The Need for Training in Educational Technology among Lecturers in Prince of Songkla University, Pattani Campus

Pichate Pichianchareon [1] and Vichayaporn Fuengfukajorn [2]

[1] MA. (Educational Technology), Academic Audio-Visual Officer

Division of Educational Technology

[2] BA. (General Management) Finance&Accounting Officer

Secretariat Office

Office of Academic Services

Prince of Songkla University, Pattani Campus

Abstract

The purpose of this study was to study the level and compare the need for training in educational technology among lecturers in Prince of Songkla University, Pattani Campus. The research sample consisted of 100 PSU, Pattani Campus lecturers. The data-gathering instrument was the Statistical Package for the Social Science (SPSS). Data-analysis involved computation of percentage, standard deviations and statistical value, t-test. The findings were that overall; PSU, Pattani Campus lecturers' training needs were high. Innovation and Technology for Instruction in University Education Level, Computer Assisted Instruction (CAI) Lessons Development, Systematic and Teaching Material Design as well as Virtual Classroom were needed at the highest level when considered in each curriculum. No statistical significant difference was found in PSU, Pattani Campus lecturers' training needs along the variables of gender, age, and organizational unit. PSU, Pattani Campus lecturers differed in training needs. The lecturers who obtained bachelor degree needed training more than the lecturers who received master degree and the lecturers who are doctors. Most of the lecturers preferred conducting training in the form of lectures, demonstrations, workshops and field trips 48 percents. The training should be free 72 percents. Available days for training were Saturday and Sunday 43 percents. Available time period was vacation 74 percents. Appropriate time length in each curriculum should be 2 days

45 percents, or 3 days 41 percents. The Appropriate training place was inside university 45 percents. The speakers should be PSU personnel 76 percents. Most of the lecturers agreed to have educational tour, study trip during the training 67 percents. Certifications should be given after finish training 69 percents. In addition, the evaluation by testing should be taken after finish training 85 percents.

Keywords : need, training, educational technology

ความต้องการในการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

พิเชษฐ เพียรเจริญ[1] วิชญาพร เฟื่องฟูขจร[2]
[1]กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา), นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
กลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา
ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา
E-mail ppichate@bunga.pn.psu.ac.th
[2] ศศ.บ. (การจัดการทั่วไป), นักวิชาการการเงินและบัญชี
สำนักงานเลขานุการ
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
E-mail cvichaya @bunga.pn.psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ และเปรียบเทียบความต้องการ การฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม การประมวลผลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสถิติ T-test ผลการวิจัยสรุปได้ว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีความต้องการการฝึกอบรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในแต่ละหลักสูตร พบว่า หลักสูตรนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การออกแบบระบบและสื่อการสอน และห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) มีความต้องการในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ตามเพศ อายุ สังกัด พบว่ามีความต้องการการฝึกอบรม ไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบ ตามระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งทางวิชาการ พบว่ามีความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์แตกต่างกัน โดยผู้มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาโท ผู้มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี และตำแหน่งอาจารย์ มีความต้องการการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษามากกว่า ส่วนแนวทางในการจัดฝึกอบรม อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ลักษณะรูปแบบของการจัดฝึกอบรม เป็นการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษาดูงาน ร้อยละ 48

ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดฝึกอบรม ร้อยละ 72 วันที่สะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม เป็นวันเสาร์-อาทิตย์ ร้อยละ43 หรือวันจันทร์-ศุกร์ ร้อยละ 41 ช่วงเวลาที่เหมาะสมควรเป็นช่วงปิดเทอม ร้อยละ 74 ระยะเวลาที่สะดวกและเหมาะสมในแต่ละหลักสูตร ควรเป็น 2 วัน ร้อยละ 45 หรือ 3 วัน ร้อยละ 41 สถานที่ฝึกอบรมที่เหมาะสมที่สุด คือภายในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 92 ด้านวิทยากรผู้สอนควรเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 76 อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้มีการทัศนศึกษาดูงาน ในระหว่างการอบรม ร้อยละ 67 ตลอดจนการมอบวุฒิบัตรหลังการอบรม ร้อยละ 69 และมีการประเมินผลโดยการทดสอบหลังการอบรม ร้อยละ 85

คำสำคัญ ความต้องการ การฝึกอบรม เทคโนโลยีทางการศึกษา

บทนำ

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีเป้าหมายเพื่อผลิตกำลังคนในระดับวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงเพื่อพัฒนาประเทศ การจัดการศึกษาในระดับนี้ นับว่าอาจารย์ เป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่ง หากอาจารย์ไม่มีคุณภาพ ก็ยากที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้ (จินตนา ยูนิพันธ์และคณะ, 2530) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฉลิม มลิลา (2528 : บทคัดย่อ) ซึ่งกล่าวถึงคุณลักษณะของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่ดี ที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้ประกอบการสอน มีความสนใจที่จะใช้ห้องสมุด และแหล่งวิชาการเสมอ ๆ ส่วนลักษณะสำคัญเฉพาะด้านของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ดี คือ มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการ และมีการค้นคว้า วิจัย และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้วย กล่าวโดยสรุปอาจารย์มหาวิทยาลัยจะมีคุณภาพได้ จะต้องมีการพัฒนาตนเองด้านวิชาการสม่ำเสมอ

ฉลวย สินประเสริฐ (2532 : 15) กล่าวว่า ในการพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐนั้น ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใด ๆ ก็ตามจะเป็นการพัฒนา 4 มิติ คือ

1. พัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติด้านการเรียนการสอน
2. พัฒนาความรู้ และทัศนคติด้านการบริหารงาน
3. พัฒนาตนเองด้านความรู้ รับผิดชอบ และรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย
4. พัฒนาตนเองด้านความรู้ทางวิชาการที่ตนเองถนัดและรู้จักวิธีการวิจัยบางสาขาวิชา

ความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีต่อการศึกษา เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2535 : 9-10) ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า ทางคณะกรรมาธิการด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (The Commission on Instructional Technology) ได้สรุปว่าเทคโนโลยีทางการศึกษามีความสำคัญต่อการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถทำให้การเรียนการสอนและการจัดการศึกษามีความหมายมากขึ้น นั่นเอง การนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ในการศึกษาจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เรียนได้เร็วขึ้นได้เห็นและได้สัมผัสกับสิ่งที่เรียนได้อย่างเข้าใจและยังทำให้ครูมีเวลาให้กับผู้เรียนได้มากขึ้น

2. เทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถที่จะสนองในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ ในการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้ในการศึกษานั้น ผู้เรียนจะมีอิสระในการเสาะแสวงหาความรู้ มีความรับผิดชอบทั้งต่อตัวเองและต่อสังคมมากขึ้นเป็นการเปิดทางให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของเขา สนองเรื่องความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคลได้อย่างดี

3. เทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถทำให้การจัดการศึกษาตั้งอยู่บนรากฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าในปัจจุบันวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นวิธีหนึ่งที่สร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่ทุกวงการ การนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้กับการศึกษา จะทำให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีระบบมากขึ้น มีการศึกษาค้นคว้าทดลองวิธีการแปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่เสมอและมีความสมเหตุสมผลตามสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมจึงทำให้การจัดการศึกษาซึ่งเป็นรากฐานของระบบสังคมเจริญก้าวหน้าไปได้อย่างไม่หยุดยั้ง

4. เทคโนโลยีทางการศึกษาช่วยให้การจัดการศึกษามีพลังมากขึ้น สิ่งหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการสอนและการจัดการศึกษาก็คือสื่อ สื่อนับวันจะพัฒนาตัวของมันเองให้มีคุณค่าและสะดวกต่อการใช้มากขึ้น สื่อเป็นผลิตผลอย่างหนึ่งของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ย่อมเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าสื่อมีพลังมากเพียงใดดังนั้นการนำสื่อมาใช้ในการศึกษาจึงเป็นเครื่องยืนยันได้ว่าการจัดการศึกษานั้นจะมีพลังมากขึ้น

5. เทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถทำให้การเรียนรู้อยู่แค่เอื้อม ในการเรียนรู้ของผู้เรียนมิได้จำกัดเฉพาะในด้านความรู้เท่านั้นแต่ยังปลูกฝังทักษะและเจตคติที่ดีงามแก่ผู้เรียนด้วย การนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างกว้างขวาง ผู้เรียนได้เห็นสภาพความเป็นจริงในสังคมด้วยตาของเขาเอง เป็นการนำโลกภายนอกเข้ามาสู่ห้องเรียน ทำให้ช่องว่างระหว่างโรงเรียนกับสังคมลดน้อยลง เช่น การศึกษาผ่านทางโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ เป็นต้น

6. เทคโนโลยีทางการศึกษาทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา การนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้กับการศึกษาทำให้โอกาสของทุกคนในการเข้ารับการศึกษามีมากขึ้น เช่น การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-formal Education) การจัดการศึกษาพิเศษแก่คนพิการ เป็นต้น

การพัฒนาบุคลากร นั้น เมธี ปิลันธนานนท์ (2523 : 152-153) ได้สรุปการพัฒนาบุคลากรไว้ตามลำดับ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและบทบาทของหน่วยงาน

2. จัดคณะบุคคลเพื่อดำเนินการและรับผิดชอบ

3. กำหนดความต้องการต่าง ๆ ในการพัฒนา

4. เตรียมแผนการพัฒนาบุคลากรทั้งหมด

5. ดำเนินการโปรแกรมพัฒนาบุคลากร

6. ประเมินผลกระบวนการพัฒนา

การพัฒนาบุคลากรในองค์การมีหลายวิธีการดังที่ กิตติมา ปรีดีดิลก (2532 : 119) เสนอไว้ คือ กิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคคลได้แก่ การปฐมนิเทศ การสอนงาน การมอบอำนาจให้ปฏิบัติงาน การสับเปลี่ยนโยกย้ายหน้าที่ การส่งไปศึกษาดูงาน อบรมสัมมนา เข้าประชุม การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ส่วนธงชัย สันติวงษ์ (2525 : 184-188) เสนอเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนา การจัดการว่าประกอบด้วยการให้มีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานและการพัฒนานอกหน้าที่

การฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรวิธีการหนึ่งที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ ให้ผลตอบแทนคุ้มค่ามีประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคลากรสูงดังที่ เครือวัลย์ ลิ่มอภิชาติ (2531 : 7) กล่าวไว้ว่า การฝึกอบรมทำให้มีการเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น มีต้นทุนต่ำ กำไรมากมีบุคลากรที่มีคุณภาพและพอใจในการทำงาน ตั้งอกตั้งใจทำงานอย่างขยันขันแข็ง ลดอุบัติเหตุ มีการปรับปรุงสินค้าและบริการ ทำให้ได้ลูกค้าเพิ่มขึ้นหรือผู้รับบริการพึงพอใจมากขึ้น

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เป็นสถาบันอุดมศึกษาอีกแห่งหนึ่งที่มีภาระหน้าที่สำคัญในการผลิตกำลังคนในระดับวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนาประเทศ บุคลากรสำคัญที่จะทำให้มหาวิทยาลัยบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้คือ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยซึ่งมีอยู่ทั้งสิ้น 320 คน หากอาจารย์เหล่านี้มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการ และมีการพัฒนาตนเองด้านวิชาการสม่ำเสมอ ก็ย่อมส่งผลให้การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยพัฒนาและมีคุณภาพไปด้วย (สิริพันธุ์ เดชพลกรัง 2543 : 2)

จากการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คุณลักษณะของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่ดี ที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้ประกอบการสอน ความสำคัญและบทบาทของเทคโนโลยีต่อการศึกษา และการพัฒนาบุคลากร ด้วยการฝึกอบรมที่จำเป็นต้องกำหนดความต้องการต่าง ๆ ในการพัฒนา ให้ตรงกับความต้องการของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผู้วิจัยจึงทำการศึกษา ความต้องการในการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความต้องการการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามตัวแปรด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและต้นสังกัด

วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการศึกษาตามลำดับหัวข้อดังนี้

การวิจัยครั้งนี้มุ่งการศึกษาเฉพาะอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 270 คน การเลือกตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบอย่างง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 159 คน เก็บแบบสอบถามได้จำนวน 100 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 62.89

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามเลือกตอบ แบบประเมินค่า และแบบปลายเปิด

โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความเห็นที่เกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 22 ข้อ แบ่งระดับความความต้องการการฝึกอบรมเป็น 5 ระดับ คือ ต้องการมากที่สุด ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย ต้องการน้อยที่สุด โดยใช้วิธีกำหนดตามน้ำหนักเป็น 5,4,3,2 และ 1

ส่วนที่ 3 แนวทางในการจัดฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 10 ข้อ

การดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบในการศึกษา และสร้างแบบสอบถาม ได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในประเด็นที่ศึกษา จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแนวคำถามให้เหมาะสม นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับอาจารย์ จำนวน 20 คน แล้วนำมาคำนวนหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค การคำนวนใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุด เท่ากับ 0.9252

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอความร่วมมือจากหน่วยงาน คณะ วิทยาลัย ในการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 159 คน และได้รับคืน 100 ชุด คิดเป็นร้อยละ 62.89 ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์-31 มีนาคม 2547

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บโดยใช้แบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และแจกแจงความถี่ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมSPSS/PC ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยให้คะแนนแบบสอบถามส่วนที่ 2 แบบให้ค่าน้ำหนักเป็น 5,4,3, 2 และ 1

สำหรับคำตอบต้องการมากที่สุด ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย ต้องการน้อยที่สุด แสดงผลการวิเคราะห์โดยแสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำค่าเฉลี่ยมาตัดสินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	ระดับความต้องการฝึกอบรมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	ระดับความต้องการฝึกอบรมมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	ระดับความต้องการฝึกอบรมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	ระดับความต้องการฝึกอบรมน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	ระดับความต้องการฝึกอบรมน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความต้องการในการฝึกอบรมของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน โดยใช้สถิติการทดสอบแบบที (t-test) ระดับการศึกษา สังกัด และตำแหน่งทางวิชาการ โดยใช้สถิติการทดสอบแบบเอฟ (F-test)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีจำนวน 100 คน ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระ

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 100)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	38	38
เพศหญิง	62	62
2. อายุ		
ต่ำกว่า 35 ปี	34	34
35 ปีขึ้นไป	66	66
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาโท	23	23
ปริญญาโท	48	48
สูงกว่าปริญญาโท	29	29
4. ประสบการณ์การทำงาน		
ต่ำกว่า 10 ปี	44	44
10 ปีขึ้นไป	56	56
5. ต้นสังกัด		
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16	16
คณะศึกษาศาสตร์	45	45
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	26	26
คณะศิลปกรรมศาสตร์	5	5
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	4	4
คณะวิทยาการสื่อสาร	4	4
6. ตำแหน่งทางวิชาการ		
อาจารย์	66	66
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	30	30
รองศาสตราจารย์	4	4
ศาสตราจารย์	0	0

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62 เป็นเพศชาย ร้อยละ 38 มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 34 มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 48 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาโท ร้อยละ 29 และต่ำกว่าปริญญาโท ร้อยละ 23 มีประสบการณ์ทำงาน ต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 44 และ นอกจากนี้มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 56 เป็นอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มากที่สุดคือ ร้อยละ 45 รองลงมาเป็นคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 26 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 16 มีตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ ร้อยละ 66 รองลงมาเป็นตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 30 และรองศาสตราจารย์ ร้อยละ 4 ส่วนตำแหน่งศาสตราจารย์ไม่มีในวิทยาเขตปัตตานี

ตาราง 2 แสดงความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

หลักสูตร	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.30	.08	มากที่สุด
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	3.19	1.26	ปานกลาง
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	2.96	1.18	ปานกลาง
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	3.19	1.22	ปานกลาง
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	3.39	1.23	มาก
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	3.21	1.26	ปานกลาง
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	4.04	1.08	มาก
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	3.01	1.17	ปานกลาง
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	3.60	1.12	มาก
10. การผลิตชุดการสอน	3.89	1.18	มาก
11. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	3.02	1.20	ปานกลาง
12. การจัดนิทรรศการ	3.17	1.20	ปานกลาง
13. การสอนทางไกล	3.14	1.23	ปานกลาง
14. ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	4.03	0.88	มาก
15. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-book	3.96	.95	มาก
16. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.13	.96	มาก
17. การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์ (Video on Demand)	3.17	1.20	ปานกลาง
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	3.90	1.15	มาก
19. การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	3.98	1.05	มาก
20. การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	3.97	1.02	มาก
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	3.90	1.09	มาก
22. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	3.75	1.09	มาก
รวม	3.61	.71	มาก

จากตาราง 2 พบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีความต้องการการฝึกอบรมโดยภาพรวมระดับมาก และเมื่อพิจารณาในแต่ละหลักสูตร พบว่า หลักสูตร นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา มีความต้องการการฝึกอบรมระดับมากที่สุด

ตาราง 3 เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่เป็นเพศชายกับเพศหญิง

หลักสูตร	เพศชาย N=38		เพศหญิง N=62		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.29	.76	4.31	.93	.22	.92
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	3.11	1.22	3.24	1.28	-.52	.60
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	2.71	1.11	3.11	1.20	-1.6	.09
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	2.92	1.19	3.35	1.22	-1.7	.08
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	3.24	1.28	3.48	1.19	-.97	.33
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	2.82	1.15	3.45	1.27	-2.5	.01
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	3.87	1.23	4.15	.97	-1.2	.21
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	2.95	1.16	3.05	1.19	-.41	.67
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	3.45	1.08	3.69	1.15	-1.06	.29
10. การผลิตชุดการสอน	3.92	1.02	3.87	1.27	0.20	.83
11. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	2.89	1.13	3.10	1.25	-.81	.41
12.การจัดนิทรรศการ	2.95	1.18	3.31	1.20	-1.4	.15
13.การสอนทางไกล	3.26	1.26	3.06	1.22	0.77	.43
14.ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	4.16	.78	3.95	.93	1.13	.25
15.การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-book	3.97	.94	3.95	.96	.11	.91
16.การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.92	.99	4.26	.92	-1.72	.08
17.การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์	3.53	1.22	3.82	1.18	-1.2	.23
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	3.68	1.18	4.03	1.13	1.46	.14
19.การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	3.82	1.08	4.08	1.02	-1.23	.22
20.การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	3.92	1.10	4.00	.97	-.37	.70
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	3.63	1.17	4.06	1.02	-1.94	.05
22. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	3.82	1.03	3.71	1.13	.46	.64
รวม	3.49	.67	3.68	.73	-1.30	.49

จากตาราง 3 พบว่าความต้องการในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 4 ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปีกับ 35 ปีขึ้นไป

หลักสูตร	ต่ำกว่า 35 ปี N=38		35 ปีขึ้นไป N=62		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.41	.65	4.24	.96	.92	.35
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	3.50	1.16	3.03	1.28	1.78	.07
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	3.26	1.16	2.80	1.16	1.87	.06
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	3.38	1.18	3.09	1.24	1.12	.26
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	3.59	1.18	3.29	1.25	1.15	.24
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	3.56	1.16	3.03	1.28	2.0	.04
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	4.21	1.03	3.95	1.10	1.10	.27
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	3.21	1.22	2.91	1.14	1.19	.23
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	3.82	1.11	3.48	1.12	1.43	.15
10. การผลิตชุดการสอน	4.03	1.19	3.82	1.17	.84	.39
11. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	3.24	1.25	2.91	1.17	1.28	.20
12. การจัดนิทรรศการ	3.32	1.29	3.09	1.16	.91	.36
13. การสอนทางไกล	3.15	1.25	3.14	1.23	.04	.96
14. ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	3.91	.83	3.95	.90	-.96	.33
15. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-book	3.91	.90	3.98	.98	-.36	.718
16. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	4.12	.97	4.14	.95	-.09	.92
17. การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์ (Video on Demand)	3.71	1.00	3.71	1.29	-.02	.98
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	4.00	1.01	3.85	1.23	.61	.53
19. การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	3.91	1.13	4.02	1.01	-.46	.64
20. การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	3.85	1.07	4.03	.99	-.82	.41
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	3.74	1.18	3.98	1.04	-1.07	.28
22. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	3.59	1.23	3.83	1.01	-1.06	.29
รวม	3.70	.74	3.56	.70	.89	.68

จากตาราง 4 พบว่าความต้องการในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ระหว่างอาจารย์ที่มีอายุ น้อยกว่า 35 ปี กับมากกว่า 35 ปี พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 5 เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาโท ปริญาโท และ สูงกว่าปริญญาโท

หลักสูตร	ต่ำกว่าป.โท N=23		ปริญญาโท N=48		สูงกว่าป.โท N=29		F	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.30	.70	4.38	.93	4.30	.87	.48	.61
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	4.09	.66	2.92	1.23	2.93	1.36	8.7	.00
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	3.83	.71	2.63	1.10	2.83	1.28	9.7	.00
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	3.87	.62	2.94	1.34	3.07	1.22	5.0	.00
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	4.13	.54	3.10	1.40	3.28	1.09	6.1	.00
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	4.04	.76	3.10	1.20	2.72	1.38	8.3	.00
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	4.70	.63	3.92	1.08	3.72	1.16	6.4	.00
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	4.04	.92	2.63	.93	2.83	1.25	15.1	.00
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	4.26	.81	3.44	1.14	3.34	1.14	5.6	.00
10. การผลิตชุดการสอน	4.65	.57	3.77	1.29	3.48	1.09	7.6	.00
11. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	3.91	.73	2.71	1.25	2.83	1.10	9.4	.00
12.การจัดนิทรรศการ	4.00	.95	2.96	1.23	2.86	1.06	8.1	.00
13.การสอนทางไกล	3.52	.84	2.98	1.43	3.10	1.11	1.5	.22
14.ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	3.96	.63	4.02	1.10	4.10	.61	.18	.83
15. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.00	.79	3.88	1.10	4.07	.79	.39	.67
16. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	4.39	.72	4.06	1.04	4.03	.98	1.1	.33
17. การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์	3.96	.76	3.58	1.39	3.72	1.13	.75	.47
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	4.09	.66	3.90	1.35	3.76	1.12	.51	.60
19. การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	4.26	.68	3.92	1.25	3.86	.91	1.0	.34
20. การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	4.13	.69	3.83	1.24	4.07	.79	.85	.43
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	4.30	.76	3.75	1.29	3.83	.88	2.1	.12
รวม	4.12	.31	3.44	.78	3.47	.66	8.6*	.00

จากตาราง 5 พบว่าอาจารย์ที่มี วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาโท มีความต้องการการฝึกอบรมมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมระหว่างอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตาราง 6 เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 10 ปีกับ 10 ปีขึ้นไป

หลักสูตร	ต่ำกว่า 10 ปี N=34		10 ปีขึ้นไป N=66		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.52	.62	4.13	.99	2.31	.02
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	3.61	1.03	2.86	1.32	3.10	.00
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	3.43	1.08	2.59	1.12	3.77	.00
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	3.50	1.08	3.70	1.06	2.28	.02
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	3.70	1.06	3.14	1.29	2.31	.02
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	3.64	1.03	2.88	1.33	3.11	.00
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	4.25	1.01	3.88	1.11	1.73	.08
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	3.39	1.12	2.71	1.14	2.94	.00
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	4.02	.97	3.27	1.13	3.50	.00
10. การผลิตชุดการสอน	4.25	.99	3.61	1.24	2.79	.06
11. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	3.36	1.20	2.75	1.14	2.59	.01
12. การจัดนิทรรศการ	3.45	1.22	2.95	1.15	2.12	.03
13. การสอนทางไกล	3.25	1.16	3.05	1.29	.78	.43
14. ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	4.05	.64	4.02	1.03	.15	.87
15. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.95	.96	3.96	.95	-.05	.96
16. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	4.14	.95	4.13	.97	.05	.95
17. การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์	3.77	1.00	3.66	1.33	.46	.64
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	4.07	1.08	3.77	1.20	1.29	.20
19. การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	4.02	1.06	3.95	1.05	.35	.72
20. การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	3.93	1.08	4.00	.97	-.33	.74
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	3.86	1.23	3.93	.98	-.29	.77
22. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	3.77	1.17	3.73	1.03	.18	.85
รวม	3.81	.67	3.44	.71	2.6	.01

จากตาราง 6 พบว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 10 ปี มีความต้องการการฝึกอบรมสูงกว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปและเมื่อเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมระหว่างอาจารย์ที่มีประสบการณ์ ต่ำกว่า 10 และ 10 ปีขึ้นไป พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยผู้มีประสบการณ์การทำงานน้อยจะมีความต้องการการฝึกอบรมมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตาราง 7 เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคณะวิทยาการสื่อสาร คณะศิลปกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอิสลามศึกษา

หลักสูตร	ศษ. N=45		มน. N=26		วทท. N=16		วสส. N=4		ศก. N=4		วอศ. N=5		F	p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD		
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.33	.70	4.19	1.05	4.25	.93	4.75	.50	4.25	1.50	4.40	.89	.32	.89
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	3.62	1.15	2.81	1.35	3.19	1.16	2.00	1.15	3.00	.81	2.40	1.14	2.91	.01
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	3.20	1.12	2.69	1.19	3.13	1.20	2.00	1.15	3.50	1.29	2.00	.70	2.18	.06
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	3.44	1.07	3.12	1.42	2.81	1.04	2.50	1.91	3.25	1.50	3.00	1.22	.98	.43
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	3.64	1.06	3.00	1.35	3.31	1.13	2.50	1.91	3.75	1.25	3.80	1.30	1.56	.17
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	3.51	1.29	2.96	1.31	3.19	1.10	2.75	1.25	3.25	1.25	2.20	.83	1.49	.20
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	4.31	1.06	3.92	1.01	3.50	1.03	3.75	.95	4.00	1.41	4.20	1.30	1.54	.18
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	3.33	1.26	2.85	1.12	2.56	.72	2.00	1.41	3.50	.57	2.80	1.30	2.11	.07
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	3.89	1.13	3.54	1.06	3.56	.89	2.50	1.29	3.25	1.25	2.60	1.14	2.38	.04
10.การผลิตชุดการสอน	4.27	1.05	3.81	1.16	3.56	.89	2.50	1.91	3.50	1.29	3.40	1.51	2.79	.02
11.การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	3.36	1.20	3.00	1.31	2.50	.89	2.25	1.50	3.50	1.29	2.00	1.22	2.66	.02
12.การจัดนิทรรศการ	3.56	1.25	2.81	1.05	2.88	.88	3.25	1.50	3.50	1.29	2.20	1.30	2.45	.03
13.การสอนทางไกล	3.40	1.15	2.81	1.26	2.75	.85	2.75	2.06	4.00	1.15	3.40	1.81	1.64	.15
14.ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	4.09	.79	3.73	1.18	4.13	.61	4.50	1.00	4.00	1.15	3.40	1.81	1.08	.37
15.การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.13	.89	3.81	1.13	3.88	.71	4.00	1.15	3.75	.95	3.60	1.14	.62	.67
16.การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	4.27	.88	4.00	1.13	4.25	.57	4.25	1.50	3.25	.95	3.80	1.09	1.13	.34
17.การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์	3.89	1.07	3.38	1.46	3.75	1.06	3.75	1.89	3.50	1.29	3.80	1.09	.60	.69
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	3.84	1.08	3.85	1.34	4.31	.60	3.75	1.89	3.75	1.50	3.60	1.57	.51	.76
19. การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	4.13	.99	3.85	1.22	4.13	.719	3.25	1.50	4.00	.00	3.40	1.51	1.02	.40
20. การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	4.13	.94	3.77	.95	3.94	1.06	3.50	1.73	4.25	.50	3.80	1.64	.68	.63
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	4.13	.94	3.77	1.21	3.88	.88	3.50	1.73	4.00	.81	2.80	1.64	1.65	.15
22. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	4.00	1.04	3.50	1.28	3.75	.77	2.75	1.50	3.75	.50	3.60	1.51	1.45	.21
รวม	3.84	.66	3.41	.74	3.50	.53	3.12	1.26	3.65	.67	3.23	.66	2.11	0.07

จากตาราง 7 พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี แยกตามสังกัดมีความต้องการการฝึกอบรมโดยภาพรวมระดับมาก โดยหลักสูตรนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาทุกสังกัดมีความต้องการระดับมาก และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในแต่ละสังกัด พบว่า อาจารย์มีความต้องการการฝึกอบรมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์

หลักสูตร	อาจารย์ N=66		ผศ. N=30		รศ. N=4		F	p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD		
1. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	4.41	.70	4.13	1.10	3.75	1.25	1.90	.15
2. การผลิตภาพถ่ายทางการศึกษา	3.39	1.23	2.87	1.25	2.25	.95	3.08	.05
3. การผลิตและใช้สไลด์เทป	3.17	1.21	2.63	1.03	2.00	.81	3.67	.02
4. การผลิตและใช้แผ่นภาพโปร่งใส	3.35	1.22	2.87	1.19	3.00	1.41	1.65	.19
5. การผลิตวัสดุกราฟิกทางการศึกษา	3.64	1.22	2.97	1.15	2.50	.57	4.43	.01
6. การใช้และบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	3.48	1.19	2.73	1.31	2.25	.50	5.24	.00
7. การออกแบบระบบและสื่อการสอน	4.18	1.02	3.83	1.11	3.25	1.05	2.23	.11
8. การผลิตรายการวิทยุการศึกษา	3.24	1.51	2.57	1.10	2.50	1.29	4.02	.02
9. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรม	3.79	1.10	3.30	1.11	2.75	.95	3.25	.04
10. การผลิตชุดการสอน	4.00	1.16	3.67	1.21	3.75	1.25	.85	.43
11. การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา	3.14	1.21	2.87	1.19	2.25	.95	1.37	.25
12. การจัดนิทรรศการ	3.29	1.23	2.93	1.17	3.00	.816	.93	.39
13. การสอนทางไกล	3.17	1.23	3.03	1.21	3.50	1.73	.29	.74
14. ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom)	4.12	.85	3.97	.80	3.00	1.14	3.31	.04
15. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ e-book	4.03	.96	3.87	.81	3.50	1.73	.78	.45
16. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.18	.92	4.07	1.01	3.75	1.25	.46	.62
17. การพัฒนาวีดิทัศน์ตามประสงค์	3.88	1.18	3.47	1.13	2.75	1.50	2.63	.07
18. การสร้างงานสื่อกราฟิกด้วยคอมพิวเตอร์	4.02	1.08	3.80	1.08	2.75	1.70	2.47	0.8
19. การนำเสนอด้วยสื่อคอมพิวเตอร์	4.08	1.07	3.73	1.04	4.25	.50	1.23	.29
20. การสร้างเว็บเพจเพื่อการศึกษา	4.03	1.02	3.80	1.06	4.25	.50	.67	.51
21. แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว	3.92	1.20	3.77	.85	4.50	.57	.83	.43
22. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	3.92	1.11	3.43	.93	3.25	1.50	2.58	.08
รวม	3.74	.723	3.37	.67	3.12	.30	3.88	.02

จากตาราง 8 พบว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมโดยภาพรวมระดับมาก อาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์มีความต้องการฝึกอบรมมาก ในหลักสูตร นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา รองลงมาเป็นตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ระดับปานกลาง มีความต้องการการฝึกอบรมในหลักสูตร แต่งแต้มสีสันสื่อการสอนแบบเคลื่อนไหว และเมื่อเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการพบว่า มีความต้องการการฝึกอบรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 9 แนวทางในการฝึกอบรมของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรอิสระ	จำนวน (N = 100)	ร้อยละ
ลักษณะรูปแบบของการจัดฝึกอบรม		
สาธิตและฝึกปฏิบัติ	13	13
ทัศนศึกษาดูงาน	1	1
บรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ	38	38
บรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ ทัศนศึกษาดูงาน	48	48
การเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดฝึกอบรม		
ควรเก็บค่าธรรมเนียม	28	28
ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียม	72	72
วันที่สะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม		
วันจันทร์-ศุกร์	41	41
วันเสาร์-อาทิตย์	43	43
ได้ทุกวัน	16	16
ช่วงเวลาที่สะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม		
ช่วงเปิดเทอม	26	26
ช่วงปิดเทอม	74	74
ระยะเวลาที่สะดวกและเหมาะสมในแต่ละหลักสูตร		
1 วัน	7	7
2 วัน	45	45
3 วัน	41	41
4 วัน	6	6
มากกว่า 4 วัน	1	1
สถานที่ฝึกอบรมที่เหมาะสมที่สุด		
ภายในมหาวิทยาลัย	92	92
ภายนอกมหาวิทยาลัย	8	8
วิทยากรผู้สอนควรเป็นบุคคล		
บุคคลภายในมหาวิทยาลัย	76	76
บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย	24	24
การทัศนศึกษาดูงานในระหว่างการอบรม		
เห็นด้วย	67	67
ไม่เห็นด้วย	33	33
การมอบวุฒิบัตรหลังการอบรม		
เห็นด้วย	69	69
ไม่เห็นด้วย	31	31
การประเมินผลโดยการทดสอบหลังการอบรม		
เห็นด้วย	85	85
ไม่เห็นด้วย	15	15

จากตาราง 9 พบว่าแนวทางในการจัดฝึกอบรม อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ลักษณะรูปแบบของการจัดฝึกอบรม เป็นการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษาดูงาน ร้อยละ 48 ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดฝึกอบรม ร้อยละ 72 วันที่สะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม เป็นวันเสาร์-อาทิตย์ ร้อยละ43 หรือวันจันทร์-ศุกร์ ร้อยละ 41 ช่วงเวลาที่เหมาะสมควรเป็นช่วงปิดเทอม ร้อยละ 74 ระยะเวลาที่สะดวกและเหมาะสมในแต่ละหลักสูตร ควรเป็น 2 วัน ร้อยละ 45 หรือ 3 วัน ร้อยละ 41 สถานที่ฝึกอบรมที่เหมาะสมที่สุด คือภายในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 92 ด้านวิทยากรผู้สอนควรเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ร้อยละ 76 อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้มีการทัศนศึกษา ดูงาน ในระหว่างการอบรม ร้อยละ 67 ตลอดจนการมอบวุฒิบัตรหลังการอบรม ร้อยละ 69 และมีการประเมินผลโดยการทดสอบหลังการอบรม ร้อยละ 85

อภิปรายผล

การศึกษาความต้องการ การฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยรวมอาจารย์มีความต้องการการฝึกอบรมในด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ทันสมัยและใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เนื่องมาจากความก้าวหน้าของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคม ที่สามารถสื่อสารกันสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งกล่าวรวมเรียกว่า ICT (Information Computer and Telecommunication) จึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการศึกษาอย่างมาก

การศึกษาเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามตัวแปรด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและต้นสังกัด นั้น

ระดับความต้องการในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มีความต้องการการฝึกอบรมโดยภาพรวมระดับมากเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างเพศ อายุ สังกัดมีความต้องการไม่แตกต่างกัน แต่เปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งทางวิชาการ แตกต่างกัน เนื่องมาจากผู้มีประสบการณ์การทำงานน้อยย่อมต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และตำแหน่งทางวิชาการนั้นอาจารย์ย่อมมีความต้องการมากกว่าผู้มีตำแหน่งสูงกว่า เพราะต้องการได้รับการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับ วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสินและคณะ (2539 : 79) ที่ศึกษาการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์น้อยมีความต้องการฝึกอบรมในระดับมากเกือบทุกหัวข้อ ในขณะที่อาจารย์ซึ่งมีประสบการณ์มากมีความต้องการระดับมากเพียงบางหัวข้อ เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ด้านหลักสูตรความต้องการการฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การออกแบบระบบและสื่อการสอน และห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) มีความต้องการในการฝึกอบรมระดับมากที่สุด

สอดคล้องกับ วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสินและคณะ (2539 : 78) ที่ศึกษาการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า อาจารย์มีความต้องการการอบรมในหัวข้อการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยสอน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เทคนิคการผลิตสื่อการสอน อยู่ในระดับมาก

ด้านประสบการณ์การทำงาน เมื่อเปรียบเทียบตามประสบการณ์การทำงาน อาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 10 ปีกับ 10 ปีขึ้นไป ได้ข้อสรุปว่ามีความแตกต่างกัน โดยผู้มีประสบการณ์การทำงานน้อยจะมีความต้องการการฝึกอบรมมากกว่า ผู้มีประสบการณ์การทำงานมาก สอดคล้องกับ วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสินและคณะ (2539 : 79) ที่ศึกษาการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า อาจารย์ที่มีประสบการณ์น้อยมีความต้องการฝึกอบรมในระดับมากเกือบทุกหัวข้อ ในขณะที่อาจารย์ซึ่งมีประสบการณ์มากมีความต้องการระดับมากเพียงบางหัวข้อ เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ด้านตำแหน่งทางวิชาการ เมื่อเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกันพบว่า มีความต้องการฝึกอบรมแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีตำแหน่งอาจารย์มีความต้องการฝึกอบรมมากกว่าตำแหน่งอื่น สอดคล้องกับ วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสินและคณะ (2539 : 78) ที่ศึกษาการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่าอาจารย์มีความต้องการฝึกอบรมในระดับมากเกือบทุกหัวข้อ ในขณะที่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ซึ่งมีความต้องการบางหัวข้อโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนแนวทางในการจัดฝึกอบรม อาจารย์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าลักษณะรูปแบบของการจัดฝึกอบรมเป็นการบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษาดูงาน และไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดฝึกอบรม ส่วนวันที่สะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม เป็นวันเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาที่เหมาะสมควรเป็นช่วงปิดเทอม ระยะเวลาที่สะดวกและเหมาะสมในแต่ละหลักสูตร ควรเป็น 2 วัน สถานที่ฝึกอบรมที่เหมาะสมที่สุด คือภายในมหาวิทยาลัย ด้านวิทยากรผู้สอนควรเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะให้มีการทัศนศึกษา ดูงาน ในระหว่างการอบรม ตลอดจนการมอบวุฒิบัตรหลังการอบรม และมีการประเมินผลโดยการทดสอบ หลังการอบรมซึ่งข้อเสนอของอาจารย์ที่เสนอแนวทางการจัดฝึกอบรม สอดคล้องกับ สิริพันธ์ เดชพลกรัง (2543 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษา การพัฒนาตนเองของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า ในด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า ไม่ว่าหน่วยงานใดเป็นผู้จัดกิจกรรมในการพัฒนาด้านวิชาการ คณาจารย์ส่วนใหญ่จะเข้าร่วมกิจกรรมในบางครั้ง และในด้านข้อจำกัด อุปสรรคในการพัฒนาตนเองด้านวิชาการของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยภาพรวมพบว่าข้อจำกัด อุปสรรคที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ข้อจำกัดด้านเวลา

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความต้องการด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในมิติมุมมองของอาจารย์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการเรียนการสอนและการพัฒนา แต่ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ยังมีบุคลากร ที่หลากหลายทั้ง ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง และนักศึกษา ซึ่งทุกคนล้วนมีส่วนที่ช่วยในการพัฒนา คุณภาพการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งการวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะทำการศึกษาในมิติของ นักศึกษาด้วย เช่น การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษา เป็นต้น

ส่วนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมที่สนองตอบความต้องการของอาจารย์นั้น ด้านหลักสูตรการฝึกอบรมต้องเน้นด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา และ ICT (Information Computer and Telecommunication) เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ห้องเรียนเสมือน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วีดิทัศน์ตามประสงค์ การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ด้านรูปแบบการจัดอบรมต้องมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย สาธิต ปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน โดยไม่เก็บค่าธรรมเนียม ในด้านวัน เวลา นั้นควรจัดอบรมในวันเสาร์อาทิตย์ หรือในช่วงปิดภาคการศึกษาเพราะว่าอาจารย์มีภาระในการสอนในวันราชการและเปิดภาคการศึกษา ระยะเวลาการจัดฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรที่เหมาะสม คือ 2 วัน สถานที่เป็นภายในมหาวิทยาลัย ด้านวิทยากรนั้นใช้วิทยากรภายในมหาวิทยาลัยเพราะว่าบุคลากรภายในหลายท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และควรมีการทัศนศึกษาดูงานบ้างในบางหลักสูตร การมอบวุฒิบัตรจำเป็นต้องมีเพราะเป็นหลักฐานในการแสดงว่า ได้ผ่านการอบรมและเป็นภาระงานของอาจารย์ด้วย ในด้านการประเมินผล ก็เป็นสิ่งจำเป็นต้องมีเช่นกัน เพราะเป็นกระบวนการในการประกันคุณภาพของการฝึกอบรม

เอกสารอ้างอิง

กัญญา ไกรเวช. 2539. “ความต้องการการฝึกอบรมของแรงงานในหัตกรรมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมบริการ”, วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (สำเนา)

กิติมา บรีดีดิลก. 2522. **การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : อักษราการพิมพ์.

เกศินี หงสนันทน์. 2530. **การประเมินบุคคล.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2534. **คู่มือการปฏิบัติงานหัวหน้าฝ่ายพัฒนาบุคคล.** กรุงเทพฯ : ครุสภาลาดพร้าว.

เครือวัลย์ ลิ่มอภิชาติ. 2531. **หลักและเทคนิคการฝึกอบรมและการพัฒนา.** กรุงเทพฯ : สยามศิลป์การพิมพ์.

จินตนา ยูนิพันธ์และคณะ. 2530. **รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาตนเองของพยาบาลไทย.** กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.

จิระ หงส์ลดารมภ์. 2539. **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ฉลวย สินประเสริฐ. 2532. “การพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา” **การศึกษาแห่งชาติ** 23 (มิถุนายน-กรกฎาคม) 12-19

เฉลิม มลิลา. 2528. “ลักษณะของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ดี”, **รามคำแหง** 10 (กุมภาพันธ์), 123-135.

ชวนปลื้ม บุนนาค. 2536. “ความต้องการฝึกอบรมด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมของนักบริหารในหน่วยงานของภาครัฐ” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

ชูชัย สมิทธิไกร. 2542. **การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศักดิ์ เที่ยงตรง. 2517. **การบริหารงานบุคคลในภาครัฐกิจ.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ฐีระ ประวาลพฤกษ์. 2538. **การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ.

ดารา ครูส่ง. 2536. “ความต้องการฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาของครูโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

ทองศรี คำภู ณ อยุธยา. 2532. **การบริหารบุคคลในแนวใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ธงชัย สันติวงศ์. 2525. **การบริหารงานบุคคล.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิชย์.

นงเยาว์ ศิริวรรณและคณะ. 2542. **การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.

นพคุณ ศิริวรรณและคณะ. 2538. **ความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเกษตรของครูอาจารย์ผู้สอนวิชาเกษตรในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตรเกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

น้อย ศิริโชติ. 2524. **เทคนิคการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : พีระพัชนา.

นันทวัน จาตุสันติวณิชย์. 2536. “ความต้องการการฝึกอบรมของพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร”, วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. (สำเนา)

บัณฑิตย์ อินทร์ชื่น. 2526. **การบริหารงานบุคคลและการสัมมนางานบุคคล.** กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา.

พรทิพย์ ถวัลยวิชชจิต. 2540. “ความต้องการการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่สินเชื่อในเขตกรุงเทพมหานครของธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)”, วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. (สำเนา)

พัฒน์ สุจำนงค์. 2523. **หลักการฝึกอบรมแผนใหม่.** กรุงเทพฯ : ทิพย์อักษรการพิมพ์.

พัฒนา สุขประเสริฐ. 2541. **กลยุทธ์ในการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภิญโญ สาธร. 2523. **การบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ศ.ส.การพิมพ์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2531. **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การหน่วยที่ 7-15.** กรุงเทพฯ : อักษรไทย.

ไมตรี ทองประวัติ. 2529. **การบริหารงานฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ระวีวรรณ ชินะตระกูล. 2538. **วิธีวิจัยการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง.

รัชนี สมศรี. 2525. “ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู อาจารย์เกษตรวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา”, วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. 2529. **เทคนิคการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วันชัย ศิริชนะ. 2531. **การศึกษาสถานภาพและความต้องการในการฝึกอบรมของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทย.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิจิตร อาวะกุล. 2527. **การฝึกอบรม.** กรุงเทพ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

วิน เชื้อโพธิ์หัก. 2537. **การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสิน. 2539. **การศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.** สงขลา : งานพัฒนาและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (สำเนา)

ศรีอรุณ เรศานนท์. 2532. **การจัดการงานบุคคล.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศุภกร โสภณวสุ. 2529. "ความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ของครู-อาจารย์เกษตรวิทยาเขตเกษตรวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา", วิทยาพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

สมพงศ์ เกษมสิน. 2533. **การบริหารงานบุคคลแผนใหม่.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิชย์.

สิริพันธ์ เดชพลกรัง. 2543. **การพัฒนาตนเองของอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.** ปัตตานี : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (สำเนา)

สุปราณี ศรีฉัตรภิมุข. 2524. **การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคคล.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. 2535. **ศัพท์ทางเทคโนโลยีการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ดวงกมล.