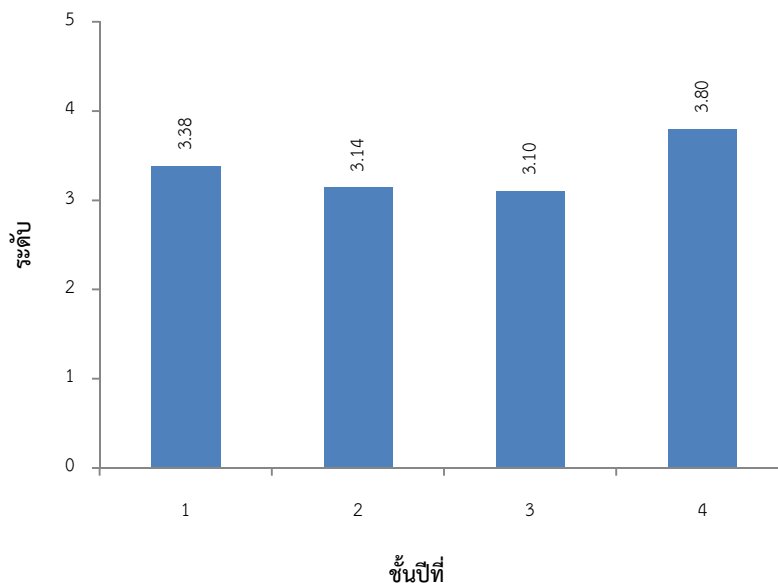
กราฟที่ 4.22 การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาทุกชั้นปี ในด้านการเลือกผู้บอกภาษา โดยภาพรวม พบว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้นปี



กราฟที่ 4.23 การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาทุกชั้นปี
ในด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา โดยภาพรวม พบว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก
ทุกชั้นปี



กราฟที่ 4.24 การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาทุกชั้นปี
ในด้านการเก็บข้อมูล โดยภาพรวม พบว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้นปี



กราฟที่ 4.25 การเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาทุกชั้นปี ในด้านการบันทึกข้อมูล โดยภาพรวม พบว่า มีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 2 การอภิปรายข้อค้นพบในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 เป็นกระบวนการพัฒนาทักษะในการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ นักศึกษาที่มีกระบวนการพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การค้นหาจุดอ่อนของตนเอง
2. การตั้งเป้าหมายในการวิจัย
3. การปฏิบัติ
4. การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข

ส่วนที่ 2 จากตารางที่ 4.1 - 4.4 เป็นผลการประเมินการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูล การทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เพื่อค้นหาจุดอ่อนของตนเอง ในทักษะทั้ง 5 ด้านที่สร้างขึ้น ใช้เวลา 2 เดือน ในการลงสนาม 2 ครั้ง ของนักศึกษาทุกชั้นปี และทำการประเมินผลโดยทีมผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีที่ลงสนามเก็บข้อมูลมีทักษะในการเก็บข้อมูลอยู่ในระดับที่น้อยและน้อยที่สุดทุกชั้นปีทั้ง 2 ครั้ง

ส่วนที่ 3 จากตารางที่ 4.5 - 4.8 เป็นผลการประเมินการพัฒนาทักษะการเก็บข้อมูลการทําวิจัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ที่แบ่งเป็นกลุ่มๆ 5 คน จำนวน 5 กลุ่ม ทุกชั้นปี และทำการประเมินผลโดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ทำการเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 ของนักศึกษา และทำการประเมินโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีที่ลงสนามทำการเก็บข้อมูล มีทักษะในการเก็บข้อมูลอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้นปี ซึ่งมีการพัฒนาทักษะเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้จัดการอบรมเพื่อหาจุดอ่อนแล้ว โดยใช้เวลาในการลงสนาม 1 เดือน ของนักศึกษาทุกชั้นปีๆ ละ 1 ครั้ง สลับกันลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 4 จากตารางที่ 4.9 - 4.12 เป็นผลการประเมินการพัฒนาทักษะการเก็บข้อมูลการทําวิจัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นรายบุคคล ที่ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามของนักศึกษาจำนวน 5 ด้าน และทำการประเมินโดยแบ่งเป็นด้านๆ ละ 25 คน ทุกด้านทุกชั้นปี ทำการเก็บข้อมูลครั้งที่ 4 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีการพัฒนาทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ที่ทำการวิเคราะห์เป็นรายบุคคลใน 4 ด้าน และมีการพัฒนาทักษะอยู่ในระดับมาก ในด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษาทุกชั้นปี โดยใช้เวลา 1 เดือนสลับกันลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 5 จากกราฟที่ 4.1 – 4.20 เป็นการเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ในทุกด้าน แสดงให้เห็นถึงค่าการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เป็นรายบุคคล

ส่วนที่ 6 จากกราฟที่ 4.21 – 4.25 เป็นการเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะของนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ในแต่ละด้าน แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เป็นชั้นปี

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตรภาคสนามของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตรภาคสนามเพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในการทำวิจัยภาษาศาสตรภาคสนาม และเพื่อให้ได้ข้อมูลวิธีการและเวลาที่ใช้ในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาเป็นรายบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทำการเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นรายบุคคล โดยนำเสนอในรูปแบบของตาราง สามารถสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

1) การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะของนักศึกษาได้แบ่งทักษะที่ใช้ในการพัฒนาเป็น 5 ด้าน และให้นักศึกษาทุกชั้นปีทำการศึกษาด้วยตนเองเพื่อลงสนามเก็บข้อมูลตามที่กำหนดเป็นชั้นปี รวมเป็น 2 ครั้ง สลับกันทุกชั้นปี

2) การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะของนักศึกษา ได้แบ่งเป็น 5 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 5 คน เพื่อทำการลงสนามเก็บข้อมูล ทั้ง 5 ด้าน ทุกชั้นปี ทำการเก็บข้อมูล 1 ครั้ง

3) การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะของนักศึกษาแบ่งทักษะที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็น 5 ด้าน ให้นักศึกษาลงเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคลทุกด้านทุกชั้นปี

4) กระบวนการพัฒนาทักษะ

4.1) ชี้แจงข้อตกลงกับนักศึกษาในการทำวิจัยการเก็บข้อมูลภาษาศาสตรภาคสนาม และให้คั่นคว้าด้วยตนเอง

4.2) ให้นักศึกษาลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยทีมนักวิจัยทำการประเมินผลเพื่อหาจุดอ่อนจำนวน 2 ครั้ง

4.3) ทำการอบรมให้กับนักศึกษาเพื่อแก้ไขจุดอ่อนของนักศึกษา และให้นักศึกษาลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูล ทำการประเมินผล จำนวน 1 ครั้ง

4.4) ทำการอบรมให้กับนักศึกษาเพื่อแก้ไขจุดอ่อนของนักศึกษา และให้นักศึกษาลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูล ทำการประเมินผล จำนวน 1 ครั้ง

5) การเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตรภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นรายบุคคล ที่ใช้แบบประเมินทักษะการเก็บข้อมูลภาคสนามจำนวน 5 ด้าน พบว่า นักศึกษามีการพัฒนาทักษะมากขึ้นทุกครั้งที่ลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนาม หลังจากที่ได้รับอบรมแล้วโดยดูจากค่าเฉลี่ยของทุกคนที่พื้นที่เก็บข้อมูลจากครั้งที่ 1, 2 ส่วนครั้งที่ 3 มีการพัฒนาทักษะมากขึ้นกว่าครั้งที่ 1, 2 เมื่อแก้ไขจุดอ่อนด้านต่างๆ ของนักศึกษาแล้วลงพื้นที่

ทำการเก็บข้อมูลเป็นครั้งที่ 4 ผลการประเมินพบว่า มีการพัฒนาทักษะไม่แตกต่างจากการลงพื้นที่ การเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะได้ดีอยู่ในระดับปานกลางและระดับมากในทุกด้าน มีอยู่ 1 ด้านคือ ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษามีการพัฒนาอยู่ในระดับที่มาก

จากผลการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในครั้งที่ 3 และ 4 มีผลการประเมินที่ไม่แตกต่างกัน จึงไม่ต้องให้นักศึกษาลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินทักษะในครั้งที่ 5 ตามแผนการของกระบวนการพัฒนาทักษะที่กำหนดไว้

6) ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาแบ่งเป็น

6.1) ระยะเวลา 8 สัปดาห์แรก เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2557 ทำการอบรมเรื่องการวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามและลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม 2 ครั้ง สลับกันกับนักศึกษาทุกชั้นปี

6.2) ระยะเวลา 8 สัปดาห์ที่ 2 เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2558 ประเมินผลเพื่อหาจุดอ่อนของนักศึกษาในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล จัดการอบรมวิธีการทำวิจัยภาคสนามและให้นักศึกษาลงพื้นที่เก็บข้อมูล 1 ครั้ง สลับกันในแต่ละชั้นปี เป็นครั้งที่ 3

6.3) ระยะเวลา 8 สัปดาห์สุดท้าย เดือนมีนาคม – เมษายน 2558 ทำการอบรมเพื่อหาจุดอ่อนจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลครั้งที่ 3 และให้นักศึกษาทุกชั้นปีลงพื้นที่เก็บข้อมูลเป็นครั้งที่ 4 ทำการประเมินผลเป็นรายบุคคล

สรุปผลการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีการพัฒนาทักษะตามกระบวนการพัฒนาอยู่ในระดับดี โดยมีกระบวนการพัฒนาทักษะ 10 ขั้นตอน และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาทักษะตามกระบวนการ 24 สัปดาห์

5.2 อภิปรายผล

1. กระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม ได้แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรม ด้านการเลือกผู้บอกภาษา ด้านการปฏิบัติผู้บอกภาษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการบันทึกข้อมูล มีกระบวนการพัฒนา 10 ขั้นตอน รวมทั้งการหาจุดอ่อนของตนเอง การตั้งเป้าหมาย การปฏิบัติ และการประเมินผลแก้ไขปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับ สุรางค์ โค้วตระกูล (2541) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะต้องประกอบไปด้วย การค้นหาจุดอ่อนของตนเอง การตั้งเป้าหมาย การปฏิบัติ และการประเมินผลแก้ไขปรับปรุง

2. การเปรียบเทียบทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของนักศึกษาทั้ง 5 ด้าน นักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 ได้ใช้กระบวนการพัฒนาทักษะกับนักศึกษาทุกชั้นปีทุกด้านและนำมาเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะในแต่ละด้านของนักศึกษาทุกชั้นปีพบว่า มีการพัฒนาขึ้นทุกด้าน จะมีอยู่บางหัวข้อมีการพัฒนาไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ วรวิสา มุณีผล (2547) ได้เปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนที่มีการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานทำให้ผู้เรียนมี

การแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนและบุคคลอื่นส่งผลให้เกิดการพัฒนาและบูรณาการได้อย่างเหมาะสมมีความรู้นอกเหนือจากความรู้ในตำราเรียน มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

1) จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยควรมีไม่เกิน 30 คน เพื่อที่จะประเมินผลในการพัฒนาทักษะได้ครบทุกด้านแล้วทั่วถึงทุกคน หากมีประชากรมากจะทำให้การดูแลและการประเมินผลไม่ดีเท่าที่ต้องการ หรือดูแลและประเมินผลไม่ครบทุกองค์ประกอบ

2) หากประชากรมีจำนวนมากควรมีพื้นที่ในการเก็บข้อมูลของนักศึกษามากกว่า 1 พื้นที่ในการเก็บข้อมูล เพื่อจะได้ใช้ทักษะต่างๆ ในการเก็บข้อมูลได้หลากหลาย แต่ต้องใช้งบประมาณมาก และใช้เวลามาก รวมถึงทีมงานวิจัยต้องมีจำนวนมากเพิ่มขึ้น เพื่อประเมินผลการพัฒนาทักษะของนักศึกษาได้แม่นยำถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- กมล สดประเสริฐ. (2537). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.
- กมล สดประเสริฐ. (2540). การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด: แนวทางสู่การปฏิบัติ เอกสารชุดปฏิรูปการเรียนรู้ลำดับที่ 2 โครงการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ชนิษฐา กาญจนสินนท์. (2536). โครงสร้างและการเข้าถึงเครือข่ายเศรษฐกิจนอกระบบในชนบท. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). วิฤติอุดมศึกษาของไทยและทางออกของปัญหา. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงทบวงมหาวิทยาลัย.
- จริยา สมาคม. (2552). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์วิชาเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนจากการเรียนจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชนะศึก โพธิ์นอก. (2554). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมี เรื่องสารชีวโมเลกุล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐธิดา พิมพ์หิน. (2551). กระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยปฏิบัติการของนิสิตครูผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ : การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นเชิงเปรียบเทียบ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงทิพย์ กริมนตรี. (2551). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระเศรษฐศาสตร์เรื่องการค้าโดยวิธีเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐาน. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทัศนีย์ บุญเติม. (2546). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 27(2).

- ทศนา แหมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ทศนา แหมมณี. (2548). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน : การวิจัยปฏิบัติการของครู จัดพิมพ์เนื่องในโอกาสเกษียณอายุราชการ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน. กรุงเทพฯ: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- นฤมล มีโสภา. (2550). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาเรื่อง สรรพสิ่งในธรรมชาติ ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นฤมล รอดเนียม. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนิสิตปริญญาตรี. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. (2547). “การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย” ในการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพัฒน์พงศ์ เสนาฤทธิ์. (2545). หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรี. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- พรรณี ชุตินันธธาดา. (2545). “เครือข่ายเสมือนอีกหนึ่งนวัตกรรมที่ช่วยการเรียนการสอน”, วารสารวิชาการ. 5 (กรกฎาคม) , 19.
- พระธรรมปิฎก. (2539). การปฏิรูปการศึกษา: การสร้างสรรค์ภูมิปัญญา. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- พันธุ์ทิพย์ รามสูต. (2540). การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2546). วิจัยในชั้นเรียน ทักษะวิชาชีพครูรูปปฏิบัติการศึกษา. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://comcenter.rimc.a.th/~comcenter/Nc1.html>. (26 กุมภาพันธ์ 2546).
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2547). การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณฑา จำปาเหลือง. (2555). การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยของนักศึกษาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- มานิต กี่รตินิตยา. (2552). การพัฒนาทักษะกระบวนการวิจัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุสารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

- มาสริน จันทรัมย์. (2543). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยต่อการใฝ่รู้และ
ความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ส าเนา)
- ยาใจ พงศ์บริบูรณ์. 2537. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. ขอนแก่น:คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2551). การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิภา ชาญสินธุ์. (2550). ผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องการสำรวจความคิดเห็น ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพรเจริญวิทยา โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณวิสา มณีผล. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา
ระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานกับโรงเรียนปกติ. คณะครุ
ศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาพร ภูผาใจ. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 . วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม. (2547). การสอนแบบ Research-Based Teaching ใน
ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (บรรณาธิการ), การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ:
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรารัฐ ชัยยอง. (2552). การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความคิดเชิง
วิทยาศาสตร์ในรายวิชาชีววิทยาพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. เชียงใหม่
: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). ปัญจปฏิรูปการศึกษาแนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2540). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. ก.ท.ม. : เลียงเชียง.
- สุธาสินี ไชยศึก. (2552). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์วิชาเคมี
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนจากการเรียนจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็น
ฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2539. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6 : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

- สุภาวค์ จันทวานิช. 2547. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวค์ จันทวานิช. 2537. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2551). เทคนิคการสร้างกรอบความคิดของการวิจัย : ข้อบกพร่องที่พบบ่อย. เอกสารประกอบการบรรยายในงาน Thailand Research Expo 2008 วันที่ 16 กันยายน 2551 ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ ราชประสงค์ กรุงเทพมหานคร โดย ส่วนส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย การกิจบริหารจัดการผลงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).
- เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์. (2539). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษาพยาบาล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิทย์ นาครทรรพ. (2547). “เรียนรู้วิจัย: กรณีการสอนด้วยกระบวนการวิจัยภาคสนามวิชาการศึกษา กับสังคม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,” ในการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรา พงศาพิชญ์. (2531). รวมบทความการวิจัยเชิงคุณภาพ (อัดสำเนา).
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2547). การสอนแบบเน้นวิจัยโดยใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้ในการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Kerlinger, F. N. (1988). Foundations of behavioral research (3rd ed.). Fort Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนาม

ทักษะในการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล					
1. การแนะนำตัว					
2. การสนทนา					
3. การทำอาหารร่วมกัน					
4. การทานอาหารร่วมกัน					
5. การร้องเพลงร่วมกัน					
6. การแสดงต่างๆ					
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา					
1. อายุ เพศ					
2. การศึกษา					
3. สุขภาพอนามัยดี					
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม					
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ					
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น					
7. มีการออกเสียงชัดเจน					
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี					
9. มีอารมณ์ดี					
10. มีความอดทน					
11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล					
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย					
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน					
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา					
1. แสดงความเป็นมิตร คำนึง					
2. ให้การยกย่อง					
3. แสดงความกระตือรือร้น					
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน					
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี					

ทักษะในการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาฝึกฝน					
7. ใช้กิริยาสุภาพ					
8. ไม่เข้าขี้นในการถาม					
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป					
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่					
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง					
12. ไม่ใช้อารมณ์					
ด้านการเก็บข้อมูล					
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา					
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล					
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล					
4. หาวิธีตรวจสอบข้อมูล					
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ					
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ ชุมการ					
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม					
8. มีการเสนอข้อมูล					
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า					
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว					
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล					
ด้านการบันทึกข้อมูล					
1. การเขียนตัวอักษร					
2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก					
3. การซักถามในการออกเสียง					
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง					
5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค					
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย					
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล					
8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง					
9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน					
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม					

ภาคผนวก ข การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาทุกชั้นปี
เป็นรายกลุ่ม

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายกลุ่ม

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล							
1. การแนะนำตัว	4	4	4	4	4	4.00	0.00
2. การสนทนา	4	3	3	4	3	3.40	0.55
3. การทำอาหารร่วมกัน	2	2	2	2	2	2.00	0.00
4. การทานอาหารร่วมกัน	3	3	2	3	3	2.80	0.45
5. การร้องเพลงร่วมกัน	2	2	2	2	2	2.00	0.00
6. การแสดงต่างๆ	1	1	1	2	2	1.40	0.55
เฉลี่ย	2.67	2.50	2.33	2.83	2.67	2.60	0.26
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา							
1. อายุ เพศ	2	2	3	2	2	2.20	0.45
2. การศึกษา	2	2	2	2	2	2.00	0.00
3. สุขภาพอนามัยดี	3	3	3	3	3	3.00	0.00
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3	3	3	2	3	2.80	0.45
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3	3	3	2	3	2.80	0.45
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3	3	3	3	2	2.80	0.45
7. มีการออกเสียงชัดเจน	3	3	3	3	3	3.00	0.00
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3	3	3	3	3	3.00	0.00
9. มีอารมณ์ดี	3	2	3	3	3	2.80	0.45
10. มีความอดทน	2	2	2	3	3	2.40	0.55
11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	3	3	3	3	2	2.80	0.45
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	3	3	4	3	3	3.20	0.45
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3	3	3	3	3	3.00	0.00

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
เฉลี่ย	2.77	2.69	2.92	2.69	2.69	2.75	0.28
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา							
1. แสดงความเป็นมิตร คู่สนทนา	3	4	3	3	4	3.40	0.55
2. ให้การยกย่อง	3	4	4	3	4	3.60	0.55
3. แสดงความกระตือรือร้น	3	3	3	3	2	2.80	0.45
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	2	2	3	2	2	2.20	0.45
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3	3	2	3	3	2.80	0.45
6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาฝึกฝน	3	4	4	3	4	3.60	0.55
7. ใช้กิริยาสุภาพ	4	4	4	4	3	3.80	0.45
8. ไม่เข้าข้างในการถาม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3	2	2	3	2	2.40	0.55
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	3	3	3	3	3	3.00	0.00
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4	4	4	4	4	4.00	0.00
12. ไม่ใช้อารมณ์	4	4	4	4	4	4.00	0.00
เฉลี่ย	3.25	3.42	3.33	3.25	3.25	3.30	0.33
ด้านการเก็บข้อมูล							
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3	3	3	3	4	3.20	0.45
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2	2	2	3	3	2.40	0.55
4. หาวีธีตรวจสอบข้อมูล	1	1	2	1	2	1.40	0.55
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3	3	4	3	4	3.40	0.55
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ รุรการ	3	3	3	3	3	3.00	0.00
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3	4	4	4	4	3.80	0.45
8. มีการเสนอข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2	2	2	2	3	2.20	0.45

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
10. นิ่งสนทนาตัวต่อตัว	2	2	2	2	2	2.00	0.00
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2	3	3	2	2	2.40	0.55
เฉลี่ย	2.36	2.55	2.73	2.55	2.91	2.62	0.32
ด้านการบันทึกข้อมูล							
1. การเขียนตัวอักษร	2	2	2	2	2	2.00	0.00
2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	2	2	2	2	2	2.00	0.00
3. การซักถามในการออกเสียง	2	2	2	2	2	2.00	0.00
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	2	2	2	2	2	2.00	0.00
5. การจดยรายละเอียด การเว้นวรรค	2	2	2	3	3	2.40	0.55
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	1	1	1	1	1	1.00	0.00
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
8. จัดบันทึกชื่อผู้บอกในการออกเสียง	3	3	3	3	3	3.00	0.00
9. จัดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	2	2	2	2	2	2.00	0.00
เฉลี่ย	2.20	2.20	2.20	2.30	2.30	2.24	0.05

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายกลุ่ม

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล							
1. การแนะนำตัว	3	4	4	3	4	3.60	0.55
2. การสนทนา	3	3	4	3	4	3.40	0.55
3. การทำอาหารร่วมกัน	2	2	2	2	2	2.00	0.00
4. การทานอาหารร่วมกัน	2	3	2	3	3	2.60	0.55
5. การร้องเพลงร่วมกัน	2	2	1	2	2	1.80	0.45
6. การแสดงต่างๆ	1	1	1	1	2	1.20	0.45
เฉลี่ย	2.17	2.50	2.33	2.33	2.83	2.43	0.42
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา							
1. อายุ เพศ	3	3	3	3	2	2.80	0.45
2. การศึกษา	3	3	3	4	3	3.20	0.45
3. สุขภาพอนามัยดี	3	3	3	3	3	3.00	0.00
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3	3	3	3	2	2.80	0.45
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3	2	3	2	2	2.40	0.55
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3	3	4	4	3	3.40	0.55
7. มีการออกเสียงชัดเจน	3	2	2	3	2	2.40	0.55
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3	3	2	3	3	2.80	0.45
9. มีอารมณ์ดี	3	2	3	3	2	2.60	0.55
10. มีความอดทน	3	3	2	3	3	2.80	0.45
11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	3	3	3	3	2	2.80	0.45
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	2	2	2	3	2	2.20	0.45
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3	2	2	3	3	2.60	0.55
เฉลี่ย	2.92	2.62	2.69	3.08	2.46	2.75	0.45

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา							
1. แสดงความเป็นมิตร คุ้นเคย	3	3	4	3	4	3.40	0.55
2. ให้การยกย่อง	4	4	4	4	3	3.80	0.45
3. แสดงความกระตือรือร้น	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3	3	3	3	4	3.20	0.45
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4	4	4	4	4	4.00	0.00
6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3	3	4	3	4	3.40	0.55
7. ใช้กิริยาสุภาพ	4	4	4	4	4	4.00	0.00
8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3	3	4	3	3	3.20	0.45
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4	4	4	4	4	4.00	0.00
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4	4	4	4	4	4.00	0.00
12. ไม่ใช้อารมณ์	4	4	4	4	3	3.80	0.45
เฉลี่ย	3.67	3.67	3.92	3.67	3.75	3.73	0.24
ด้านการเก็บข้อมูล							
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3	3	3	3	2	2.80	0.45
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3	3	2	3	2	2.60	0.55
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	3	3	3	2	3	2.80	0.45
4. หาวีธีตรวจสอบข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3	3	3	2	3	2.80	0.45
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ รุรการ	2	2	3	2	3	2.40	0.55
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3	3	3	3	3	3.00	0.00
8. มีการเสนอข้อมูล	3	2	2	2	2	2.20	0.45
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2	1	2	1	2	1.60	0.55
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2	2	2	2	2	2.00	0.00

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
เฉลี่ย	2.55	2.36	2.45	2.18	2.36	2.38	0.31
ด้านการบันทึกข้อมูล							
1. การเขียนตัวอักษร	2	2	2	2	2	2.00	0.00
2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3	3	3	3	3	3.00	0.00
3. การซักถามในการออกเสียง	2	3	3	2	2	2.40	0.55
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5. การจดยรายละเอียด การเว้นวรรค	4	4	4	4	4	4.00	0.00
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	2	2	2	3	2	2.20	0.45
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
8. จัดบันทึกชื่อผู้บอกในการออกเสียง	3	3	3	3	3	3.00	0.00
9. จัดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	3	3	3	3	3	3.00	0.00
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	2	2	2	2	2	2.00	0.00
เฉลี่ย	2.70	2.80	2.80	2.80	2.70	2.76	0.10

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายกลุ่ม

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล							
1. การแนะนำตัว	3	4	4	3	4	3.60	0.55
2. การสนทนา	3	3	3	4	3	3.20	0.45
3. การทำอาหารร่วมกัน	2	3	2	2	2	2.20	0.45
4. การทานอาหารร่วมกัน	3	3	3	2	2	2.60	0.55
5. การร้องเพลงร่วมกัน	2	2	2	2	2	2.00	0.00
6. การแสดงต่างๆ	1	2	1	2	2	1.60	0.55
เฉลี่ย	2.33	2.83	2.50	2.50	2.50	2.53	0.42
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา							
1. อายุ เพศ	3	2	2	3	2	2.40	0.55
2. การศึกษา	2	3	2	3	3	2.60	0.55
3. สุขภาพอนามัยดี	3	3	3	3	2	2.80	0.45
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3	2	2	3	3	2.60	0.55
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3	2	3	3	3	2.80	0.45
7. มีการออกเสียงชัดเจน	3	3	4	3	3	3.20	0.45
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	3	3	3	2	3	2.80	0.45
9. มีอารมณ์ดี	3	3	3	3	3	3.00	0.00
10. มีความอดทน	3	2	3	2	2	2.40	0.55
11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	2	2	3	2	3	2.40	0.55
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	3	2	2	3	2	2.40	0.55
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3	2	3	3	3	2.80	0.45
เฉลี่ย	2.85	2.46	2.77	2.77	2.69	2.71	0.42

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา							
1. แสดงความเป็นมิตร คุ้นเคย	3	3	4	3	3	3.20	0.45
2. ให้การยกย่อง	3	4	4	4	4	3.80	0.45
3. แสดงความกระตือรือร้น	4	4	3	4	4	3.80	0.45
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4	4	4	4	4	4.00	0.00
6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	4	4	3	4	4	3.80	0.45
7. ใช้กิริยาสุภาพ	4	3	4	4	3	3.60	0.55
8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4	4	4	4	4	4.00	0.00
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3	3	4	3	3	3.20	0.45
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4	4	4	3	4	3.80	0.45
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4	4	4	4	4	4.00	0.00
12. ไม่ใช้อารมณ์	4	4	4	4	4	4.00	0.00
เฉลี่ย	3.67	3.67	3.75	3.67	3.67	3.68	0.27
ด้านการเก็บข้อมูล							
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3	3	3	3	3	3.00	0.00
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	2	2	3	2	3	2.40	0.55
4. หาวีธีตรวจสอบข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	3	3	3	3	3	3.00	0.00
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ รุรการ	3	3	2	3	4	3.00	0.71
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3	3	3	3	2	2.80	0.45
8. มีการเสนอข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	2	2	2	2	2	2.00	0.00
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2	2	2	2	2	2.00	0.00

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2	2	3	2	3	2.40	0.55
เฉลี่ย	2.45	2.45	2.55	2.45	2.64	2.51	0.20
ด้านการบันทึกข้อมูล							
1. การเขียนตัวอักษร	3	3	3	3	3	3.00	0.00
2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	3	3	3	3	3	3.00	0.00
3. การซักถามในการออกเสียง	3	3	2	3	3	2.80	0.45
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5. การจดยรายละเอียด การเว้นวรรค	4	3	4	4	4	3.80	0.45
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	2	2	3	2	2	2.20	0.45
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
8. จัดบันทึกชื่อผู้บอกในการออกเสียง	3	3	3	3	4	3.20	0.45
9. จัดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	3	3	3	3	3	3.00	0.00
เฉลี่ย	3.10	3.00	3.10	3.10	3.20	3.10	0.18

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 3 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายกลุ่ม

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล							
1. การแนะนำตัว	4	4	4	4	4	4.00	0.00
2. การสนทนา	3	3	4	3	4	3.40	0.55
3. การทำอาหารร่วมกัน	2	3	2	3	3	2.60	0.55
4. การทานอาหารร่วมกัน	3	3	2	2	2	2.40	0.55
5. การร้องเพลงร่วมกัน	2	1	1	2	2	1.60	0.55
6. การแสดงต่างๆ	1	1	2	2	1	1.40	0.55
เฉลี่ย	2.50	2.50	2.50	2.67	2.67	2.57	0.46
ด้านการเลือกผู้บอกภาษา							
1. อายุ เพศ	3	3	3	4	3	3.20	0.45
2. การศึกษา	3	2	2	3	3	2.60	0.55
3. สุขภาพอนามัยดี	3	3	4	3	3	3.20	0.45
4. มีความรู้ด้านวัฒนธรรม	3	4	4	3	4	3.60	0.55
5. ช่างพูด เป็นครูโดยธรรมชาติ	3	3	3	4	3	3.20	0.45
6. มีความรู้ด้านภาษาถิ่น	3	4	4	4	4	3.80	0.45
7. มีการออกเสียงชัดเจน	3	3	2	2	3	2.60	0.55
8. มีความรู้รอบตัว ไหวพริบดี	2	3	2	2	2	2.20	0.45
9. มีอารมณ์ดี	3	2	3	2	2	2.40	0.55
10. มีความอดทน	3	3	3	3	4	3.20	0.45
11. มีเวลาให้เก็บข้อมูล	3	3	2	2	3	2.60	0.55
12. มีความรับผิดชอบในงานวิจัย	2	2	3	2	3	2.40	0.55
13. เลือกผู้บอกภาษาได้มากกว่า 1 ท่าน	3	2	3	2	2	2.40	0.55
เฉลี่ย	2.85	2.85	2.92	2.77	3.00	2.88	0.50

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา							
1. แสดงความเป็นมิตร คุ้นเคย	3	3	4	4	3	3.40	0.55
2. ให้การยกย่อง	4	4	3	4	4	3.80	0.45
3. แสดงความกระตือรือร้น	3	2	3	3	4	3.00	0.71
4. มีน้ำใจหรือตอบแทน	3	2	3	3	2	2.60	0.55
5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4	3	4	4	3	3.60	0.55
6. ให้โอกาสผู้บอกภาษาพักผ่อน	3	4	4	4	4	3.80	0.45
7. ใช้กิริยาสุภาพ	4	4	4	4	4	4.00	0.00
8. ไม่เข้าซี่ในการถาม	4	3	4	3	3	3.40	0.55
9. ไม่ใช้เวลานานเกินไป	3	3	4	3	3	3.20	0.45
10. ไม่ใช้คำถาม ทำไม เมื่อไหร่	4	4	4	4	4	4.00	0.00
11. ไม่พูดโต้แย้งหรือเถียง	4	4	4	4	4	4.00	0.00
12. ไม่ใช้อารมณ์	4	4	4	4	4	4.00	0.00
เฉลี่ย	3.58	3.33	3.75	3.67	3.50	3.57	0.35
ด้านการเก็บข้อมูล							
1. การสื่อสารกับผู้บอกภาษา	3	4	3	3	3	3.20	0.45
2. ไม่รีบร้อนในการเก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
3. สังเกตรายละเอียดต่างๆ ในขณะที่เก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
4. หาวีธีตรวจสอบข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
5. การสัมภาษณ์มีการแบ่งเป็นด้านๆ	2	2	3	3	2	2.40	0.55
6. การเตรียมตัวด้านวิชาการ รุรการ	3	3	3	3	3	3.00	0.00
7. การถามตรงๆ ไม่อ้อมค้อม	3	3	3	3	3	3.00	0.00
8. มีการเสนอข้อมูล	2	2	2	3	3	2.40	0.55
9. มีการให้เล่าเรื่องที่อยากเล่า	3	3	2	3	2	2.60	0.55
10. นั่งสนทนาตัวต่อตัว	2	2	2	2	2	2.00	0.00

ทักษะในการประเมิน	กลุ่มที่					$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5		
11. การตั้งประเด็นในการเก็บข้อมูล	2	2	2	2	2	2.00	0.00
เฉลี่ย	2.55	2.64	2.55	2.73	2.55	2.60	0.19
ด้านการบันทึกข้อมูล							
1. การเขียนตัวอักษร	3	3	3	3	3	3.00	0.00
2. ใช้อุปกรณ์ในการบันทึก	4	3	3	4	4	3.60	0.55
3. การซักถามในการออกเสียง	3	3	3	3	3	3.00	0.00
4. ไม่ควรคาดเดาในการออกเสียง	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5. การจดรายละเอียด การเว้นวรรค	4	4	4	4	4	4.00	0.00
6. การทำความเข้าใจในข้อสงสัย	3	3	3	3	3	3.00	0.00
7. มีความซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล	3	3	3	3	3	3.00	0.00
8. จดบันทึกข้อผู้บอกในการออกเสียง	4	4	4	4	4	4.00	0.00
9. จดบันทึกวันเวลาในการทำงาน	4	4	4	4	4	4.00	0.00
10. การแก้คำผิดไม่ควรลบข้อมูลเดิม	3	3	3	3	3	3.00	0.00
เฉลี่ย	3.40	3.30	3.30	3.40	3.40	3.36	0.05

ภาคผนวก ค การประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ครั้งที่ 4 ของนักศึกษาทุกชั้นปี
เป็นรายบุคคล

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล

นักศึกษาคณ ที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล (ข้อที่)						$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6		
1	5	4	3	3	3	3	3.50	0.84
2	5	4	2	3	3	2	3.17	1.17
3	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
4	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
5	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
6	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
7	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
8	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
9	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
10	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
11	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
12	4	4	2	3	3	2	3.00	0.89
13	5	4	2	2	3	2	3.00	1.26
14	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
15	5	4	2	3	2	2	3.00	1.26
16	4	4	3	2	2	2	2.83	0.98
17	4	4	2	3	3	2	3.00	0.89
18	5	4	2	3	3	2	3.17	1.17
19	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
20	4	4	3	3	3	2	3.17	0.75
21	4	4	2	2	3	3	3.00	0.89
22	4	4	2	3	3	3	3.17	0.75
23	5	4	2	3	3	3	3.33	1.03
24	5	4	3	3	3	3	3.50	0.84
25	5	4	3	3	3	3	3.50	0.84
เฉลี่ย	4.44	4.00	2.44	2.84	2.48	2.24	3.07	0.99

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเลือกผู้บอกภาษา (ข้อที่)													$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
5	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
6	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.00	0.58
7	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.08	0.49
8	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3.08	0.49
9	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3.23	0.44
10	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3.15	0.55
11	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
12	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3.15	0.55
13	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.15	0.55
14	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.15	0.55
15	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3.31	0.63
16	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3.15	0.55
17	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.23	0.44
18	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3.00	0.41
19	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3.08	0.49
20	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
21	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3.08	0.49
22	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.49
23	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
24	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
25	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.08	0.49
เฉลี่ย	3.16	2.12	3.52	3.28	3.04	3.04	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.40	3.32	3.07	0.46

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา (ข้อที่)												$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	5	3.83	0.72
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
6	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4.17	0.39
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
8	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.92	0.29
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
11	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.92	0.29
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
13	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.43
14	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4.00	0.43
15	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.43
16	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3.83	0.39
17	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3.92	0.29
18	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4.08	0.29
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3.92	0.29
22	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.43
23	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.92	0.29
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.00	0.00
เฉลี่ย	3.84	4.16	3.88	3.92	3.92	3.96	4.08	4.00	3.92	4.00	4.04	4.04	3.98	0.20

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเก็บข้อมูล (ข้อที่)											$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	3	3	3	2	4	3	4	3	2	4	3	3.09	0.70
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2.91	0.30
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
6	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3.00	0.45
7	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2.91	0.30
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
10	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.09	0.30
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
13	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2.91	0.30
14	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.09	0.30
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
16	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2.91	0.30
17	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3.00	0.45
18	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2.91	0.30
19	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.09	0.30
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2.91	0.30
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3.09	0.30
23	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.09	0.30
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
25	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3.00	0.45
เฉลี่ย	3.08	3.00	2.92	2.88	3.12	3.12	3.04	2.92	2.88	3.04	3.00	3.00	0.21

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการบันทึกข้อมูล (ข้อที่)										$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3.30	0.67
2	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3.30	0.67
3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3.30	0.67
4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3.30	0.67
5	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3.30	0.67
6	3	4	3	3	3	2	2	4	4	4	3.20	0.79
7	3	4	2	4	3	2	2	4	5	4	3.30	1.06
8	3	4	2	4	3	3	2	4	5	4	3.40	0.97
9	3	4	2	4	3	3	3	4	5	4	3.50	0.85
10	3	4	3	4	3	3	3	4	5	4	3.60	0.70
11	4	3	3	4	4	3	3	4	5	4	3.70	0.67
12	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3.50	0.53
13	4	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3.40	0.70
14	4	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3.40	0.70
15	3	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3.30	0.67
16	3	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3.30	0.67
17	3	4	3	2	3	2	3	4	4	4	3.20	0.79
18	4	4	3	2	3	2	3	4	5	4	3.40	0.97
19	4	4	3	3	3	2	3	4	5	4	3.50	0.85
20	4	4	3	3	4	2	3	4	5	4	3.60	0.84
21	4	3	3	3	4	2	2	3	5	4	3.30	0.95
22	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	3.20	0.79
23	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3.20	0.63
24	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3.40	0.52
25	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3.50	0.53
เฉลี่ย	3.40	3.60	2.88	3.08	3.44	2.48	2.64	3.88	4.36	4.00	3.38	0.74

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล (ข้อที่)						$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6		
1	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
2	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
3	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
4	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
5	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
6	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
7	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
8	5	5	3	3	2	2	3.33	1.37
9	4	4	3	2	2	2	2.83	0.98
10	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
11	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
12	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
13	4	5	2	3	2	2	3.00	1.26
14	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
15	5	4	2	3	2	2	3.00	1.26
16	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
17	4	5	2	2	2	2	2.83	1.33
18	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
19	4	5	2	3	2	2	3.00	1.26
20	4	5	3	3	2	2	3.17	1.17
21	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
22	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
23	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
24	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
25	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
เฉลี่ย	4.20	4.20	2.32	2.76	2.00	2.00	2.91	1.08

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเลือกผู้บอกภาษา (ข้อที่)													$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3.38	0.51
3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3.38	0.51
4	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3.00	0.58
5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.15	0.38
6	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.23	0.44
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3.15	0.38
8	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3.15	0.38
9	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3.15	0.38
10	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3.23	0.44
11	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3.38	0.65
12	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3.15	0.55
13	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3.23	0.73
14	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3.08	0.49
15	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3.23	0.44
16	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3.15	0.38
17	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3.23	0.44
18	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3.38	0.51
19	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3.31	0.48
20	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3.31	0.63
21	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3.38	0.51
22	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3.23	0.60
23	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3.15	0.55
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3.08	0.28
25	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3.46	0.52
เฉลี่ย	2.92	2.64	3.64	3.36	3.24	3.28	3.24	3.24	3.20	3.28	3.16	3.32	3.36	3.22	0.48

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา (ข้อที่)												$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	5	5	4.00	0.74
2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4.17	0.58
3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4.17	0.58
4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4.08	0.51
5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4.17	0.58
6	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4.17	0.58
7	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4.17	0.58
8	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4.33	0.65
9	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4.33	0.49
10	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	4.25	0.62
11	4	4	5	3	4	3	5	4	3	4	5	5	4.08	0.79
12	4	4	5	3	4	3	5	4	3	4	5	5	4.08	0.79
13	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4.00	0.60
14	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4.17	0.58
15	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	4.17	0.58
16	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4.33	0.65
17	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4.33	0.65
18	4	5	5	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4.42	0.67
19	3	5	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4.25	0.75
20	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4.33	0.65
21	3	5	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	4.33	0.78
22	3	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4.42	0.67
23	3	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	5	4.00	0.74
24	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	3.92	0.67
25	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	5	4.08	0.67
เฉลี่ย	3.72	4.32	4.44	3.24	4.44	3.80	4.64	4.24	3.76	4.00	4.80	4.88	4.19	0.65

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเก็บข้อมูล (ข้อที่)											$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3.00	0.63
2	3	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3.00	0.63
3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3.09	0.54
4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3.09	0.54
5	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3.09	0.54
6	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2.91	0.54
7	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2.73	0.65
8	3	2	3	2	4	4	3	2	2	3	3	2.82	0.75
9	3	3	3	2	4	4	3	2	2	3	3	2.91	0.70
10	3	3	3	2	4	4	3	2	3	3	3	3.00	0.63
11	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3.00	0.63
12	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3.00	0.63
13	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3.00	0.63
14	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3.09	0.54
15	3	2	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3.00	0.63
16	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2.73	0.65
17	4	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2.91	0.70
18	4	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2.91	0.70
19	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	3.09	0.70
20	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	3.09	0.70
21	4	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3.09	0.70
22	3	3	2	2	4	3	3	3	2	4	3	2.91	0.70
23	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2.73	0.47
24	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2.91	0.54
25	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3.00	0.45
เฉลี่ย	3.20	2.76	2.72	2.44	3.88	3.36	3.00	2.60	2.24	3.40	3.00	2.96	0.62

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการบันทึกข้อมูล (ข้อที่)										$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	3	3	2	3	2	3	4	5	3	3.10	0.88
2	3	3	3	3	3	2	3	4	5	3	3.20	0.79
3	3	3	3	2	3	2	3	4	5	3	3.10	0.88
4	3	3	3	2	3	2	3	4	5	3	3.10	0.88
5	3	3	3	2	3	2	3	4	5	3	3.10	0.88
6	3	3	3	2	3	2	3	4	5	3	3.10	0.88
7	3	3	3	3	3	2	3	4	5	3	3.20	0.79
8	3	3	3	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.88
9	4	3	2	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.99
10	4	3	2	3	4	2	2	4	5	3	3.20	1.03
11	4	3	2	3	4	2	3	4	5	3	3.30	0.95
12	3	3	2	3	4	2	3	4	5	3	3.20	0.92
13	3	3	3	3	4	2	3	4	5	3	3.30	0.82
14	3	3	3	3	3	2	3	4	5	3	3.20	0.79
15	3	3	3	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.88
16	3	3	3	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.88
17	4	3	2	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.99
18	4	3	2	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.99
19	4	3	2	2	4	2	3	4	5	3	3.20	1.03
20	3	3	2	2	4	2	3	4	5	3	3.10	0.99
21	3	3	2	2	4	2	3	4	5	3	3.10	0.99
22	3	3	3	2	3	2	2	4	5	3	3.00	0.94
23	3	3	3	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.88
24	3	3	3	3	3	2	2	4	5	3	3.10	0.88
25	3	3	3	2	4	2	2	4	5	3	3.10	0.99
เฉลี่ย	3.24	3.00	2.64	2.60	3.32	2.00	2.56	4.00	5.00	3.00	3.14	0.91

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล(ข้อที่)						$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6		
1	5	4	3	3	2	1	3.00	1.41
2	5	4	2	3	2	2	3.00	1.26
3	5	4	3	3	2	2	3.17	1.17
4	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
5	5	4	2	2	2	1	2.67	1.51
6	5	5	2	3	2	2	3.17	1.47
7	5	4	2	3	2	1	2.83	1.47
8	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
9	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
10	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
11	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
12	4	4	2	2	2	2	2.67	1.03
13	4	4	2	2	2	1	2.50	1.22
14	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
15	5	4	2	3	2	2	3.00	1.26
16	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
17	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
18	4	4	2	2	2	1	2.50	1.22
19	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
20	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
21	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
22	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
23	5	4	2	2	2	2	2.83	1.33
24	5	4	2	2	2	2	2.83	1.33
25	5	5	3	2	2	1	3.00	1.67
เฉลี่ย	4.40	4.08	2.20	2.68	2.00	1.48	2.81	1.23

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเลือกผู้บอกภาษา (ข้อที่)													$\bar{X}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2.92	0.28
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
6	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
7	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2.85	0.38
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2.92	0.28
10	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.15	0.38
11	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3.00	0.41
12	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
13	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
18	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2.77	0.44
19	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3.08	0.28
20	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
21	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3.00	0.41
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
23	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
เฉลี่ย	3.12	2.92	3.04	3.00	2.92	3.00	3.24	3.00	3.00	2.92	2.92	3.00	2.96	3.00	0.19

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา (ข้อที่)												$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3.92	0.67
2	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3.92	0.67
3	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3.92	0.67
4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	5	3.92	0.67
5	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4.00	0.60
6	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	5	4.17	0.58
7	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	5	5	4.08	0.67
8	4	4	4	3	5	4	4	5	3	3	4	5	4.00	0.74
9	4	4	4	3	5	4	4	5	3	3	4	5	4.00	0.74
10	4	4	4	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3.92	0.67
11	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4.17	0.58
12	3	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4.00	0.74
13	3	3	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4.08	0.79
14	3	3	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4.08	0.79
15	3	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	3.83	0.94
16	4	4	4	3	5	5	3	4	3	4	5	4	4.00	0.74
17	4	3	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	3.75	0.62
18	4	3	4	3	4	5	3	5	3	4	4	4	3.83	0.72
19	4	3	4	3	4	4	3	5	3	4	4	4	3.75	0.62
20	3	4	4	3	4	4	3	5	3	4	4	4	3.75	0.62
21	3	4	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	3.83	0.72
22	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4.08	0.67
23	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4.08	0.51
24	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3.92	0.29
25	3	4	4	3	5	4	3	5	4	4	4	4	3.92	0.67
เฉลี่ย	3.48	3.72	4.00	3.00	4.36	4.52	3.52	4.52	3.60	3.80	4.28	4.68	3.96	0.67

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเก็บข้อมูล (ข้อที่)											$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2.82	0.40
2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2.82	0.40
3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2.82	0.40
4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2.82	0.40
5	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3.00	0.63
6	4	4	2	2	4	3	3	2	2	3	3	2.91	0.83
7	4	4	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3.00	0.77
8	4	4	2	2	4	3	3	2	3	3	2	2.91	0.83
9	4	4	2	2	4	4	3	2	3	3	2	3.00	0.89
10	4	4	2	2	3	4	3	3	2	3	2	2.91	0.83
11	4	4	3	2	3	4	3	2	2	3	2	2.91	0.83
12	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2.91	0.70
13	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	2.91	0.70
14	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2.82	0.60
15	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3.00	0.63
16	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.45
17	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3.09	0.54
18	3	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3.00	0.63
19	3	4	2	3	3	4	3	2	2	4	3	3.00	0.77
20	4	4	3	2	4	4	3	2	2	4	3	3.18	0.87
21	4	4	3	2	4	4	4	3	2	3	2	3.18	0.87
22	4	4	3	2	4	4	4	3	2	3	2	3.18	0.87
23	3	4	3	2	3	4	4	3	2	3	2	3.00	0.77
24	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	2	2.91	0.70
25	3	4	2	2	3	3	4	3	2	4	2	2.91	0.83
เฉลี่ย	3.56	3.64	2.56	2.32	3.36	3.40	3.16	2.56	2.28	3.24	2.48	2.96	0.69

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการบันทึกข้อมูล (ข้อที่)										$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	2.90	0.57
2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3.00	0.47
3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3.00	0.47
4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3.00	0.47
5	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3.30	0.67
6	3	4	3	3	5	3	3	3	3	2	3.20	0.79
7	3	4	3	3	5	3	3	3	3	2	3.20	0.79
8	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3.10	0.57
9	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3.10	0.57
10	4	4	2	2	4	3	3	3	3	2	3.00	0.82
11	4	3	2	2	4	3	3	3	3	2	2.90	0.74
12	4	3	2	2	5	3	3	3	3	3	3.10	0.88
13	4	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3.30	0.67
14	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3.20	0.63
15	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3.20	0.63
16	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3.20	0.63
17	4	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3.20	0.79
18	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3.20	0.63
19	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3.10	0.32
20	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3.00	0.47
21	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3.00	0.47
22	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3.10	0.32
23	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3.10	0.74
24	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3.10	0.74
25	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3.10	0.32
เฉลี่ย	3.20	3.24	2.68	2.68	4.48	3.00	3.00	3.00	3.00	2.76	3.10	0.61

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการจัดกิจกรรมก่อนทำการเก็บข้อมูล (ข้อที่)						$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6		
1	4	4	3	3	2	1	2.83	1.17
2	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
3	4	4	2	3	2	1	2.67	1.21
4	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
5	4	4	2	2	2	1	2.50	1.22
6	5	4	2	3	2	2	3.00	1.26
7	5	4	2	3	2	1	2.83	1.47
8	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
9	5	4	2	3	2	1	2.83	1.47
10	5	4	2	2	2	1	2.67	1.51
11	4	4	3	2	2	1	2.67	1.21
12	4	4	3	2	2	2	2.83	0.98
13	4	3	3	3	2	2	2.83	0.75
14	4	4	3	3	2	2	3.00	0.89
15	4	3	3	2	2	2	2.67	0.82
16	5	4	2	3	2	2	3.00	1.26
17	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
18	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
19	4	3	2	3	2	2	2.67	0.82
20	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
21	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
22	4	4	3	3	2	1	2.83	1.17
23	4	4	2	2	2	1	2.50	1.22
24	4	4	2	3	2	2	2.83	0.98
25	4	4	2	2	2	1	2.50	1.22
เฉลี่ย	4.20	3.88	2.32	2.72	2.00	1.60	2.79	1.10

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเลือกผู้บอกภาษา (ข้อที่)													$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3.15	0.38
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.00	0.41
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.08	0.28
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.08	0.28
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.08	0.28
6	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.00	0.41
7	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3.08	0.49
8	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3.15	0.38
9	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3.15	0.55
10	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3.15	0.38
11	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3.08	0.49
12	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3.15	0.55
13	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
16	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2.92	0.28
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3.08	0.28
18	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3.00	0.41
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3.08	0.28
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3.08	0.28
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.00	0.00
22	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3.00	0.41
23	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3.15	0.38
24	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.08	0.28
25	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.00	0.41
เฉลี่ย	2.84	2.92	2.88	2.96	3.08	3.12	3.24	3.00	3.08	3.20	3.48	2.96	3.00	3.06	0.34

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการปฏิบัติต่อผู้บอกภาษา (ข้อที่)												$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.17	0.72
2	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.17	0.72
3	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.17	0.72
4	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.17	0.72
5	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.17	0.72
6	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4.08	0.67
7	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4.08	0.67
8	4	5	4	3	5	4	5	4	3	4	4	4	4.08	0.67
9	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4.00	0.60
10	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	4.08	0.67
11	4	5	4	3	5	3	5	4	3	4	4	5	4.08	0.79
12	4	5	3	3	5	3	5	4	4	3	4	5	4.00	0.85
13	4	5	3	3	5	3	5	4	4	3	4	5	4.00	0.85
14	4	5	3	3	5	4	5	4	4	3	4	5	4.08	0.79
15	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4.08	0.67
16	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.25	0.62
17	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4.25	0.62
18	4	5	4	3	5	3	4	4	5	4	5	5	4.25	0.75
19	4	4	3	3	4	3	4	4	5	4	4	5	3.92	0.67
20	4	4	3	3	4	3	5	4	5	4	4	5	4.00	0.74
21	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4.17	0.72
22	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4.25	0.62
23	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4.08	0.51
24	4	5	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4.00	0.60
25	5	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4.33	0.65
เฉลี่ย	4.04	4.92	3.44	3.00	4.76	3.72	4.84	4.00	4.04	3.88	4.32	4.44	4.12	0.69

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการเก็บข้อมูล (ข้อที่)											$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2.64	0.50
2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2.64	0.50
3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2.64	0.50
4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2.73	0.47
5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2.91	0.30
6	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3.00	0.45
7	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3.00	0.63
8	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3.00	0.63
9	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3.18	0.75
10	4	4	4	3	2	3	3	3	2	4	3	3.18	0.75
11	3	4	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3.09	0.70
12	3	3	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3.00	0.63
13	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2.82	0.40
14	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2.82	0.60
15	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2.82	0.60
16	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2.91	0.70
17	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3.00	0.77
18	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2.82	0.75
19	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2.91	0.70
20	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3.00	0.63
21	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2.91	0.70
22	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3.00	0.63
23	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2.91	0.54
24	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2.91	0.30
25	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2.91	0.54
เฉลี่ย	3.64	3.48	3.20	2.36	2.44	3.00	3.00	2.68	2.56	2.92	2.72	2.91	0.59

แบบประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 4 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เป็นรายบุคคล

นักศึกษา คนที่	ทักษะในการประเมิน ด้านการบันทึกข้อมูล (ข้อที่)										$\bar{x}$	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
2	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
3	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
4	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
5	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
6	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
7	4	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.80	0.92
8	4	4	4	3	5	4	3	5	5	3	4.00	0.82
9	4	4	4	3	5	4	3	5	5	3	4.00	0.82
10	4	4	4	3	5	4	3	5	5	3	4.00	0.82
11	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3.80	0.92
12	3	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3.80	0.92
13	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
14	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
15	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
16	4	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3.90	0.88
17	4	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3.90	0.88
18	4	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3.90	0.88
19	4	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3.90	0.88
20	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
21	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
22	3	4	3	3	5	3	3	5	5	3	3.70	0.95
23	3	4	4	3	5	4	3	5	5	3	3.90	0.88
24	3	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3.80	0.92
25	3	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3.80	0.92
เฉลี่ย	3.32	4.00	3.24	3.00	5.00	3.40	3.00	5.00	5.00	3.00	3.80	0.91

ภาคผนวก ง ภาพกิจกรรมการวิจัย



ภาคผนวก จ ประวัตินักวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr.Boonchuey Suthiraksa
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3120600052935
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก
สาขาวิชาการจัดการทั่วไป
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) : chueys@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา
ช่างก่อสร้าง (คป.) วิทยาลัยครูพระนคร
บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา (คอม.) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารศาสตร์ (การศึกษาเพื่อบริหารทรัพยากรมนุษย์)
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
ช่างก่อสร้าง
การบริหารทรัพยากรมนุษย์
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 7.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว
 - 1) “การบูรณาการการจัดการระบบการผลิตของกลุ่มผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ บ้านสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ในเชิงธุรกิจชุมชน” แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2554
 - 2) “การวิจัยเพื่อพัฒนาครูภายในจังหวัดเพชรบูรณ์ด้วยภูมิปัญญาการทอผ้าหมัก” แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2555
 - 3) “การพัฒนาศักยภาพโรงไฟฟ้าพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาโดยใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม” แหล่งทุน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ พ.ศ. 2555
 - 4) “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่สนองการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของประชาคมอาเซียนอย่างยั่งยืน” แหล่งทุน งบประมาณแผ่นดินประจำปี พ.ศ.2556 โดยผ่านการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
 - 5) “การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะวิจัยของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์” แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2556

6) “การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์” แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2557

7) “การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการทำวิจัยภาษาศาสตร์ภาคสนามของ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบูรณ์” ปีงบประมาณ 2558

ภาคผนวก ฉ รายงานสรุปการเงิน

รายงานสรุปการเงิน ประจำปีงบประมาณ 2558

เลขที่โครงการ (2558A14562005)

โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ชื่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

โครงการ : การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2557 ถึง วันที่ 15 ตุลาคม 2558

ระยะเวลาดำเนินการ 10 เดือน ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2557 ถึง วันที่ 15 ตุลาคม 2558

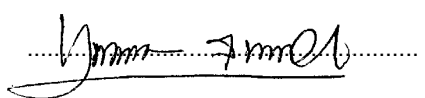
รายจ่าย

หมวด	งบประมาณ รวมทั้ง โครงการ	ค่าใช้จ่ายงวด ปัจจุบัน	คงเหลือ (หรือเกิน)
1.ค่าตอบแทน	15,000	10,500	4,500
2.ค่าจ้าง	20,000	14,000	6,000
3.ค่าวัสดุ	43,000	30,100	12,900
4.ค่าใช้สอย	82,000	57,400	24,600
5.ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
5.1 ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมจัดประชุมใน เครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	20,000	14,000	6,000
5.2 ค่าธรรมเนียมมหาวิทยาลัยฯ 10%	20,000	14,000	6,000
รวม	200,000	140,000	60,000

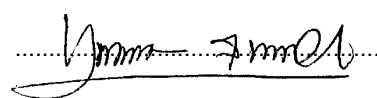
จำนวนเงินที่ได้รับและจำนวนเงินคงเหลือ

จำนวนเงินที่ได้รับ

งวดที่ 1	80,000 บาท	เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2558
งวดที่ 2	60,000 บาท	เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2558
รวม	140,000 บาท	(หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)



ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์
ลงนามหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน



ดร.บุญช่วย สุทธิรักษ์
ลงนามเจ้าหน้าที่การเงินโครงการ

ภาคผนวก ข ผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นในช่วงที่ได้รับทุน

ผลงานที่เป็นรูปธรรม

1 บทความวิจัย

1.1 ☒ บทความวิจัย

ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ตามเกณฑ์ ก.พ.อ.

จำนวน.....1.....เรื่อง

1.2 ☒ บทความวิจัย

ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI)

จำนวน.....1.....เรื่อง

2 อนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตร

จำนวน.....เรื่อง

3 หนังสือ

จำนวน.....เล่ม

4 สื่อการเรียนการสอน เช่น VDO คู่มือการสอน เป็นต้น

จำนวน.....เรื่อง/เล่ม

5 การเผยแพร่ผลงานในสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เป็นต้น

จำนวน.....เรื่อง

6 ผลงานวิชาการที่ถ่ายทอดสู่สังคม ภาคการผลิตหรือภาคบริการ

ซึ่งส่งผลให้เกิดประโยชน์เชิงประจักษ์

จำนวน.....เรื่อง

7 อื่น ๆ

การประชุมวิชาการระดับชาติ 1 เรื่อง

.....