

แนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า

TRENDS OF E-EDUCATION ON ACADEMIC AFFAIR ADMINISTRATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION OF THAILAND IN THE NEXT DECADE

จักรกฤษณ์ สิริริน¹, สุชาดา นันทะไชย²

Jakkrit Siririn¹, Suchada Nanthachai²

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์^{1,2}

jakkritsiririn@gmail.com¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2566) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ 1) การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อกำหนดขอบข่ายและรายละเอียดของแต่ละแนวโน้มการใช้ e-Education โดยการสังเคราะห์เนื้อหาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 21 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก 2) เครื่องมือวิจัย EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าแบ่งเป็น 12 ด้าน จำนวน 197 ข้อ ชนิดมาตราประมาณค่า (rating scales) 5 ระดับ และคำถามเกี่ยวกับภาพอนาคตที่พึงประสงค์ แบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนด้วยการหาค่า ioc (The Index Of Item-Objective Congruence) โดยผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกข้อความที่มีค่า ioc ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ได้จำนวน 197 ข้อ จาก 222 ข้อ นำแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 ดังกล่าวไปเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 21 คน และนำกลับมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (median) ค่าฐานนิยม (mode) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (interquartile range) พร้อมกันนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ได้เป็นแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3 การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 21 คนด้วยเทคนิคเดลฟาย 2 รอบ เพื่อศึกษาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ มีภาพอนาคตที่พึงประสงค์ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน หาฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยการคำนวณค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปทำนายแนวโน้ม

ผลการวิจัยแสดงว่า 1) แนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2566) ประกอบด้วย 12 ด้าน จำนวน 189 แนวโน้ม ได้แก่ 1) คุณลักษณะผู้เรียนและกระบวนการรับนักศึกษา 2) คุณลักษณะและกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายการสอน 3) กระบวนการ วิจัย การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และการผลิตตำรา 4) คุณลักษณะและกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน 5) การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา 6) การบริหารหลักสูตร 7) การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมนอกหลักสูตร 8) การประกันคุณภาพ 9) การวัดและการประเมินประสิทธิผลของผู้เรียน 10) การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 11) การบริการวิชาการ และ 12) การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ 2) แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ มีภาพอนาคตที่พึงประสงค์ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันจาก 12 ด้าน คือ แนวโน้มที่จะมีการสร้างและเชื่อมต่อฐานข้อมูลในการบริหารงานวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านต่างๆ ของการบริหารงานวิชาการ โดยเน้นไปที่การผลักดันให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นผู้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานและสนับสนุน

การใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทย รองลงมาคือแนวโน้มการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า

คำสำคัญ: แนวโน้ม, การบริหารงานวิชาการ, สถาบันอุดมศึกษาของไทย, ทศวรรษหน้า, กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ABSTRACT

The objectives of this research were to predict the next decade (2023) trends of e-Education on academic affair administration in higher education institution of Thailand. The methodology used was the EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) technique. It was carried out in two phases as follows. 1) Collection of qualitative data to be used as basic guidelines for frameworks of the trends by using content analyses from in-depth interviews with 21 experts. 2) Collection of quantitative data through two rounds of Delphi technique to solicit possibility, desirable future scenario and consensus among 21 experts. The data were analyzed in terms of median, mode, and inter-quartile range. The analyzed results were used for trends prediction.

The research findings showed 189 trends classified into twelve aspects, of which some trends were commonly found. Those aspects were 1) student attributes and admission process; 2) academic staff attributes and development; 3) research process, academic status promotion, and textbook publication; 4) attributes and development of nonacademic staff; 5) educational resources management; 6) curriculum administration; 7) instructional management and extra-curricular activities; 8) quality assurance; 9) assessment and evaluation of student effectiveness; 10) evaluations of graduate employers; 11) academic services; and 12) academic networking. As for the most feasible, desirable, and consensus trends among those twelve aspects, it was that of academic affair administration data and networking among higher education institutions and other agencies, emphasizing requisition for e-Education standardization and support for utilization of e-Education from the Commission of Higher Education, followed by that of the trends for utilization of modern electronics applicable to academic affair administration in the next decade.

Keyword: Trends, e-Education, Academic affair administration, Higher education institution, Panel experts, EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research)

บทนำ

ในปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีถือเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานทุกระดับ ผู้บริหารองค์กรทุกประเภท โดยเฉพาะองค์กรทางด้านการศึกษาจึงต้องเผชิญกับสภาพการณ์ของการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ดังนั้น แบบแผนการทำงานของผู้บริหารจึงต้องเปลี่ยนไปด้วย เนื่องด้วยเทคโนโลยีสามารถรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูล นำเสนอข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูลอย่างรวดเร็ว ผลักดันให้ผู้บริหารบางครั้งต้องมีการตัดสินใจที่รวดเร็วขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ๆ ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้บริหารองค์กรต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารต้องสอดคล้องกับการปรับตัวให้ทันเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ตลอดเวลา รวมทั้งทุกวันนี้แบบแผน วิธีการ และกระบวนการทำงานมีความเปลี่ยนแปลงไปเป็นอันมาก เป็นสิ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และวิสัยทัศน์เพื่อจะสามารถทำงานได้ในสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

e-Education หรือการจัดการศึกษาด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำเทคโนโลยีที่จะช่วยให้กระบวนการจัดการระบบการศึกษาได้มีระบบการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เชื่อมโยง และส่งทอดข้อมูลในการทำงานแก่กันให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติจนเสร็จสิ้นบนระบบเครือข่าย [3] ระบบ e-Education ของสถาบันอุดมศึกษาประกอบไปด้วยระบบการเรียนการสอน ระบบการวัดและประเมินผลการเรียน ตลอดจนระบบการวิเคราะห์การเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อสอบ เก็บประวัติผู้สอนและผู้เรียน บันทึกสถิติที่สำคัญจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน และสามารถประมวลผลทางระบบงานแบบออนไลน์พร้อมระบบมาตรฐานความ

ปลอดภัยของข้อมูล Pavlis-korres (2011) ได้กล่าวว่า e-Education มีส่วนสำคัญในการนำเสนอกระบวนการและกรอบนโยบายแก่ประเทศ ในแง่ของปัจจัยหลักของการจัดการศึกษาของชาติในอนาคต โดยเน้นไปที่การวางกรอบนโยบายการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาด้วย e-Education และ Rugbeer (2007) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการให้เกิด e-Education เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหาร ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษามีส่วนสำคัญต่อการนำ e-Education มาใช้การนำ e-Education มาบูรณาการกับการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาจะทำให้การบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษามีความคล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และสอดคล้องกับการประเมินมาตรฐานและการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งในปัจจุบัน สถาบันอุดมศึกษาของไทยอยู่ในขั้นเริ่มต้นพิจารณานำกรอบแผนอุดมศึกษาดังกล่าวไปปฏิบัติ ทำให้ยังมองไม่เห็นภาพความร่วมมือทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะการใช้ e-Education ซึ่งเป็นหนึ่งในนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาที่ชัดเจน

จากสภาพการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษาลักษณะการวิจัยอนาคตเพื่อหาฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้ e-Education เพื่อวางกรอบนโยบายทางด้านการบริหารงานวิชาการด้วย e-Education ในสถาบันอุดมศึกษาในอีก 10 ปีข้างหน้าให้กับ สกอ.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2556-พ.ศ.2566)

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

การวิจัยอนาคตด้วยเทคนิค EDFR เรียกประชากรและตัวอย่างว่า ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Panel experts) จำนวน 21 คน คัดเลือกแบบเจาะจงเลือก (Purposive) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลนโยบายการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทั้งจากภาคเหนือ ภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร ทั้งมหาวิทยาลัยเปิด และมหาวิทยาลัยปิด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนทั้งระดับมหาวิทยาลัย และวิทยาลัย โดยแบ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญออกเป็น 5 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา 2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้าน e-Education 3. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร การศึกษา 4. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร งานวิชาการสถาบันอุดมศึกษา 5. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้าน Information and Communication Technology โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกคือ 1. ต้องเป็นผู้มีความรู้ และประสบการณ์ด้านการบริหารงานวิชาการ สถาบันอุดมศึกษา และ 2. ต้องเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

และ 3. ต้องเป็นผู้จบการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ หรือมีประสบการณ์เป็นผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา หรือเคยเป็นอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา และ/หรือ 4. ต้องเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยอนาคต หรือเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR และ/หรือ 5. ต้องเป็นผู้มีความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับ e-Education

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการดำเนินการวิจัย EDFR ประกอบด้วย

1. เครื่องมือวิจัย EDFR รอบที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview) ชนิดปลายเปิด (Open-ended) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เกี่ยวกับขอบข่ายการปฏิบัติการบริหารงานวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาของไทยเพื่อนำมาเป็นกรอบเนื้อหาพร้อมทั้งข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบเอกสาร [2] ได้เป็นแบบสัมภาษณ์รวมทั้งสิ้น 12 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านคุณลักษณะผู้เรียนและกระบวนการรับนักศึกษา 2. ด้านคุณลักษณะและกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายการสอน 3. ด้านกระบวนการวิจัย การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และการผลิตตำรา 4. ด้านคุณลักษณะและกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน 5. ด้านการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา 6. ด้านการบริหารหลักสูตร 7. ด้านการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมนอกหลักสูตร 8. ด้านการประกันคุณภาพ 9. ด้านการวัดและการประเมินประสิทธิผลของผู้เรียน 10. ด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต 11. ด้านการบริการวิชาการ 12. ด้านการสร้างเครือข่ายทางวิชาการ

2. เครื่องมือวิจัย EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า (Rating scales) 5 ระดับ เกี่ยวกับแนวโน้มการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าทั้ง 12 ด้าน จำนวน 197 ข้อ และเกี่ยวกับความคิดเห็นถึงความเป็นภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของแนวโน้มดังกล่าว เครื่องมือวิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิอีก 5 คนด้วยการหาค่า IOC (The Index of Item-Objective Congruence) และพิจารณาคัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป นอกจากนี้ได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ระยะคือ

1. เก็บรวบรวมข้อมูล EDFR รอบที่ 1 กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 21 คน โดยการนัดหมายเข้าพบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์ครั้งละหนึ่งคน เป็นลักษณะการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว

2. เก็บรวบรวมข้อมูล EDFR รอบที่ 2 โดยการส่งแบบสอบถามชนิดออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภท Google Docs สำหรับใช้แทนการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยส่งเป็น link ผ่าน e-mail ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 ชุด

3. เก็บรวบรวมข้อมูล EDFR รอบที่ 3 โดยการส่งแบบสอบถามชนิดออนไลน์เช่นเดียวกับระยะที่ 2 พร้อมแสดงชุดป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical feedbacks) ประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน (Median หรือ Md.) ค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile range) ให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

พิจารณาการยืนยันคำตอบเดิม และเปลี่ยนคำตอบใหม่ได้อย่างยืดหยุ่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ตามระเบียบวิธีวิจัยอนาคตด้วยเทคนิค EDFR [1] มี 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การทำ EDFR รอบที่ 1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีคุณลักษณะซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แล้วกำหนดประเด็น ประเภท และหัวข้อที่สามารถนำเสนอข้อค้นพบที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีความหมายตามวัตถุประสงค์และประเด็นที่ต้องการศึกษา จากนั้นทำการสังเคราะห์ข้อมูลด้วยการสกัดความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยการนำความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาลงรหัสข้อมูล ตีความ หาความหมาย และจัดชุดของข้อมูล พร้อมด้วยการจัดทำความถี่ของประเด็นแนวโน้มได้เป็นแนวโน้มจำนวน 197 แนวโน้ม

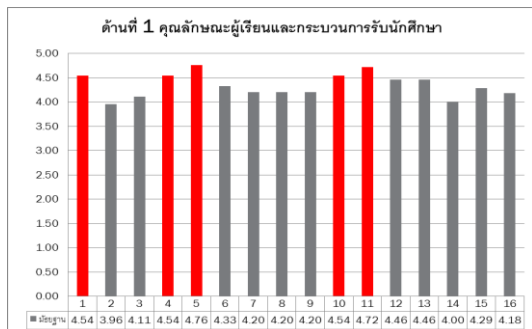
ระยะที่ 2 การทำ EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ 1.การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) โดยคัดเลือกข้อความที่มีค่ามัธยฐาน (Median) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป แสดงว่า แนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้ามีความเป็นไปได้มากและมากที่สุด 2.การคำนวณค่าความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยม (Mode) กับค่ามัธยฐาน (Median) ที่แตกต่างกันไม่เกิน 1 แสดงว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน 3.การคำนวณ ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (interquartile range) พิจารณาค่าแตกต่างระหว่างควอร์ไทล์ที่ 1 และควอร์ไทล์ที่ 3 คำตอบข้อใดมีค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (interquartile range) ไม่เกิน 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน 4.ภาพอนาคตที่

พึงประสงค์ พิจารณาจากค่าคะแนนความถี่ที่คิดเป็นร้อยละ (percentage) ตั้งแต่ 85 ขึ้นไป

ผลการวิจัย

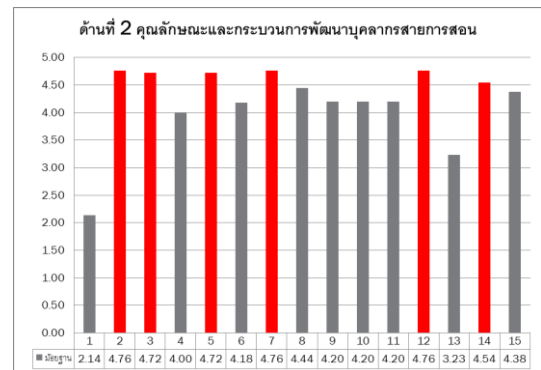
เมื่อพิจารณาจากแนวโน้มทั้งหมด 197 แนวโน้มใน 12 ด้าน สามารถคัดเลือกแนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในในทศวรรษหน้า ได้จำนวน 189 แนวโน้ม ซึ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเป็นไปได้สูง ($Md \geq 4.5$) มีภาพอนาคตที่พึงประสงค์ และมีความสอดคล้องในความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แยกเป็นรายด้านดังนี้

ด้านที่ 1 คุณลักษณะของผู้เรียนและกระบวนการรับนักศึกษา จำนวน 5 แนวโน้ม



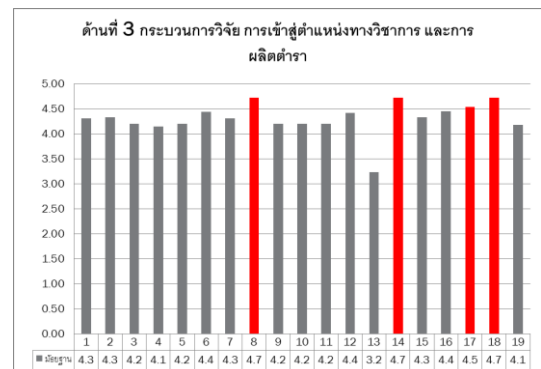
1.สร้างระบบงานคอมพิวเตอร์ของสถาบันให้ตรงกับคุณลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ ($Md=4.54$) 2.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านกระบวนการรับนักศึกษาของแต่ละสถาบันกับ สกอ. ($Md=4.54$) 3.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการรับนักศึกษาของแต่ละสถาบัน ASEAN ($Md=4.76$) 4.สร้างระบบ e-Registration เพื่อรองรับกระบวนการรับนักศึกษาของแต่ละสถาบัน ($Md=4.54$) 5.สกอ. สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure ($Md=4.72$)

ด้านที่ 2 คุณลักษณะและกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายการสอน จำนวน 6 แนวโน้ม



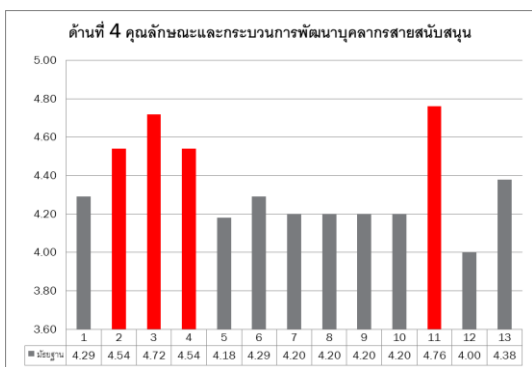
1.ใช้ Learning Management System: LMS อย่างเต็มรูปแบบ ($Md=4.76$) 2.สร้างระบบ Massive Online Open Course: MOOC ($Md=4.72$) 3.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายการสอนอย่างเต็มรูปแบบ ($Md=4.72$) 4.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายการสอนกับ ASEAN ($Md=4.76$) 5.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure เพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรสายการสอน ($Md=4.76$) 6.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านนโยบายการพัฒนาบุคลากรสายการสอนกับ สกอ. ($Md=4.54$)

ด้านที่ 3 กระบวนการวิจัย การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และการผลิตตำรา จำนวน 4 แนวโน้ม



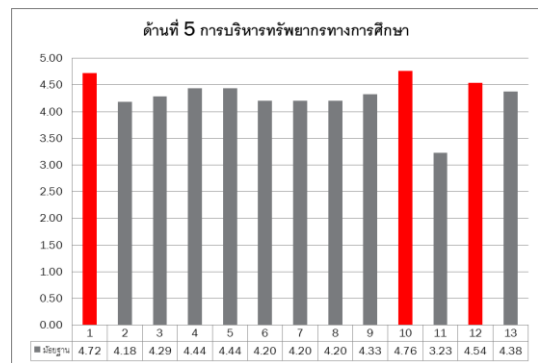
1.สร้างและบริหารฐานข้อมูลด้านตำแหน่งทางวิชาการภายในและเชื่อมต่อกับภายนอก (Md.=4.72) 2.สร้างระบบ e-Book Management ภายในและเชื่อมต่อกับภายนอก (Md.=4.72) 3.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านการบริหารงานวิจัยกับ THAILIS และ UNINET (Md.=4.54) 4.ส กอ . ส ร ้ า ง ม า ต ร ร ู า น ร ะ บ บ Infrastructure เพื่อรองรับกระบวนการวิจัย (Md.=4.72)

ด้านที่ 4 คุณลักษณะและกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 4 แนวโน้ม



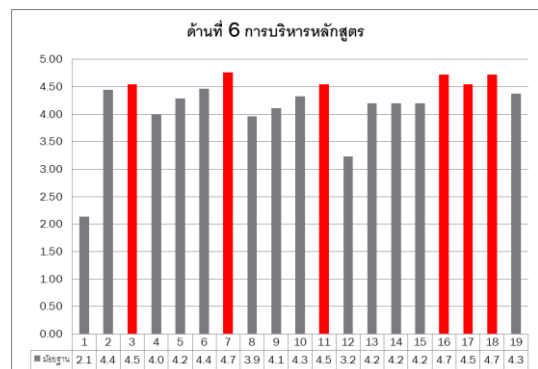
1.ฝึกอบรมทักษะการใช้เครื่องมือ ICT ด้าน Computer-based และ Network (Md.=4.54) 2.ฝึกอบรมทักษะการใช้เครื่องมือ ICT ด้าน Web-based และ Database (Md.=4.72) 3.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านกระบวนการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Md.=4.54) 4.ส กอ . ส ร ้ า ง ม า ต ร ร ู า น ร ะ บ บ Infrastructure เพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน (Md.=4.76)

ด้านที่ 5 การบริหารทรัพยากรทางการศึกษา จำนวน 3 แนวโน้ม



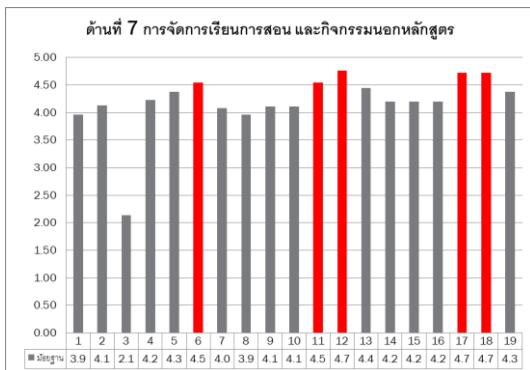
1.สร้างระบบงาน e-Loan (4.72) 2.ส กอ . ส ร ้ า ง ม า ต ร ร ู า น ร ะ บ บ Infrastructure เพื่อรองรับการบริหารทรัพยากรทางการศึกษา (Md.=4.76) 3.ใช้ระบบ MIS / DSS / EIS ด้านการบริหารทรัพยากรทางการศึกษาอย่างเต็มรูปแบบ (Md.=4.54)

ด้านที่ 6 การบริหารหลักสูตร จำนวน 6 แนวโน้ม



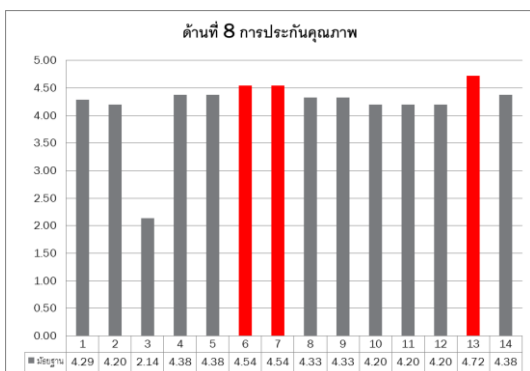
1.ใช้ Learning Management System: LMS อย่างเต็มรูปแบบ(Md.=4.54) 2.ใช้ e-Monitoring อย่างเต็มรูปแบบ (Md.=4.76) 3.เชื่อมต่อฐานข้อมูลการบริหารหลักสูตรกับ ส กอ . (Md.=4.54) 4.สร้างระบบ e-Courseware (Md.=4.72) 5.สร้างระบบ e-Tracking (Md.=4.54) 6.ส กอ . ส ร ้ า ง ม า ต ร ร ู า น ร ะ บ บ Infrastructure (Md.=4.72)

ด้านที่ 7 การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมนอกหลักสูตร จำนวน 5 แนวโน้ม



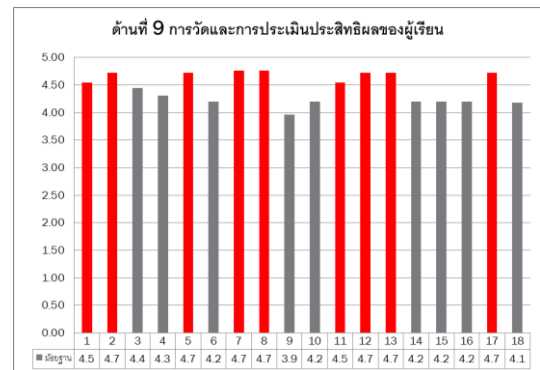
1.สร้างระบบ Research-Based Training (Md.=4.54) 2.เชื่อมต่อฐานข้อมูลการจัดการเรียนการสอน (Md.=4.54) 3.สร้างฐานข้อมูลการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมนอกหลักสูตรกับ ASEAN (Md.=4.76) 4.สร้างระบบ Learning by Doing / e-Internship / สหกิจศึกษา (Md.=4.72) 5.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure (Md.=4.72)

ด้านที่ 8 การประกันคุณภาพ จำนวน 3 แนวโน้ม



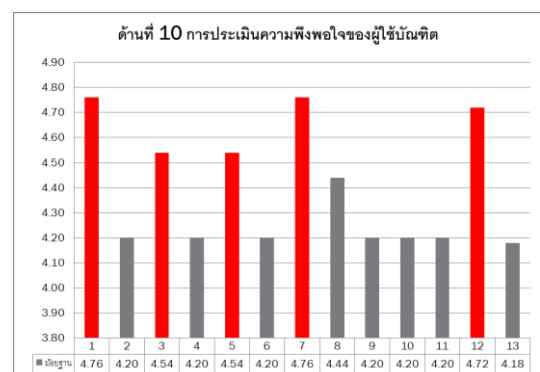
1.เชื่อมต่อฐานข้อมูลการประกันคุณภาพกับ สมศ. (Md.=4.54) 2.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านกระบวนการรับนักศึกษาของแต่ละสถาบันกับ สกอ. (Md.=4.54) 3.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure (Md.=4.72)

ด้านที่ 9 การวัดและการประเมินประสิทธิผลของผู้เรียน จำนวน 9 แนวโน้ม



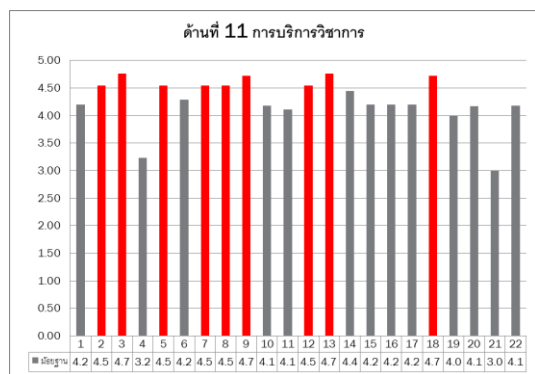
1.สร้างระบบ e-Self-Assessment (Md.=4.54) 2.สร้างระบบ Short Self-Assessment (Md.=4.72) 3.สร้างระบบ Online Feedback (Md.=4.72) 4.สร้างระบบ e-Testing (Md.=4.76) 5.สร้างระบบ Examination Bank (Md.=4.76) 6.เชื่อมต่อฐานข้อมูลการวัดและการประเมินประสิทธิผลของผู้เรียนกับ สกอ. (Md.=4.54) 7.สร้างฐานข้อมูลการวัดและการประเมินประสิทธิผลของผู้เรียนกับ ASEAN (Md.=4.72) 8.เชื่อมต่อฐานข้อมูลการวัดและการประเมินประสิทธิผลของผู้เรียนกับ ASEAN (Md.=4.72) 9.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure เพื่อรองรับกระบวนการวัดและประเมินผล (Md.=4.72)

ด้านที่ 10 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 5 แนวโน้ม



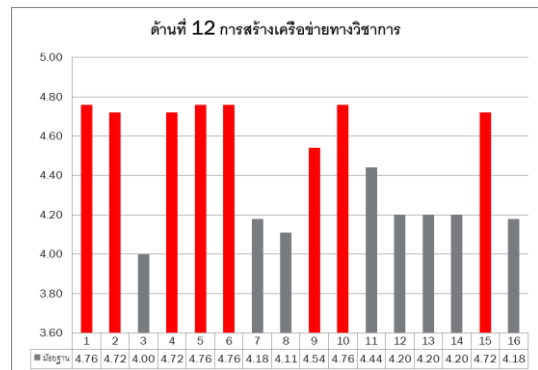
1.สร้างระบบ e-CSR (Md.=4.76) 2.เชื่อมต่อฐานข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของแต่ละสถาบัน (Md.=4.54) 3.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตกับ สกอ. (Md.=4.54) 4.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับ ASEAN (Md.=4.76) 5.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure (Md.=4.72)

ด้านที่ 11 การบริการวิชาการ จำนวน 9 แนวโน้ม



1.สร้างระบบ e-Academic Journal (Md.=4.54) 2.สร้างระบบ e-Book (Md.=4.76) 3.สร้างระบบ e-Library / Virtual Library (Md.=4.54) 4.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านการบริหารงานวิจัยกับ THAILIS (Md.=4.54) 5.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านการบริหารงานวิจัยกับ UNINET (Md.=4.54) 6.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการบริการวิชาการของแต่ละสถาบันในประเทศ (Md.=4.72) 7.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านกระบวนการบริการวิชาการของแต่ละสถาบันกับ สกอ. (Md.=4.54) 8.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการบริการวิชาการของแต่ละสถาบันกับ ASEAN (Md.=4.76) 9.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure เพื่อรองรับกระบวนการบริการวิชาการ (Md.=4.72)

ด้านที่ 12 การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ จำนวน 8 แนวโน้ม



1.สร้างระบบ e-Academic Network (Md.=4.76) 2.สร้างฐานข้อมูล Expert System (Md.=4.72) 3.สร้างฐานข้อมูล Research Gate (Md.=4.72) 4.สร้างฐานข้อมูล Academic Hub (Md.=4.76) 5.สร้างฐานข้อมูลด้านการสร้างเครือข่ายทางวิชาการของแต่ละสถาบัน (Md.=4.76) 6.เชื่อมต่อฐานข้อมูลด้านการสร้างเครือข่ายทางวิชาการของแต่ละสถาบันกับ สกอ. (Md.=4.54) 7.สร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับกระบวนการสร้างเครือข่ายทางวิชาการกับ ASEAN (Md.=4.76) 8.สกอ.สร้างมาตรฐานระบบ Infrastructure เพื่อรองรับการสร้างเครือข่ายทางวิชาการ (Md.=4.72)

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถสรุปได้ว่า แนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าประกอบด้วย 189 แนวโน้ม โดยมีแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ มีภาพอนาคตที่พึงประสงค์ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องร่วมกันจาก 12 ด้าน คือ

1. แนวโน้มการสร้างและเชื่อมต่อฐานข้อมูลในการบริหารงานวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและ

หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านต่างๆ ของการบริหารงานวิชาการ

2. แนวโน้มที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานและสนับสนุนการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทย

3. แนวโน้มการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า

จากผลวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ในอนาคต e-Education จะมีความสำคัญจำเป็นต่อผู้บริหารสถาบันและผู้เกี่ยวข้องในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยยิ่งกว่าปัจจุบัน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการวางมาตรฐานการใช้ การจัดโครงสร้างพื้นฐาน และการประยุกต์รูปแบบการใช้งาน e-Education ในการบริหารงานวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับ Pavlis-korres (2011) [4] ที่ว่า e-Education มีส่วนสำคัญในการนำเสนอกระบวนการทัศน์และกรอบนโยบายแก่ประเทศ ในแง่ของปัจจัยหลักของการจัดการศึกษาของชาติในอนาคต โดยเน้นไปที่การวางกรอบนโยบายการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาด้วย e-Education

นอกจากนี้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ จำเป็นต้องนำ e-Education มาใช้ในการบริหารวิชาการเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานวิชาการ เนื่องด้วย e-Education เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการขับเคลื่อนให้สถาบันอุดมศึกษามีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รองรับการแข่งขันประชาคม ASEAN และการขยายตัวของตลาดการศึกษาทั้งในมิติปริมาณและคุณภาพของกลุ่มเป้าหมายสถาบันอุดมศึกษาของไทยต้องปรับยุทธศาสตร์ด้านการบริหารงานวิชาการ

โดยใช้ e-Education มากขึ้น เพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันได้ สอดคล้องกับที่ Rugbeer (2007) [6] กล่าวไว้ว่า การจัดการให้เกิด e-Education เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหาร ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษามีส่วนสำคัญต่อการนำ e-Education มาใช้

อย่างไรก็ตามในช่วงระยะเวลาอีก 10 ปีข้างหน้า การนำ e-Education มาใช้จะมีมากขึ้นในสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมทางด้านทรัพยากร เนื่องจากการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีมีต้นทุนที่สูง ทั้งทางด้านงบประมาณ ด้านการจัดโครงสร้างพื้นฐานรองรับ และด้านการพัฒนาบุคลากร ในปัจจุบัน มีสถาบันอุดมศึกษาของไทยหลายแห่งเข้าร่วมเครือข่ายมหาวิทยาลัย ASEAN โดยมีข้อตกลงร่วมกันหลายประการ อาทิ การสร้างความร่วมมือด้านการวิจัย การสร้างเครือข่ายสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลออนไลน์ในหมู่มหาวิทยาลัยสมาชิก เป็นต้น และในอนาคตคาดว่า มีแนวโน้มที่มหาวิทยาลัยต่างๆ ใน ASEAN จะเข้าร่วมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ควรเล็งเห็นความสำคัญจำเป็นของการนำ e-Education มาใช้ในการบริหารวิชาการ สอดคล้องกับที่ Pulkkinen (2001) [5] กล่าวว่า e-Education จะเป็นแนวโน้มจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการจัดการศึกษาในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยที่พบว่า แนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า ทั้ง 12 ด้าน จำนวน 189 แนวโน้ม

ข้อเสนอแนะ คือ ในจุดเริ่มต้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูล

สถาบันอุดมศึกษาที่มีการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาส่งเสริมการใช้ e-Education ให้มากยิ่งขึ้น เพราะปัจจุบันจากการสำรวจในงานวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า มีสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพียง 40 แห่งจาก 157 แห่งในประเทศไทยที่มีการใช้ e-Education อยู่บ้าง ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดทำมาตรฐาน infrastructure และสนับสนุนการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบัน อุดมศึกษาของไทยในทศวรรษหน้า โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดนโยบายการสร้างและเชื่อมต่อฐานข้อมูลในการบริหารงานวิชาการระหว่างสถาบัน อุดมศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านต่างๆ ของการบริหารงานวิชาการ และสร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจโดยนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่มีความพร้อมเรื่องทรัพยากรควรจะต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการโดยเป็นสถาบันหลักในการสร้างเครือข่ายทางวิชาการด้วย e-Education สร้างข้อตกลงในเชิงเทคนิค (protocol) ในการเชื่อมโยงเครือข่าย e-Education ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากับสถาบันอุดมศึกษาด้วยกัน หรือนำโครงข่าย e-Education ในการบริหารงานวิชาการที่มีอยู่แล้วมาปรับปรุงเพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับสถาบันอุดมศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก

สถาบันอุดมศึกษาขนาดกลางทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนควรสำรวจทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารงานวิชาการที่มีอยู่แล้ว และควรจัดทำโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของ

การใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการให้เหมาะสมกับมิติการปฏิบัติงานของสถาบัน รวมถึงควรสำรวจความต้องการการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการในส่วนของเชื่อมโยงเครือข่าย e-Education กับสถาบันอุดมศึกษาอื่น และควรนำ e-Education มาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานวิชาการด้านต่างๆ

ส่วนสถาบันอุดมศึกษาขนาดเล็กทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอาจเริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการด้านต่างๆ ในสถาบันของตน และอาจศึกษาความเป็นไปได้จากการดูงานจากสถาบันอุดมศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการ และสร้างการเชื่อมโยงเครือข่ายทางวิชาการ โดยใช้ e-Education กับสถาบันอุดมศึกษาขนาดเล็กด้วยกัน ในการเตรียมความพร้อมสำหรับเชื่อมต่อกับ e-Education กับสถาบันอุดมศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการสถาบันอุดมศึกษาของไทย
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้ e-Education ในภารกิจการบริหารการศึกษา ด้านอื่น เช่น ด้านงานบริหารงบประมาณด้านกิจการนักศึกษา ในทศวรรษหน้า
3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้ e-Education ในการบริหารงานวิชาการในสถาบันการศึกษาระดับอื่นๆ เช่น ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษา หรือการศึกษานอกโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- [1] จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2529). **เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR**. เอกสารประกอบคำบรรยาย. สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 32(1), 42-51.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2555). **มาตรฐานการอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง**. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- [3] Ghaoui, Claude. (2004). **E-Education Applications: Human Factors and Innovative Approaches**. Information Science Publishing. McGraw-Hill.
- [4] Pavlis-Korres, Maria. (2011). **Development of a framework for the e-Education of educators of special groups aiming to improve their compatibility with their learners**. Ph.D. Thesis, University of Alcalá. Spain.
- [5] Pulkkinen, J. (2003). **The paradigms of e-Education. An analysis of the communication structures in the research on information and communication technology integration in education in the years 2000–2001**. Ph.D. Thesis, University of Oulu, Finland.
- [6] Rugbeer, H. (2005). **A conceptual framework for implementing e-Education in KwaZulu-Natal**. Ph.D. Thesis, University of Zululand, South Africa.