

ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัย
ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ กรณีศึกษาสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

The Needs for Developing the Competencies in Writing Research
Proposals of the Academic Support Personnel: A Case Study of
Pathumwan Institute of Technology

นิติพร ชูโชติ^{1*}

Nitiporn Chochoat^{1*}

Received: 31 March 2025

Revised: 08 July 2024

Accepted: 25 April 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนอง และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนองและด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่ม คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้อำนวยการกองและหัวหน้าสำนักงาน บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับหัวหน้าฝ่าย บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับปฏิบัติการ ในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนอง และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ดำเนินการวิจัยโดยออกแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Likert Scale) 3 ระดับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์ความตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง รวบรวมข้อมูลความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมด จำนวน 86 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษาทั้งหมดมีเจตคติระดับสูงในด้านความรู้ความจำและการตอบสนอง และเจตคติระดับปานกลางในด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในแต่ละด้านทั้ง 3 ด้านพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ทั้ง 3 ด้านมีความแตกต่างกันอย่าง

¹ สำนักวิจัยและบริการวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน 833 ถ.พระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน 10330

¹ Research and Academic Service Office Pathumwan Institute of Technology, Rama 1 Road, Wangmai, Pathumwan, 10330

* ผู้แทนประสานงาน (Corresponding author) e-mail: nitiporn034@gmail.com

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มของแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน พบว่า ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะของการศึกษา คือ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวันควรมอบหมายบุคลากรสายวิชาการให้ร่วมดำเนินการพัฒนาสมรรถนะด้านที่ 3 การนำไปใช้ประโยชน์แก่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

คำสำคัญ: ความต้องการ พัฒนาสมรรถนะ โครงร่างงานวิจัย บุคลากรสายสนับสนุน

Abstract

The purposes of this research study are as follows: 1) to compare the differences in the needs for developing research proposal writing competency across all study groups in the areas of knowledge, responsiveness, and application. and 2) to compare the differences in the needs for developing research proposal writing competency among the three study groups in the areas of knowledge, responsiveness, and application The study was conducted by designing the questionnaires with the 3-point Likert Scale, which was examined regarding the qualities of the instruments by analysing the structural consistency and content validity by experts. The data about the needs for developing the competencies in writing research drafts of all researched groups including 86 people were collected. It was found that all researched groups had attitudes at the high levels regarding knowledge, memories and responses and the attitudes at the moderate level regarding utilizations. By analyzing the differences of the needs for developing the competencies in writing research drafts of all researched groups in the three aspects, it was found that the needs for developing the competencies in writing research drafts of all researched groups were significantly and the difference is statistically significant at the 0.05 level. The differences of the competency developments in writing academic drafts among the three researched groups were analyzed in the three aspects. It was found that the needs for developing the competencies in writing research drafts of the personnel of Pathumwan Institute of Technology were significantly and the difference is statistically significant at the 0.05 level. It is suggested that Pathumwan Institute of Technology should assign the academic personnel to mutually develop the competency in the 3rd aspect, utilizations, for the support personnel.

Keywords: Need; Competency Development; Research Proposal; Support Personnel

บทนำ

นโยบายของรัฐที่มีนโยบายผลักดันให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาต้องมีการพัฒนางานในหน้าที่งานที่ปฏิบัติเป็นประจำ เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุนเกิดความก้าวหน้าในเส้นทางสายอาชีพ (Career Path) สอดคล้องกับประกาศของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ) (2553) เรื่อง “มาตรฐานการกำหนดระดับตำแหน่งและการแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น พ.ศ.2553” กำหนดตามประเภทตำแหน่ง โดยให้บุคลากรสายสนับสนุนแสดงผลงาน เช่น คู่มือปฏิบัติงาน ผลงานเชิงวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ หรืองานวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนางานในหน้าที่ ดังนั้น จากประกาศ ก.พ.อ ดังกล่าวทำให้เห็นเส้นทางความก้าวหน้าการขอตำแหน่งของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ โดยกำหนดให้บุคลากรสายสนับสนุนแสดงผลงานเพื่อให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น หนึ่งในนั้นได้แก่ “งานวิจัย” (ประกาศ ก.พ.อ เรื่อง มาตรฐานการกำหนดระดับตำแหน่งและการแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ,พ.ศ.2553)

จากข้อมูลของฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สำนักวิจัยและบริการวิชาการ พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565 บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ (Supporting Staff) ของสถาบันเทคโนโลยีปทุมวันได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินโครงการวิจัยเพียง 7 โครงการ ซึ่งถือว่ามียาน้อยมากเมื่อเทียบกับบุคลากรทั้งหมด 86 คน จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะการเขียนโครงร่างงานวิจัยของบุคลากรกลุ่มนี้ โดยศึกษาความต้องการพัฒนาใน 3 ด้าน ได้แก่ **ความรู้ความจำ (Knowledge)**, **การตอบสนอง (Responding)** และ **การนำไปใช้ประโยชน์ (Application)** ผ่านการเปรียบเทียบกลุ่มบุคลากร 3 ระดับ ได้แก่ 1) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้อำนวยการกองและหัวหน้าสำนักงาน 2) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับหัวหน้าฝ่าย และ 3) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้ปฏิบัติงาน ผลการศึกษานี้คาดว่าจะช่วยเพิ่มจำนวนโครงการวิจัยและยกระดับผลประเมินตนเอง (SAR) ของสถาบัน พร้อมทั้งสนับสนุนนโยบายการกำหนดตำแหน่งงาน เพื่อสร้างขวัญกำลังใจและเสริมบทบาทสำคัญของบุคลากรสายสนับสนุนในการผลักดันภารกิจของสถาบันให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนอง และด้านการนำไปใช้ประโยชน์
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนองและด้านการนำไปใช้ประโยชน์

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ

H_0 คือ ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนองและด้านการนำไปใช้ประโยชน์ไม่แตกต่างกัน

H_A คือ ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ความจำ ด้านการตอบสนองและด้านการนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ

H_0 คือ ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ ความจำ ด้านการตอบสนอง และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ไม่แตกต่างกัน

H_A คือ ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ ความจำ ด้านการตอบสนอง และด้านการนำไปใช้ประโยชน์แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยประเภทเชิงพรรณนาหรือบรรยาย (Descriptive Research)

ประชากร คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการทั้งหมด จำนวน 86 คน ดังนี้

- 1) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้อำนวยการกองและหัวหน้าสำนักงาน จำนวน 9 คน
- 2) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับหัวหน้าฝ่าย จำนวน 21 คน
- 3) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 56 คน

ตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ 1) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ระดับผู้อำนวยการกองและหัวหน้าสำนักงาน 2) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับหัวหน้าฝ่าย 3) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้ปฏิบัติงาน

ตัวแปรตาม คือ ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงร่างงานวิจัยกลุ่มศึกษา 3 ด้าน คือ

- 1) ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) 2) ด้านการตอบสนอง (Responding) และ 3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application)

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า Likert scale 3 ระดับ (อ้างอิง) คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ที่มีต่อความต้องการการพัฒนาสมรรถนะการเขียนโครงร่างงานวิจัย 3 ด้านคือ 1) ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) 2) ด้านการตอบสนอง (Responding) และ 3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง (Subject matter specialist) ที่มีความเข้าใจบริบทของสถาบันเทคโนโลยีปทุมวันและบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของสถาบันเทคโนโลยีเป็นอย่างดีจำนวน 6 คน วิเคราะห์ความถูกต้องของเนื้อหาและแบบสอบถาม Binomial Test ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องจำนวน 6 คนมีจำนวน 4 คนที่ความคิดเห็น คือ เห็นด้วย และมีจำนวน 2 คนที่ความคิดเห็น คือ ไม่เห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบกับค่า p value จากตาราง D ของ Siegel (1956) ที่ $N = 6$ และ $x = 2$ พบว่า p value เท่ากับ 0.344 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับความถูกต้องของโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถามมีจำนวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หลังจากนั้นจึงนำเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่มีความคิดเห็น คือ ไม่เห็นด้วย จำนวน 2 คนไปปรับปรุงและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องจำนวน 6 คนพิจารณาอีกครั้ง ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง จำนวน 6 คน รอบที่ 2 พบว่า มีความคิดเห็น คือ เห็นด้วย ทั้ง 6 คน เมื่อเปรียบเทียบกับค่า p value จากตาราง D ของ Siegel (1956) ที่ $N = 6$ และ $x = 0$ พบว่า p value เท่ากับ 0.016 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับความถูกต้องของโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถามมีจำนวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ
จำนวน 86 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสาย
สนับสนุนวิชาการ มีดังนี้

1) วิเคราะห์เจตคติของกลุ่มศึกษาทั้งหมดที่มีต่อความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยโดย
ค่าเฉลี่ยเลขคณิต, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมด
ในด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) แบ่งการ
วิเคราะห์ออกเป็น 2 ข้อย่อยดังนี้

2.1) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของ
กลุ่มศึกษาทั้งหมดในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้านด้วยสถิติทดสอบสมมติฐาน Kolmogorov-
Smirnov One Sample Test

2.2) วิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของ
กลุ่มศึกษาทั้งหมดทั้ง 3 ด้าน โดยสถิติทดสอบสมมติฐาน Freidman Two-way Analysis of Variance by Ranks

3) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3
กลุ่มในแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ข้อย่อย ดังนี้

3.1) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่ม
ศึกษา 3 กลุ่มในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้าน โดยสถิติทดสอบสมมติฐาน Freidman Two-way Analysis of Variance
by Ranks

3.2) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่ม
ศึกษา 3 กลุ่มของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้าน โดยสถิติทดสอบสมมติฐาน Freidman Two-way Analysis of Variance by Ranks

4) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสาย
สนับสนุนวิชาการระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มรวมทุกด้านโดยสถิติทดสอบสมมติฐาน Freidman Two-way Analysis of Variance
by Ranks

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ผลการประเมินเจตคติ 2) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการ
การพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้
ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) 3) ผลการวิเคราะห์
ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระหว่าง
กลุ่มศึกษา 3 กลุ่มในแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน และ 4) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการ
เขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มรวมทุกด้านรายละเอียดดังนี้

1. ผลการประเมินเจตคติต่อความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาในด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) พบว่าจำนวนบุคลากรที่มีความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยในด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) มีจำนวน 69 คน จำนวนบุคลากรที่มีความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยในการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) มีจำนวน 59 คนแสดงรายละเอียดดังนี้

1) ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) พบว่า บุคลากรมีเจตคติระดับสูงทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้การเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิง รองลงมาคือ ความรู้การกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ ความรู้การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และความรู้การตั้งสมมติฐาน ตามลำดับ

2) ด้านการตอบสนอง (Responding) พบว่า บุคลากรมีเจตคติระดับสูงทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แรงบันดาลใจในการตั้งชื่อเรื่องให้ชัดเจนสะท้อนถึงตัวแปรและการศึกษา ความเชื่อมั่นในการเรียนรู้และเลือกเครื่องมือวิจัยที่ถูกต้อง ความพร้อมในการศึกษาและเลือกวิธีการที่ถูกต้องในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย การมีแรงบันดาลใจในการพยายามศึกษาเพื่อเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้อง รองลงมา คือ ความกระตือรือร้นในการค้นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติงานได้ ความพร้อมที่จะเรียนรู้และฝึกฝนการตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ความพยายามเรียนรู้กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามอย่างถูกต้อง ตามลำดับ

3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) พบว่า บุคลากรมีเจตคติระดับสูงในข้อ 1.1 - 1.13 และข้อ 2.1 - 2.13 และบุคลากรมีเจตคติระดับปานกลางในข้อ 3.3 และ 3.5 - 3.13 ดังแสดงสรุปในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับเจตคติของกลุ่มศึกษาทั้งหมดที่มีต่อความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

ด้าน	ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$)	S.D.	แปลผล
ความรู้ความจำ (Knowledge)			
1.1 ความรู้การตั้งชื่อเรื่อง	2.71	63.24	สูง
1.2 ความรู้การเรียบเรียงที่มาและความสำคัญของการวิจัย	2.72	61.33	สูง
1.3 ความรู้การตั้งวัตถุประสงค์	2.72	61.33	สูง
1.4 ความรู้การกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการ	2.72	59.47	สูง
1.5 ความรู้การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม	2.74	61.33	สูง
1.6 ความรู้และการตั้งสมมติฐาน	2.74	61.33	สูง
1.7 ความรู้การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	2.70	59.69	สูง
1.8 ความรู้การเลือกเครื่องมือวิจัย	2.70	63.24	สูง
1.9 ความรู้การรวบรวมข้อมูล	2.72	63.24	สูง
1.10 ความรู้การเลือกสถิติทดสอบ	2.71	63.24	สูง
1.11 ความรู้การเรียบเรียงและคัดเลือกเอกสารสำหรับ	2.72	61.33	สูง
การตรวจเอกสาร			
1.12 ความรู้การเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิง	2.75	61.33	สูง
1.13 ความรู้การกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ	2.74	61.33	สูง

Research Article
Social Science and Humanities Research Bulletin
Vol. 2 ● No. 2 • January – April 2025

ด้าน	ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$)	S.D.	แปลผล
การตอบสนอง (Responding)			
2.1 แรงบันดาลใจในการตั้งชื่อเรื่องให้ชัดเจนสะท้อนถึงตัวแปรและการศึกษา	2.70	76.00	สูง
2.2 ความกระตือรือร้นในการค้นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้	2.67	77.98	สูง
2.3 ความพร้อมที่จะเรียนรู้และฝึกฝนการตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย	2.67	77.98	สูง
2.4 ความพยายามเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้เข้าใจและสามารถกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการให้เป็นข้อความที่เข้าใจตรงกันโดยไม่ต้องตีความ	2.66	77.98	สูง
2.5 ความพยายามเรียนรู้กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามอย่างถูกต้อง	2.67	79.99	สูง
2.6 ความเต็มใจและฝึกการตั้งสมมติฐานอย่างเต็มที่	2.67	82.03	สูง
2.7 ความพยายามเรียนรู้ เพื่อกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง	2.64	79.99	สูง
2.8 ความเชื่อมั่นในการเรียนรู้และเลือกเครื่องมือวิจัยที่ถูกต้อง	2.70	74.05	สูง
2.9 ความพร้อมในการศึกษาและเลือกวิธีการที่ถูกต้องในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย	2.70	77.98	สูง
2.10 การมีแรงบันดาลใจในการพยายามศึกษาเพื่อเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้อง	2.70	76.00	สูง
2.11 การให้ความสำคัญในการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เอกสารที่มีความเหมาะสมและใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	2.67	77.98	สูง
2.12 การเห็นคุณค่าของการเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิงที่สามารถนำไปค้นคว้าต่อยอดการวิจัยอื่นๆ ได้	2.67	82.03	สูง
2.13 การเห็นความสำคัญของการกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณการวิจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและลดค่าใช้จ่ายของการวิจัย จึงมีความเต็มใจในการฝึกฝนและเขียนแผนปฏิบัติงานและงบประมาณการวิจัยให้ได้	2.67	79.99	สูง
การนำไปใช้ประโยชน์ (Application)			
3.1 การตั้งชื่อเรื่องด้วยความชำนาญ	2.54	48.12	สูง
3.2 การเรียบเรียงที่มาและความสำคัญของการวิจัยได้โดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ	2.54	45.30	สูง
3.3 การตั้งวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องและสถิติทดสอบอย่างชำนาญ	2.47	46.82	สูง

ด้าน	ค่าเฉลี่ย($\bar{X}$)	S.D.	แปลผล
3.4 การกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการได้ชัดเจน ไม่ต้องตีความอย่างเป็นอัตโนมติ	2.51	45.62	สูง
3.5 การกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัย ได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ	2.49	44.53	สูง
3.6 การตั้งสมมติฐานที่ถูกต้องได้ทันที	2.49	44.53	สูง
3.7 การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยไม่ต้องเปิดหนังสือหรือเอกสารวิชาการต่างๆ	2.45	43.27	สูง
3.8 การเลือกเครื่องมือวิจัยได้อย่างถูกต้องในเวลาอันรวดเร็ว	2.45	43.27	สูง
3.9 ความสามารถรวบรวมข้อมูลงานวิจัยได้อย่างถูกต้องทุก ขั้นตอนอย่างเป็นอัตโนมติ	2.47	44.30	สูง
3.10 ความสามารถเลือกเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้องสอดคล้อง กับระดับของข้อมูลได้อย่างแม่นยำ	2.47	44.30	สูง
3.11 ความสามารถเรียบเรียงและคัดเลือกเอกสารสำหรับ การตรวจเอกสารการวิจัยเพื่อใช้ในการวิจัยได้อย่างชำนาญ	2.47	44.30	สูง
3.12 ความสามารถเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิง ได้ถูกต้องตามแบบสากล โดยไม่ต้องเปิดเอกสารทางวิชาการ	2.47	44.30	สูง
3.13 ความสามารถในการกำหนดแผนปฏิบัติงานและ งบประมาณได้ชัดเจนเหมาะสมกับการวิจัย โดยไม่ต้องปรึกษา ผู้อื่น	2.44	42.36	สูง

2) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในด้านความรู้ ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้าน 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยกลุ่มศึกษาทั้งหมดทั้ง 3 ด้าน รายละเอียดดังนี้

2.1) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้าน โดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน Kolmogorov-Smirnov One Sample Test ทั้งหมด 3 ด้าน ด้านละ 13 ข้อแสดงรายละเอียดดังนี้

2.1.1) ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ผลการศึกษาพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดทั้ง 13 ข้อย่อยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.2) ด้านที่ 2 ด้านการตอบสนอง (Responding) ผลการศึกษาพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดทั้ง 13 ข้อย่อยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.1.3) ด้านที่ 3 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) ผลการศึกษาพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดทั้ง 13 ข้อย่อยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงสรุปในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้าน

ด้าน	D _{Max} จำนวน	D _{Max} วิกฤต	p-Value
ความรู้ความจำ (Knowledge)			
1.1 ความรู้การตั้งชื่อเรื่อง	0.37	0.163	0.0049*
1.2 ความรู้การเรียบเรียงที่มาและความสำคัญของการวิจัย	0.39	0.163	0.0107*
1.3 ความรู้การตั้งวัตถุประสงค์	0.39	0.163	0.0107*
1.4 ความรู้การกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการ	0.39	0.163	0.0107*
1.5 ความรู้การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม	0.40	0.163	0.0197*
1.6 ความรู้และการตั้งสมมุติฐาน	0.42	0.163	0.0321*
1.7 ความรู้การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	0.40	0.163	0.0197*
1.8 ความรู้การเลือกเครื่องมือวิจัย	0.36	0.163	0.0018*
1.9 ความรู้การรวบรวมข้อมูล	0.39	0.163	0.0107*
1.10 ความรู้การเลือกสถิติทดสอบ	0.37	0.163	0.0049*
1.11 ความรู้การเรียบเรียงและคัดเลือกเอกสารสำหรับการตรวจเอกสาร	0.39	0.163	0.0107*
1.12 ความรู้การเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิง	0.42	0.163	0.0321*
1.13 ความรู้การกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ	0.40	0.163	0.0197*
การตอบสนอง (Responding)			
2.1 แรงบันดาลใจในการตั้งชื่อเรื่องให้ชัดเจนสะท้อนถึงตัวแปรและการศึกษา	0.36	0.177	0.0017*
2.2 ความกระตือรือร้นในการค้นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้	0.34	0.177	0.0003*
2.3 ความพร้อมที่จะเรียนรู้และฝึกฝนการตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย	0.34	0.177	0.0003*
2.4 ความพยายามเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้เข้าใจและสามารถกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการให้เป็นข้อความที่เข้าใจตรงกันโดยไม่ต้องตีความ	0.33	0.177	0.0002*
2.5 ความพยายามเรียนรู้กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามอย่างถูกต้อง	0.34	0.177	0.0003*
2.6 ความเต็มใจและฝึกการตั้งสมมุติฐานอย่างเต็มที่	0.34	0.177	0.0003*
2.7 ความพยายามเรียนรู้ เพื่อกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง	0.32	0.177	0.0002*
2.8 ความเชื่อมั่นในการเรียนรู้และเลือกเครื่องมือวิจัยที่ถูกต้อง	0.36	0.177	0.0017*
2.9 ความพร้อมในการศึกษาและเลือกวิธีการที่ถูกต้องในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย	0.36	0.177	0.0017*
2.10 การมีแรงบันดาลใจในการพยายามศึกษาเพื่อเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้อง	0.36	0.177	0.0017*
2.11 การให้ความสำคัญในการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เอกสารที่มีความเหมาะสมและใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	0.34	0.177	0.0003*

ด้าน	D _{Max} จำนวน	D _{Max} วิกฤต	p-Value
2.12 การเห็นคุณค่าของการเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิงที่สามารถนำไปค้นคว้าต่อยอดการวิจัยอื่นๆ ได้	0.34	0.177	0.0003*
2.13 การเห็นความสำคัญของการกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณการวิจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและลดค่าใช้จ่ายของการวิจัย จึงมีความเต็มใจในการฝึกฝนและเขียนแผนปฏิบัติงานและงบประมาณการวิจัยให้ได้	0.34	0.177	0.0003*
การนำไปใช้ประโยชน์ (Application)			
3.1 การตั้งชื่อเรื่องด้วยความชำนาญ	0.34	0.177	0.0003*
3.2 การเรียบเรียงที่มาและความสำคัญของการวิจัย ได้โดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ	0.34	0.177	0.0003*
3.3 การตั้งวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องและสถิติทดสอบอย่างชำนาญ	0.33	0.177	0.0002*
3.4 การกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการได้ชัดเจนไม่ต้องตีความอย่างเป็นอัตโนมัติ	0.33	0.177	0.0002*
3.5 การกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัยได้อย่างถูกต้องโดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ	0.33	0.177	0.0002*
3.6 การตั้งสมมติฐานที่ถูกต้องได้ทันที	0.33	0.177	0.0002*
3.7 การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยไม่ต้องเปิดหนังสือหรือเอกสารวิชาการต่างๆ	0.33	0.177	0.0002*
3.8 การเลือกเครื่องมือวิจัยได้อย่างถูกต้องในเวลาอันรวดเร็ว	0.33	0.177	0.0002*
3.9 ความสามารถรวบรวมข้อมูลงานวิจัยได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอนอย่างเป็นอัตโนมัติ	0.31	0.177	0.0001*
3.10 ความสามารถเลือกเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้องสอดคล้องกับระดับของข้อมูลได้อย่างแม่นยำ	0.31	0.177	0.0001*
3.11 ความสามารถเรียบเรียงและคัดเลือกเอกสารสำหรับการตรวจเอกสารการวิจัยเพื่อใช้ในการวิจัยได้อย่างชำนาญ	0.31	0.177	0.0001*
3.12 ความสามารถเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิงได้ถูกต้องตามแบบสากล โดยไม่ต้องเปิดเอกสารทางวิชาการ	0.31	0.177	0.0001*
3.13 ความสามารถในการกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณได้ชัดเจนเหมาะสมกับการวิจัย โดยไม่ต้องปรึกษาผู้อื่น	0.31	0.177	0.0001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดทั้ง 3 ด้าน โดยสถิติทดสอบสมมติฐานของ Friedman Two-way Analysis of Variance by Ranks ผลการศึกษาพบว่าระดับต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาในด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงสรุปในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของกลุ่มศึกษาทั้งหมดของแต่ละด้าน

ด้าน	$\chi^2_{(tab.)}$	$\chi^2_{(cal.)}$	p-Value
ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความจำ (Knowledge)	5.99	26.18	0.00001*
ด้านที่ 2 ด้านการตอบสนอง (Responding)	5.99	26.18	0.00001*
ด้านที่ 3 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application)	5.99	22.79	0.000011*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มในความรู้ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) แบ่งออกเป็น 2 ข้อย่อยคือ 1) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้าน และ 2) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้านแสดงรายละเอียดดังนี้

3.1) วิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้าน โดยสถิติทดสอบสมมติฐาน Friedman Two-way Analysis of Variance by Ranks แสดงรายละเอียดดังนี้

3.1.1) ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ผลการศึกษาพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มของทุกข้อย่อยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.2) ด้านที่ 2 ด้านการตอบสนอง (Responding) ผลการศึกษาพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มของทุกข้อย่อยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.3) ด้านที่ 3 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application) ผลการศึกษาพบว่าความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่ม ของทุกข้อย่อยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงสรุปในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความแตกต่างความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระหว่างกลุ่มศึกษาทั้งหมดในแต่ละกลุ่มและแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน

ด้าน	$\chi^2_{(cal.)}$	p-Value ที่กำหนด	p-Value ตาราง N (Siegel, S.(1956))
ความรู้ความจำ (Knowledge)			
1.1 ความรู้การตั้งชื่อเรื่อง	4.75	0.05	0.194
1.2 ความรู้การเรียบเรียงที่มาและความสำคัญของการวิจัย	4.75	0.05	0.194
1.3 ความรู้การตั้งวัตถุประสงค์	4.75	0.05	0.194
1.4 ความรู้การกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการ	4.75	0.05	0.194
1.5 ความรู้การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม	4.75	0.05	0.194
1.6 ความรู้และการตั้งสมมุติฐาน	4.75	0.05	0.194
1.7 ความรู้การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	4.75	0.05	0.194
1.8 ความรู้การเลือกเครื่องมือวิจัย	4.75	0.05	0.194
1.9 ความรู้การรวบรวมข้อมูล	4.75	0.05	0.194
1.10 ความรู้การเลือกสถิติทดสอบ	4.75	0.05	0.194
1.11 ความรู้การเรียบเรียงและคัดเลือกเอกสารสำหรับการตรวจ เอกสาร	5.58	0.05	0.194
1.12 ความรู้การเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิง	4.75	0.05	0.194
1.13 ความรู้การกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ	4.75	0.05	0.194
การตอบสนอง (Responding)			
2.1 แรงบันดาลใจในการตั้งชื่อเรื่องให้ชัดเจนสะท้อนถึงตัวแปร และการศึกษา	4.75	0.05	0.194
2.2 ความกระตือรือร้นในการค้นข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกำหนด ปัญหา ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้	4.75	0.05	0.194
2.3 ความพร้อมที่จะเรียนรู้และฝึกฝนการตั้งวัตถุประสงค์ของการ วิจัย	4.75	0.05	0.194
2.4 ความพยายามเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้เข้าใจและสามารถ กำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการให้เป็นข้อความที่เข้าใจตรงกันโดยไม่ ต้องตีความ	4.75	0.05	0.194
2.5 ความพยายามเรียนรู้กำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามอย่าง ถูกต้อง	4.75	0.05	0.194
2.6 ความเต็มใจและฝึกการตั้งสมมุติฐานอย่างเต็มใจ	4.75	0.05	0.194
2.7 ความพยายามเรียนรู้ เพื่อกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้อย่างถูกต้อง	4.75	0.05	0.194

ด้าน	$\chi^2_{r(cal.)}$	p-Value ที่กำหนด	p-Value ตาราง N (Siegel, S.(1956))
2.8 ความเชื่อมั่นในการเรียนรู้และเลือกเครื่องมือวิจัยที่ถูกต้อง	4.75	0.05	0.194
2.9 ความพร้อมในการศึกษาและเลือกวิธีการที่ถูกต้องในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย	4.75	0.05	0.194
2.10 การมีแรงบันดาลใจในการพยายามศึกษาเพื่อเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้อง	4.75	0.05	0.194
2.11 การให้ความสำคัญในการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เอกสารที่มีความเหมาะสมและใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง	4.75	0.05	0.194
2.12 การเห็นคุณค่าของการเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิงที่สามารถนำไปค้นคว้าต่อยอดการวิจัยอื่นๆ ได้	4.75	0.05	0.194
2.13 การเห็นความสำคัญของการกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณการวิจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและลดค่าใช้จ่ายของการวิจัย จึงมีความเต็มใจในการฝึกฝนและเขียนแผนปฏิบัติงานและงบประมาณการวิจัยให้ได้	4.75	0.05	0.194
การนำไปใช้ประโยชน์ (Application)			
3.1 การตั้งชื่อเรื่องด้วยความชำนาญ	4.75	0.05	0.194
3.2 การเรียบเรียงที่มาและความสำคัญของการวิจัยได้โดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ	4.75	0.05	0.194
3.3 การตั้งวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องและสถิติทดสอบอย่างชำนาญ	4.75	0.05	0.194
3.4 การกำหนดนิยามศัพท์ปฏิบัติการได้ชัดเจนไม่ต้องตีความอย่างเป็นอัตโนมิติ	5.58	0.05	0.194
3.5 การกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตามของการวิจัยได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ	5.58	0.05	0.194
3.6 การตั้งสมมติฐานที่ถูกต้องได้ทันที	5.58	0.05	0.194
3.7 การกำหนดขนาดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยไม่ต้องเปิดหนังสือหรือเอกสารวิชาการต่างๆ	5.58	0.05	0.194
3.8 การเลือกเครื่องมือวิจัยได้อย่างถูกต้องในเวลาอันรวดเร็ว	5.58	0.05	0.194
3.9 ความสามารถรวบรวมข้อมูลงานวิจัยได้อย่างถูกต้องทุกขั้นตอนอย่างเป็นอัตโนมิติ	5.58	0.05	0.194
3.10 ความสามารถเลือกเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้องสอดคล้องกับระดับของข้อมูลได้อย่างแม่นยำ	5.58	0.05	0.194
3.11 ความสามารถเรียบเรียงและคัดเลือกเอกสารสำหรับการตรวจเอกสารการวิจัยเพื่อใช้ในการวิจัยได้อย่างชำนาญ	5.58	0.05	0.194

ด้าน	$\chi^2_{(cal.)}$	p-Value ที่กำหนด	p-Value ตาราง N (Siegel, S.(1956))
3.12 ความสามารถเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิงได้ ถูกต้องตามแบบสากล โดยไม่ต้องเปิดเอกสารทางวิชาการ	5.58	0.05	0.194
3.13 ความสามารถในการกำหนดแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ ได้ชัดเจนเหมาะสมกับการวิจัย โดยไม่ต้องปรึกษาผู้อื่น	5.58	0.05	0.194

1.* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ไม่มี * หมายความว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจาก p-Value ตาราง N (Siegel, S.(1956)) มากกว่า p-Value ที่กำหนดทุกค่า

3.2) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาศรณะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มของแต่ละด้านทั้ง 3 ด้าน โดยสถิติทดสอบสมมติฐาน Freidman Two-way Analysis of Variance by Ranks พบว่าระดับความต้องการการพัฒนาศรณะของการเขียนโครงงานวิจัย ระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่ม ในด้านความรู้ความจำ (Knowledge) ด้านการตอบสนอง (Responding)และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application)มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงสรุปในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของความความต้องการการพัฒนาศรณะของการเขียนโครงงานวิจัยระหว่างบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ 3 กลุ่มของแต่ละด้าน

ด้าน	$\chi^2_{(tab.)}$	$\chi^2_{(cal.)}$	p-Value
ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความจำ (Knowledge)	5.99	26.18	0.00001*
ด้านที่ 2 ด้านการตอบสนอง (Responding)	5.99	26.18	0.00001*
ด้านที่ 3 ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (Application)	5.99	22.79	0.000011*
สรุปรวมทุกด้าน	5.99	77.12	0.0001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการการพัฒนาศรณะของการเขียนโครงงานวิจัยของระหว่างกลุ่มศึกษา 3 กลุ่มรวมทุกด้านโดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐานของ Freidman Two-way Analysis of Variance by Ranks ผลการศึกษาพบว่า $\chi^2_{(cal.)}$ เท่ากับ 77.12 เปรียบเทียบกับ $\chi^2_{(tab.)}$ ที่ d.f.= 3 -1 = 2 และ $\alpha = 0.05$ พบว่า $\chi^2_{(tab.)} = 5.99$ ดังนั้นสามารถแปลผลการทดสอบสมมติฐานได้ว่าระดับความต้องการการพัฒนาศรณะของการเขียนโครงงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของบุคลากรทั้งสถาบันฯ รวมทุกด้านทุกกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงสรุปในตารางที่ 5

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการด้านการเขียนโครงงานวิจัยใน 3 มิติ ได้แก่ ด้านความรู้ความจำ (Knowledge), การตอบสนอง (Responding) และ การนำไปใช้ประโยชน์ (Application) โดยมีข้อค้นพบที่สำคัญ คือ บุคลากรส่วนใหญ่แสดงความต้องการพัฒนาสูงสุดในเรื่อง "การเรียบเรียงและเขียนรายการเอกสารอ้างอิง" (ค่าเฉลี่ย 2.75) และ "การกำหนดตัวแปรต้น-ตัวแปรตาม" (ค่าเฉลี่ย 2.74) ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานด้านการวิจัยที่ต้องการการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง บุคลากรมีทักษะระดับปานกลาง เรื่อง "การตั้งวัตถุประสงค์" และ "การเลือกสถิติทดสอบที่ถูกต้อง" (ค่าเฉลี่ย 2.47) ซึ่งสะท้อนความจำเป็นในการส่งเสริมให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์โดยใช้ Friedman Two-way Analysis of Variance by Ranks พบว่า 1) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้อำนวยการกองและหัวหน้าสำนักงาน 2) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับหัวหน้าฝ่าย และ 3) บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการระดับผู้ปฏิบัติงาน มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะในแต่ละด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะในทุกด้านรวมกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของนาคพล และคณะ (2554) ที่ศึกษาความต้องการของบุคลากรต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าความต้องการของครูผู้สอนมีความแตกต่างกับความต้องการมากกว่าผู้บริหารสถานศึกษา แสดงให้เห็นว่า บุคลากรในสถานศึกษาที่มีลักษณะต่างกัน มีความต้องการต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยของวรัญญา และคณะ (2566) ที่ศึกษาความต้องการการส่งเสริมด้านการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพระดับปานกลางในจังหวัดมหาสารคามพบว่าวิสาหกิจชุมชนที่จัดทะเบียนนิติบุคคลและมีช่องทางจำหน่ายที่แตกต่างกัน มีความต้องการการส่งเสริมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยของเดชอาคม คตเกี้ยว (2559) ที่ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมด้านสารสนเทศของพนักงานมหาวิทยาลัย (สายสนับสนุน) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาพบว่า การศึกษาความต้องการการฝึกอบรมด้านสารสนเทศของพนักงานมหาวิทยาลัย (สายสนับสนุน) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในด้านความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ และด้านโปรแกรมประยุกต์ มีความต้องการการฝึกอบรมด้านสารสนเทศของพนักงานมหาวิทยาลัย (สายสนับสนุน) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะกลุ่ม

ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านการเขียนโครงงานวิจัยที่เหมาะสมกับบุคลากรสายสนับสนุนในลักษณะเฉพาะกลุ่ม เช่น บุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน เพื่อพัฒนาแนวทางที่ตอบสนองความต้องการและบริบทของแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

2. ศึกษาแนวทางการวางแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน

ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในมิติที่ส่งเสริมความก้าวหน้าในสายงาน รวมถึงการสร้างโอกาสให้บุคลากรสามารถเติบโตในหน้าที่การงานได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2559). *การสร้างเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดชอาคม คตเกี้ยว. (2559). ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมด้านสารสนเทศของพนักงานมหาวิทยาลัย (สายสนับสนุน) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารสาระคาม*, 7(2), 50 – 64.
- ดำรง ศิริมาลา และคณะ. (2554). ความต้องการของบุคลากรต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการธรรมศาสตร์*, 15(1), 103 – 111.
- พินดา หนูทวี. (2560). ความต้องการในการใช้งาน e-learning ในการเรียนการสอนของนักศึกษาและอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย. *วารสารวิชาการธนบุรี*, 11(24), 32 – 42.
- ภัทราวลี กระแสร์ และกัญณภัทร นิธิศวราภากุล. (2555). การศึกษาปัญหา ความต้องการ ความเชื่อมั่นในตนเอง และเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 7(1), 35 – 47.
- วรัญญา พรสีมา และ อรุณี พรหมคำบุตร. (2567). ความต้องการการส่งเสริมด้านการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพระดับปานกลางในจังหวัดมหาสารคาม. *แก่นเกษตร*, 52(3), 574-587.
- สุนิษา กลิ้งพงษ์ และคณะ. (2556). ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายปฏิบัติการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 7(2), 68 – 82.
- อริสา เจริญบุญยงค์. (2549). *ความต้องการพัฒนาตนเองของข้าราชการสำนักงานงบประมาณ*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- Likert, R. (1961). *New Patterns of Management*. New York: McGraw Hill.
- Siegel, Sidney. (1956). *Nonparametric Statistics for Behavioral Science*. New York: McGraw Hill.