

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Affecting Flexible Education Management According to the Definition of Mahidol University

เอธิกา เอกวารีสกุล^{1*} และ ชานน ศรีบุรพาภิรมย์¹
Atika Akwareesakul^{1*} and Chanon Sriburapirom¹

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล” มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งพัฒนาจากคำนิยามการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นของมหาวิทยาลัยมหิดล และใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 1) ค่าธรรมเนียมการศึกษา 2) การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต 3) การลงทะเบียนเรียน 4) การรับนักศึกษา 5) การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง 6) แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา 7) ปัจจัยอื่น ๆ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง 2) รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน 3) ความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงาน 4) การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต 5) การลงทะเบียนเรียน 6) การรับนักศึกษา 7) การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา 8) ข้อกำหนดของหน่วยงานที่ให้การรับรอง/ควบคุมคุณภาพหลักสูตร 9) แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา 10) การตัดสินผลการศึกษา 11) ผู้เรียน และ 12) ปัจจัยอื่น ๆ

คำสำคัญ : การจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

^{1*} กองบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

^{1*} Academic Affairs Division, Mahidol University

* Corresponding author: e-mail: atika.akw@mahidol.ac.th

Abstract

This research article, as part of the research “Development of Flexible Education Management according to Mahidol University's Definition for Bachelor's Degree Programs Mahidol University,” aims to explore problems and obstacles in flexible education management according to the definition of Mahidol University. The research tool was a questionnaire developed from Mahidol University's definition of flexible educational management. Descriptive statistics and content analysis were used to analyze the data.

The results showed that factors affecting flexible education for programs with flexible education consisted of 1) tuition fees 2) course and credit transfer 3) registration 4) admission 5) compliance with relevant regulations/announcements 6) study plan and study period and 7) other factors and factors affecting flexible education for programs that are not organized flexible consisted of 1) compliance with relevant regulations/announcements 2) teaching method and management 3) curriculum availability 4) course and credit transfer 5) registration 6) admission 7) graduation and degree granting 8) requirements for accreditation/program quality control 9) study plan and study period 10) measurement and evaluation 11) learners and 12) other factors.

Keywords: Flexible Education

หลักการและเหตุผล

ตามที่มหาวิทยาลัยมหิดลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายมิติ โดยเฉพาะด้านการศึกษาที่ต้องมีการพัฒนาระบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรมในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองทักษะที่จำเป็นในด้านต่าง ๆ รวมทั้งความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้งมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะตาม Global Citizen โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ 2 Innovative Education and Authentic Learning ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้จาก

ประสบการณ์ของตนได้ โดยมีหลักสูตรที่มีความหลากหลาย (มหาวิทยาลัยมหิดล, กองแผนงาน, 2564)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น (Flexible Program) มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการระยะเวลา ช่วงเวลา สถานที่ เรียน และออกแบบแผนการเรียนของตนเองได้ โดยเป็นการบูรณาการในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา เพื่อรองรับรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และเปิดโอกาสให้มหาวิทยาลัยได้ขยายการจัดการศึกษาให้เข้าถึงกลุ่มผู้เรียนมากขึ้น มีระบบและรูปแบบการศึกษาที่สามารถเชื่อมต่อจากการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาจากสถาบันแล้วมีโอกาที่จะกลับเข้ามาเรียนรู้ เพื่อเป็นการ Re-skill และ Up-Skill ได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ในปี พ.ศ.2563 มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้มีการจัดทำข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ.

2563 (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563) ขึ้น ซึ่งเป็นการเริ่มต้นผลักดันให้ข้อบังคับ/ประกาศของมหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้สามารถจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นได้ สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายและความต้องการของผู้เรียนที่เพิ่มมากขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2564 ได้มีการจัดทำประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิต ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2564 (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564) ซึ่งมีการกำหนดนิยามและรูปแบบการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยามและบริบทของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบ่งออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

1) หลักสูตรที่จัดแผนการศึกษาให้มีวิชาเลือกเพิ่มเติมในหมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งให้ผู้เรียนสามารถเลือกตามความต้องการ (Multidisciplinary Program) มีลักษณะเป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาและเวลาในการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีโครงสร้างหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น กำหนดวิชาเฉพาะซึ่งเป็นวิชาบังคับ วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ เท่าที่จำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะสำคัญเพียงพอสำหรับเป็นพื้นฐานของสาขาวิชา โดยมีจำนวนหน่วยกิตให้เลือกในหมวดวิชาเฉพาะอย่างน้อยร้อยละ 20 ของหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะตามโครงสร้างหลักสูตร

2) หลักสูตรที่มีวิชาให้ผู้เรียนเลือกเวลาและสถานที่ ตามความต้องการ (Flexible Time and Place) โดยใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ มีรายวิชาที่อยู่ในระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ซึ่งต้องมีการจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์โดยใช้ e-Learning ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร และรายวิชาที่นำมาคำนวณหน่วยกิต จะต้องใช้เวลาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ใน

การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของเวลาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายวิชา

3) หลักสูตรที่จัดระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกล (Distance Learning) มีลักษณะเป็นหลักสูตรที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่ต้องพบกันในห้องเรียน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริการ และการประเมินผล ผ่านชุดการสอนทางไกล ในรูปสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริมที่มีสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อแฟรภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแกนกลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง มีระบบการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้ประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรจากหลักสูตรในระบบชั้นเรียน

4) หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree) หรือหลักสูตรสองปริญญา (Double Degree) มีลักษณะเป็นหลักสูตรที่มีการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือระหว่างส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย หรือระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีแผนการศึกษาหรือช่องทางการศึกษา (Study Plan หรือ Study Track) ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามที่ต้องการ มีจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาในแต่ละแผนการศึกษาอย่างชัดเจน โดยสอดคล้องกับเงื่อนไขคุณสมบัติที่ส่วนงานหรือมหาวิทยาลัยมหิดล รวมทั้งมหาวิทยาลัยคู่ความร่วมมือผ่านการทำบันทึกข้อตกลง (MOU)

5) หลักสูตรที่มีรายวิชา/บทเรียน ซึ่งเปิดให้บุคคลภายนอกลงทะเบียนเรียนและสามารถสะสมผลการเรียนรู้ในระบบคลังหน่วยกิต (Micro-Credential) มีลักษณะหลักสูตรหรือรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ไม่ใช่ นักศึกษาในระบบของหลักสูตร สามารถเลือกเรียนเนื้อหาวิชาและเวลาในการเรียนจากรายวิชาในระบบคลังหน่วยกิต และสะสมผลการเรียนรู้ในระบบคลังหน่วยกิต สามารถนำผลการเรียนมาใช้ในการเทียบโอนขอรับปริญญาได้เมื่อศึกษาครบตามหลักเกณฑ์และ

หน่วยกิตที่หลักสูตรกำหนด และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่
สะสมจากระบบคลังหน่วยกิตที่มหาวิทยาลัยรับรอง
เพื่อเทียบโอนรายวิชาในหลักสูตร

ต่อมาในปี พ.ศ. 2565 ได้มีการจัดทำประกาศ
มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดการศึกษา
แบบยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิต ระดับต่ำกว่า
ปริญญาตรีและปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.
2565 (2565) โดยเป็นการปรับปรุงแนวปฏิบัติและ
ขั้นตอนในการจัดทำหลักสูตรยืดหยุ่นให้มีความชัดเจน
และสอดคล้องกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมหิดล
มากขึ้น

ตลอดระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยมหิดลมี
นโยบายเรื่องการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นนั้น หลาย
ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดลได้ดำเนินการ
ปรับปรุงหลักสูตรและรูปแบบการจัดการศึกษาของ
หลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับค่านิยมของ
มหาวิทยาลัยมหิดล โดยปัจจุบันมีหลักสูตรที่ดำเนินการ
จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของ
มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 36 หลักสูตร จาก 9 ส่วนงาน
คิดเป็นร้อยละ 39.56 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมด
ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยมหิดล (ข้อมูล ณ
วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2565) จากที่กล่าวมาข้างต้นจะ
เห็นว่ามหาวิทยาลัยมหิดลให้ความสำคัญกับการจัด
การศึกษาแบบยืดหยุ่น เพื่อมุ่งให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับ
ผู้เรียน อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยมหิดลยังให้
ความสำคัญกับบริบทในการจัดการศึกษาของแต่ละ
หลักสูตร รวมถึงต้องการสนับสนุนให้หลักสูตรของ
มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการจัดการศึกษาแบบ
ยืดหยุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย
เรื่อง “การพัฒนาการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตาม
นิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับหลักสูตรระดับ
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล” โดยคณะผู้วิจัย
ต้องการศึกษาถึงโอกาสในการพัฒนาการจัดการศึกษา
แบบยืดหยุ่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการ
พัฒนาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล โดย
สามารถนำข้อมูลเพื่อช่วยในการกำหนดทิศทางและ

นโยบายการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น และยังทำให้
ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการ
สอนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุง
ให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการจัด
การศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรี ที่ทำหน้าที่เป็น
ประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
จำนวนอย่างน้อยหลักสูตรละ 1 คน จาก 91 หลักสูตร
23 ส่วนงาน ที่จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและไม่ได้จัด
การศึกษาแบบยืดหยุ่น (ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน
พ.ศ. 2565) ดังนี้

ส่วนงานและหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษา
แบบยืดหยุ่น จำนวน 36 หลักสูตร ได้แก่ วิทยาลัย
นานาชาติ (17 หลักสูตร) คณะแพทยศาสตร์ศิริราช-
พยาบาล (4 หลักสูตร) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี (2 หลักสูตร) คณะวิศวกรรมศาสตร์ (2 หลักสูตร)
คณะเทคนิคการแพทย์ (1 หลักสูตร) คณะวิทยาศาสตร์
(6 หลักสูตร) คณะศิลปศาสตร์ (1 หลักสูตร) วิทยาเขต
กาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล (1 หลักสูตร) และ
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา (2 หลักสูตร)

ส่วนงานและหลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัด
การศึกษาแบบยืดหยุ่น จำนวน 55 หลักสูตร ได้แก่
คณะกายภาพบำบัด (2 หลักสูตร) คณะทันต-
แพทยศาสตร์ (2 หลักสูตร) คณะเทคนิคการแพทย์
(1 หลักสูตร) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
(2 หลักสูตร) คณะพยาบาลศาสตร์ (1 หลักสูตร) คณะ
แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (2 หลักสูตร)
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (2 หลักสูตร) คณะ

เภสัชศาสตร์ (2 หลักสูตร) คณะวิทยาศาสตร์ (6 หลักสูตร)
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ (8 หลักสูตร) คณะศิลปศาสตร์
 (2 หลักสูตร) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 (1 หลักสูตร) คณะสัตวแพทยศาสตร์ (1 หลักสูตร)
 คณะสาธารณสุขศาสตร์ (2 หลักสูตร) คณะสิ่งแวดล้อม-
 และทรัพยากรศาสตร์ (2 หลักสูตร) โครงการจัดตั้ง-
 วิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล (3 หลักสูตร)
 โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล
 (4 หลักสูตร) วิทยาเขตกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยมหิดล
 (6 หลักสูตร) วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ (1 หลักสูตร)
 วิทยาลัยนานาชาติ (1 หลักสูตร) วิทยาลัยราชสุดา
 (2 หลักสูตร) และวิทยาลัยศาสนศึกษา (1 หลักสูตร)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ
 แบบสอบถาม โดยคณะผู้วิจัยได้พัฒนาชุดแบบสอบถาม
 จากคำนิยามของการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น จาก
 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวปฏิบัติการจัด
 การศึกษาแบบยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิตระดับต่ำ
 กว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล
 พ.ศ. 2565 และระบบ ecosystem ที่ใช้สนับสนุนการ
 จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นของมหาวิทยาลัยมหิดล โดย
 แบบสอบถามแบ่งออกเป็นทั้งหมด 2 ชุดสำหรับ
 หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและหลักสูตร
 ที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น ที่มีการใช้คำถาม
 ปลายปิด (Close Ended Question) เป็นคำถามนำ
 เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตของงานวิจัย และมีการใช้
 การถามคำถามปลายเปิด (Open Ended Question)
 เพื่อให้ได้ข้อมูลและรายละเอียดเพิ่มเติมและเป็นการ
 ตรวจสอบคำตอบอีกครั้งจากคำถามนำ และมีการถาม
 คำถามที่แตกต่างกันระหว่างหลักสูตรทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่ง
 แบบสอบถามทั้ง 2 ชุดประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยชื่อ
 ส่วนงานและหลักสูตร

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการ
 ดำเนินการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

สำหรับหลักสูตรที่มีการจัด

การศึกษาแบบยืดหยุ่น ประกอบด้วยคำถามปลายปิด
 ซึ่งเป็นคำถามนำเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัด
 การศึกษาแบบยืดหยุ่น และเป็นการถามเกี่ยวกับการ
 ดำเนินการตามข้อบังคับ/ประกาศของมหาวิทยาลัย
 โดยใช้หัวข้อต่าง ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล
 ว่าด้วยการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและระบบคลัง
 หน่วยกิต พ.ศ.2563 และประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล
 เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและ
 ระบบคลังหน่วยกิตระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและ
 ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2565 เป็น
 ตัวเลือกของคำตอบ และมีการกำหนดตัวเลือกอื่น ๆ ให้
 ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถระบุเพิ่มเติมได้ ซึ่งผู้ตอบ
 แบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก
 จากนั้นเป็นคำถามสำหรับตรวจสอบคำตอบของข้อ
 คำถามก่อนหน้า กล่าวคือ มีการถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการด้านต่าง ๆ ของ
 หลักสูตร พร้อมทั้งมีข้อความปลายเปิดสำหรับระบุ
 รายละเอียดเพิ่มเติม

สำหรับหลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัด

การศึกษาแบบยืดหยุ่น ประกอบด้วยคำถามปลายปิด
 เกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ/ประกาศ
 มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ตัวเลือกเช่นเดียวกับข้อ
 คำถามของหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น
 และมีการใช้ข้อความเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวโน้มนำการจัด
 การศึกษาแบบยืดหยุ่นของหลักสูตรเป็นคำถามปลาย
 ปิดว่าหลักสูตรสามารถดำเนินการตามคำนิยามของ
 มหาวิทยาลัยมหิดลได้หรือไม่ หากดำเนินการไม่ได้ ให้
 ระบุสาเหตุที่คาดว่าจะอุปสรรคในการดำเนินการจัด
 การศึกษาแบบยืดหยุ่น

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนจาก
 มหาวิทยาลัยมหิดล และข้อเสนอแนะอื่น ๆ
 ประกอบด้วยคำถามปลายปิดเกี่ยวกับการปรับปรุง
 กฎระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล และ
 ความต้องการในการสนับสนุนด้านต่าง ๆ และคำถาม
 ปลายเปิดสำหรับความต้องการการสนับสนุนด้านอื่น ๆ
 จากมหาวิทยาลัยมหิดลในการดำเนินการจัดการศึกษา

แบบยืดหยุ่นของหลักสูตรทั้งที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและยังไม่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

ทั้งนี้ ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) เพื่อให้เนื้อหามีความเที่ยงตรงและสอดคล้องกับข้อกำหนดและวัตถุประสงค์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินเนื้อหาของข้อคำถามเป็นรายข้อ และหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขออนุมัติการดำเนินการสำรวจตามแบบสอบถามจากรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา และทำหนังสือจากกองบริหารการศึกษาลำนักงานอธิการบดี ถึงประธานหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตอบแบบสอบถามการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านระบบประเมินออนไลน์ (Lime Survey) โดยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน (มิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2565) และได้มีการติดตามผลการตอบแบบสอบถามและสรุปข้อมูลผู้เข้าประเมินระหว่างทาง เพื่อดูจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ และส่งข้อมูลให้แก่ส่วนงานเพื่อติดตามการสำรวจ จากนั้น คณะผู้วิจัยจึงจัดเก็บข้อมูลผลการตอบแบบสอบถามจากระบบออนไลน์ และนำทุกข้อมูลที่ตอบแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคัดเลือกข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำทุกข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 137 คำตอบ มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

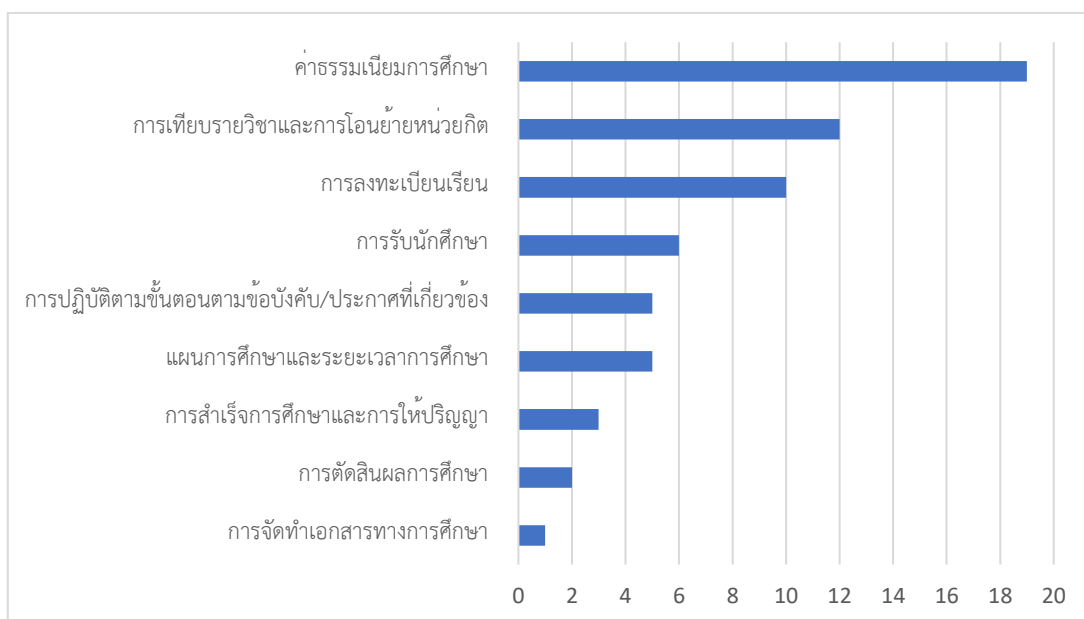
2. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น จากการหาค่าความถี่และร้อยละของคำตอบจากแบบสอบถามทั้งในส่วนที่เป็นคำตอบของคำถามปลายปิดและจัดกลุ่มข้อมูลในส่วนที่เป็นคำตอบของคำถามปลายเปิด ประกอบกับใช้คำตอบในส่วนของการคำถามปลายเปิดในการอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติม

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลในการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีการตอบกลับจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 137 คำตอบ แบ่งเป็นหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น จำนวน 51 คำตอบ และหลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น จำนวน 86 คำตอบ

หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

จากแบบสอบถาม จำนวน 51 คำตอบ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 1) ค่าธรรมเนียมการศึกษา 2) การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต 3) การลงทะเบียนเรียน 4) การรับนักศึกษา 5) การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง 6) แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา 7) ปัจจัยอื่น ๆ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

1. ค่าธรรมเนียมการศึกษา

จากแบบสอบถามพบว่า หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดลมีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยมหิดลยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการคิดค่าธรรมเนียมสำหรับการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น จำนวน 39 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 34.55 โดยได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย ไม่น่าจะรองรับกับการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น รวมทั้งอยากให้มีความชัดเจนสำหรับค่าธรรมเนียมในการเทียบโอนประสบการณ์การเรียนรู้มาเป็นหน่วยกิตการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย

2. การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต

จากแบบสอบถามพบว่า หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดลมีความเห็นว่า การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นเป็นอันดับสอง รองลงมาจาก

การลงทะเบียนเรียน จำนวน 12 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 21.82 โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า การเทียบโอนรายวิชาระหว่างหลักสูตรและระหว่างส่วนงานค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อน เนื้อหาในบางรายวิชาอาจจะไม่สามารถเทียบโอนได้ทั้งหมด อีกทั้งการเทียบโอนหน่วยกิตระหว่างระบบทวิภาคและระบบไตรภาคก็ทำได้ยาก

3. การลงทะเบียนเรียน

จากแบบสอบถามจำนวน 10 คำตอบ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.18 เห็นว่า การลงทะเบียนเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่ารายวิชาที่เปิดสอนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งยังพบปัญหาในการจัดตารางเรียนที่อาจจะต้องเน้นจัดให้นักศึกษาในหลักสูตรของตนเองก่อน

4. การรับนักศึกษา

คำตอบจากแบบสอบถามจำนวน 6 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 10.91 อีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล คือ การรับนักศึกษา โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นไว้ว่า ระบบคัดเลือกเข้าอุดมศึกษากลาง (Thai university Central dmission System: TCAS) ไม่เหมาะกับการรับนักศึกษาของหลักสูตร ซึ่งจากนิยามหลักสูตรยืดหยุ่นของมหาวิทยาลัยมหิดล จะมีเพียงแค่หลักสูตรประเภทที่มีรายวิชาที่สามารถสะสมผลการเรียนรู้ในระบบคลังหน่วยกิต (Micro-Credential) เท่านั้นที่จะไม่ได้รับนักศึกษาผ่านระบบ TCAS นอกจากนี้ยังมีความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า หลักสูตรยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอ ทำให้สามารถรับนักศึกษาได้น้อย

5. การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/

ประกาศที่เกี่ยวข้อง

จากแบบสอบถาม จำนวน 5 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 9.09 พบว่า หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดลมีความเห็นว่าการปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นเพิ่มเติมไว้ว่า รายละเอียดในข้อบังคับ/ประกาศ ไม่ได้เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติตาม แต่พบปัญหาเรื่องการติดตามประกาศในการจัดการศึกษา

6. แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีจำนวนคำตอบเท่ากับการปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง คือ 5 คำตอบ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.09 โดยมี

การให้ความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า หลักสูตรยืดหยุ่นประเภทที่เป็นหลักสูตรการศึกษาในระบบ ไม่ควรมีการจำกัดระยะเวลาการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนใช้เวลาเรียนเท่าใดก็ได้ และสำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาระบบไตรภาคจะมีระยะเวลาเรียนที่ไม่ตรงกันกับระบบทวิภาค ทำให้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องค่อนข้างยาก เช่น การจัดตารางเรียน การเทียบโอนรายวิชา

7. อื่น ๆ

ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา การตัดสินผลการศึกษา และการจัดทำเอกสารทางการศึกษา จำนวนรวม 6 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 10.91

หลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

จากแบบสอบถาม จำนวน 86 คำตอบ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้หลักสูตรยังไม่สามารถจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นได้ตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง 2) รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน 3) ความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงาน 4) การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต 5) การลงทะเบียนเรียน 6) การรับนักศึกษา 7) การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา 8) ข้อกำหนดของหน่วยงานที่ให้การรับรอง/ควบคุมคุณภาพหลักสูตร 9) แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา 10) การตัดสินผลการศึกษา 11) ผู้เรียน และ 12) ปัจจัยอื่น ๆ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นสำหรับหลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น

1. การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง

จากแบบสอบถามพบว่า หลักสูตรที่ยังไม่ได้จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล พบปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง จำนวน 37 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 43.02 โดยมีการให้ความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า ไม่สามารถออกแบบหลักสูตรให้เป็นไปตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดลได้ ไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการปฏิบัติ ไม่ทราบกระบวนการที่ชัดเจน ความไม่ชัดเจนของการใช้คำในข้อบังคับ/ประกาศ เช่น การสอนออนไลน์ e-learning การนับภาระงานสอนจากการสอนออนไลน์ ข้อบังคับ/ประกาศไม่มีความยืดหยุ่น ไม่สามารถเลือกรูปแบบหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทของหลักสูตรได้ และยังไม่เคยลองปฏิบัติจริงตามข้อบังคับ/ประกาศ

2. รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน

ปัจจัยต่อมา คือ รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน มีคำตอบจำนวน 28 คำตอบ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 32.56 โดยส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า รายวิชาในหลักสูตรเป็นรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการหรือสถานที่ปฏิบัติงานจริงหรือต้องมีการฝึกภาคสนาม และต้องมีการแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนอย่างใกล้ชิด ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นได้ การเรียนรู้ในหลักสูตรจะต้องเรียนเป็นลำดับขั้น หลายรายวิชาเป็นรายวิชาที่ต้องเรียนต่อเนื่อง มีการกำหนดรายวิชาที่ ต้องเรียนมาก่อน (Prerequisites) เพื่อเป็นพื้นฐานต่อยอดในรายวิชาต่อไป หากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ อาจจะมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้ง รายวิชาไม่ได้ถูกออกแบบมาให้มีการวัดผลที่มีความยืดหยุ่น หากมีการปรับวิธีการวัดและประเมินผลอาจจะทำให้ผู้เรียนไม่ได้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามยังมีความเห็นว่า หากเป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปหรือรายวิชาที่

เป็นรายวิชาบรรยาย น่าจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นได้

3. ความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงาน

จากแบบสอบถาม จำนวน 22 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 25.58 เป็นปัจจัยเรื่องความพร้อมของส่วนงานที่ทำให้ยังไม่สามารถดำเนินการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดลได้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีจำนวนบุคลากร/อาจารย์ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและไม่ได้มีผู้รับผิดชอบอย่างจริงจัง เนื่องจากบุคลากร/อาจารย์มีภาระงานที่มากอยู่แล้ว รวมทั้งยังไม่มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ ระบบการประเมินผล และสิ่งสนับสนุนสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือการสอนทางไกล

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล จะต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมความพร้อม และมีการวางแผนอย่างถี่ถ้วน เนื่องจากมีผลกระทบกับหลักสูตรในหลายมิติ อาจจะต้องรอให้ถึงวงรอบในการปรับปรุงหลักสูตรก่อน เช่น การปรับหลักสูตรให้เป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ให้ได้ร้อยละ 20 ของหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งสามารถทำได้ แต่ในระยะแรกอาจทำได้ไม่ตามที่กำหนดในคำนิยาม และการจัดทำหลักสูตร Joint Degree หรือ Double Degree จะต้องมีการกำหนดแผนการสอนให้ชัดเจนและมีการหารือเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างส่วนงานในมหาวิทยาลัยมหิดลหรือสถาบันอื่น

4. การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต

การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิตก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับหลักสูตรที่ยังไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น จากแบบสอบถามจำนวน 18 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 20.93 โดยมีการให้ความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามไว้ว่า

อาจจะมีการระบุเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเทียบโอนระหว่างรายวิชาที่มีการตัดสินผลเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ (A-F) และไม่มีแต้มประจำ (O/S/U) ควรมีแนวทางการเทียบโอนประสบการณ์การเรียนรู้ และควรมีแนวทางการเทียบโอนรายวิชาแบบยืดหยุ่นและรายวิชาในหลักสูตรปกติ อีกทั้งการเทียบโอนอาจจะทำได้ยากในกรณีที่ผู้เรียนมาจากหลักสูตรที่มีเนื้อหาต่างกันอย่าง

5. การลงทะเบียนเรียน

คำตอบจากแบบสอบถาม จำนวน 16 คำตอบ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.60 เห็นว่า การลงทะเบียนเรียนเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นไว้ว่า การกำหนดจำนวนหน่วยกิตต่ำสุดและสูงสุดในการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา จะทำให้นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ก่อนระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร การให้นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนได้เองตามความสนใจจะทำให้นักศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาเรียนได้เอง ซึ่งน่าจะเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันมากกว่า อีกทั้งยังไม่แน่ใจแนวทางการดำเนินการกรณีที่มีการสะสมหน่วยกิตของรายวิชาไว้ก่อนบางส่วน เช่น ผู้เรียนเรียนล่วงหน้าและสะสมหน่วยกิตในรายวิชาไว้ 1 หน่วยกิต จากรายวิชาที่มี 3 หน่วยกิต ผู้เรียนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นอย่างไร สามารถขาดเรียนในหัวข้อการเรียนรู้นั้นได้เลยหรือไม่ และมีผลกระทบกับเวลาเรียนของรายวิชาหรือไม่ อีกทั้งควรมีหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการลงทะเบียนสำหรับรายวิชาแบบยืดหยุ่นให้ชัดเจน

6. การรับนักศึกษา

การรับนักศึกษา มีจำนวนคำตอบจากแบบสอบถาม 12 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 13.95 โดยมีความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า การรับนักศึกษาสำหรับหลักสูตรยืดหยุ่น โดยเฉพาะการเปิดให้บุคคลภายนอกเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัยมหิดลเพื่อสะสมหน่วยกิต ซึ่งผู้เรียนจะเป็นใครก็ได้ จะทำให้

เกิดการเปรียบเทียบกับ การรับนักศึกษาในระบบปกติ และยังไม่ทราบรายละเอียดที่ชัดเจนในการรับนักศึกษา ในระบบคลังหน่วยกิต นอกจากนี้ควรจะมีหน่วยงานที่ ทำหน้าที่ในการรับนักศึกษาสำหรับผู้เรียนในระบบคลัง หน่วยกิต

7. การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา

ปัจจัยต่อมา คือ การสำเร็จการศึกษาและการ ให้ปริญญา มีจำนวนคำตอบเท่ากับการรับนักศึกษา คือ 12 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 13.95 สำหรับบางหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยมหิดลจะมีเงื่อนไขที่เป็นข้อกำหนดของ องค์การวิชาชีพ และมีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การ กำหนดระยะเวลาการศึกษาระดับปริญญาตรีไว้ที่ 4 ปี อาจจะไม่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบันและความสามารถ ของผู้เรียนบางส่วนที่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ก่อน ระยะเวลาที่กำหนด

8. ข้อกำหนดของหน่วยงานที่ให้การ รับรอง/ควบคุมคุณภาพหลักสูตร

ข้อกำหนดของหน่วยงานที่ให้การรับรอง/ ควบคุมคุณภาพหลักสูตร เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อ การจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นของมหาวิทยาลัยมหิดล จากแบบสอบถามจำนวน 11 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 12.79 เนื่องจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวนหนึ่งเป็นหลักสูตรที่ต้องมีการรับรองโดยองค์กร วิชาชีพหรือต้องมีการจัดการเรียนการสอนตาม มาตรฐานคุณวุฒิของสาขาวิชาตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทำให้ต้อง มีการจัดการเรียนการสอนและออกแบบหลักสูตรตาม ข้อกำหนดดังกล่าว เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมีความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า การจะดำเนินการ จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นจะต้องมีการเปรียบเทียบกับ ระเบียบขององค์กรวิชาชีพหรือหารือกับองค์กรวิชาชีพ ก่อน มีการกำหนดรายวิชาบังคับไว้จำนวนมากเพื่อให้ ผู้เรียนสามารถสอบใบประกอบวิชาชีพได้ รวมทั้งการ กำหนดชั่วโมงเรียนในการฝึกปฏิบัติ หากจะให้ผู้เรียน

เลือกเรียนรายวิชาได้ตามความสนใจ จะทำให้หน่วยกิต ของ หลักสูตรมีจำนวนเพิ่มขึ้น

9. แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

จากแบบสอบถามจำนวน 10 คำตอบ คิดเป็น ร้อยละ 11.63 พบว่า แผนการศึกษาและระยะเวลา การศึกษาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่หลักสูตรยังไม่ได้จัด การศึกษาตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดล โดย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ไม่ควรมีการกำหนด ระยะเวลาในการศึกษา โดยให้ผู้เรียนสามารถกำหนด แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษาได้เอง และกรณี ที่มีการเทียบโอนรายวิชาในระบบคลังหน่วยกิต จะมีการ กำหนดระยะเวลาขององค์ความรู้ที่เรียนหรือไม่

10. การตัดสินผลการศึกษา

จากแบบสอบถามจำนวน 4 คำตอบ คิดเป็น ร้อยละ 4.65 พบว่าการตัดสินผลการศึกษาก็เป็นอีก ปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น เพื่อให้การตัดสินผลมีความชัดเจนและเป็นไปตาม ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยมีความเห็นจาก ผู้ตอบแบบสอบถามว่า การจัดการวัดผลในรายวิชาที่มี การเรียนแบบยืดหยุ่นหรือเปิดให้บุคคลภายนอก สามารถลงทะเบียนเรียนเพื่อสะสมหน่วยกิตได้ ควรมี การกำหนดวันในการวัดผลให้ชัดเจนและนัดหมายเป็น วันเดียวกัน เนื่องจากหากมีการวัดผลตามที่ผู้เรียน สะดวก อาจจะต้องมีข้อสอบมากกว่า 1 ชุด เพื่อให้ ยุติธรรมต่อผู้เรียนมากที่สุด ซึ่งจะทำให้ยากในการ ปฏิบัติจริง หรือในกรณีที่ผู้เรียนสะสมหน่วยกิตมา แล้วแล้ว 1 หน่วยกิต จากรายวิชาที่มี 3 หน่วยกิต จะสามารถนำผลการเรียนรู้ในส่วนที่สะสมมาแล้วแล้ว มารวมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติได้ หรือไม่ และจะมีมาตรฐานเดียวกับผู้เรียนในชั้นเรียน ปกติหรือไม่

11. ผู้เรียน

ปัจจัยด้านผู้เรียน มีคำตอบจากแบบสอบถาม จำนวน 4 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 4.65 เท่ากันกับการ

ตัดสินผลการศึกษา โดยมีความเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า หลักสูตรยังไม่ทราบความต้องการและแนวโน้มของผู้เรียนมากนัก เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ จึงอาจจะยังไม่สามารถเลือกแนวทางการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนของตนได้ ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือการสอนทางไกล หลักสูตรก็ไม่ทราบว่าผู้เรียนจะมีความพร้อมหรือไม่ในการเรียนการสอน ในบางหลักสูตรมีผู้เรียนที่เป็นผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ที่ต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดลอาจจะทำได้ยาก อีกทั้งยังมีหลักสูตรที่ยังไม่เห็นประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับมากขึ้น

นอกจากนี้ ในมิติของผู้เรียน มีหลักสูตรที่มองว่าการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือแบบทางไกล จะทำให้ผู้เรียนขาดทักษะในการเข้าสังคม การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร ซึ่งที่ผ่านมา ทักษะเหล่านี้ถือเป็นจุดอ่อนของนักศึกษาในหลักสูตรที่หลักสูตรพยายามปรับปรุงแก้ไข

12. ปัจจัยอื่น ๆ

ปัจจัยอื่น ๆ สำหรับหลักสูตรที่ยังไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 4 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 4.65 ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษาทั้งการจัดเก็บและจัดสรรค่าธรรมเนียมที่ยังไม่มีความชัดเจน การจัดทำเอกสารทางการศึกษาที่มีความยุ่งยาก และยังไม่มีหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาหรือดูแลเรื่องการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นโดยเฉพาะ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยจะเห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นแล้ว และหลักสูตรที่ยังไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น ไม่ได้แตกต่างกันมากนัก หากมองในภาพรวม ได้แก่ การปฏิบัติตามขั้นตอนตาม

ข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต การลงทะเบียนเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา การรับนักศึกษา การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา และการตัดสินผลการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ถูกกำหนดโดยกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ แต่จะมีความถี่ที่แตกต่างกัน ดังนี้

หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล มองว่า ค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นมากที่สุด รองลงมาคือ การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต การลงทะเบียนเรียน การรับนักศึกษา การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา การตัดสินผลการศึกษา และการจัดทำเอกสารทางการศึกษา

หลักสูตรที่ไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล มองว่า การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นมากที่สุด รองลงมาคือ รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงาน การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต การลงทะเบียนเรียน การรับนักศึกษา การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา ข้อกำหนดของหน่วยงานที่ให้การรับรอง/ควบคุมคุณภาพหลักสูตร แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา การตัดสินผลการศึกษา ผู้เรียน และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษา การจัดทำเอกสารทางการศึกษา และขาดหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาโดยเฉพาะ

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากความถี่ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นของหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นจะเห็นว่า หลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นแล้วมองว่า ค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษามากที่สุด

ส่วนหลักสูตรที่ไม่ได้จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นมองว่า ค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นปัจจัยอันดับท้าย อาจเนื่องมาจากหลักสูตรกลุ่มแรกได้มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนไปแล้ว จึงอยากให้มีความเกี่ยวข้องกับค่าธรรมเนียมการศึกษาที่ชัดเจน ส่วนกลุ่มหลักสูตรที่ยังไม่ได้จัดการเรียนการสอนจะมองที่ปัจจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ/ประกาศมากกว่า เนื่องจากยังไม่เคยลองปฏิบัติตามข้อบังคับ/ประกาศ หรือขาดความเข้าใจในคำนิยามและวิธีการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรชินี หุ่นทอง (2557) ที่มีการกล่าวถึงปัญหาของกระบวนการในการจัดทำหลักสูตรที่ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน และปัจจุบันมีกฎระเบียบที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นจำนวนมาก จึงควรมีการทำความเข้าใจกับหลักสูตรต่าง ๆ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่ามีปัจจัยที่แตกต่างกัน ระหว่างหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นและหลักสูตรที่ไม่ได้จัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น คือ หลักสูตรที่ยังไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น มีปัจจัยที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงาน ข้อกำหนดของหน่วยงานที่ให้การรับรอง/ควบคุมคุณภาพหลักสูตร ผู้เรียน และปัจจัยอื่น ๆ คือ ขาดหน่วยงานที่ให้การปรึกษาโดยเฉพาะ

สำหรับปัจจัยด้านความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงานนั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทวัน ทองพิทักษ์ และคณะ (2559) ที่ได้ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพบว่าผู้สอนมีปัญหาด้านเวลา สถานที่ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้

หากพิจารณาปัจจัยที่กล่าวมาเกี่ยวกับลักษณะของหลักสูตรที่ยังไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นจะพบว่าเป็นหลักสูตรมีลักษณะการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติการ เป็นหลักสูตรประเภทวิชาชีพ และยังมีความกังวลเรื่องความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน

แบบยืดหยุ่น โดยหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหิดลที่มีสาขาวิชาชีพกำกับมาตรฐานหลักสูตร มีจำนวนทั้งสิ้น 33 หลักสูตร (ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2565)

อีกปัจจัยที่มีการกล่าวถึงสำหรับหลักสูตรที่ยังไม่มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ซึ่งหากพิจารณาในด้านการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี ได้มีการกำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร โดยมีการประกันคุณภาพด้านนักศึกษาเป็น 1 ในองค์ประกอบหลักในการประกันคุณภาพ 6 ด้าน ได้แก่ การกำกับมาตรฐาน บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อีกทั้งยังมีการกำหนดตัวบ่งชี้การดำเนินงานของหลักสูตรเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา รวมทั้ง เรณูมาศ มาอุ่น (2559) ยังได้กล่าวไว้ในตอนหนึ่งของบทความ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ คุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างบุคลิกของผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ในอดีต และความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำลังจะเรียน

สรุปผลการวิจัยและประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของมหาวิทยาลัยมหิดลในภาพรวม เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อบังคับ/ประกาศของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การปฏิบัติตามขั้นตอนตามข้อบังคับ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต การลงทะเบียนเรียน ค่าธรรมเนียมการศึกษา การรับนักศึกษา การสำเร็จการศึกษาและการให้ปริญญา

แผนการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา และการตัดสินใจ ผลการศึกษา นอกจากนี้ ปัจจัยที่เพิ่มเติมเข้ามาสำหรับ หลักสูตรที่ยังไม่ได้มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น ได้แก่ รูปแบบและการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของหลักสูตร/ส่วนงาน ข้อกำหนดของหน่วยงาน ที่ให้การรับรอง/ควบคุมคุณภาพหลักสูตร ผู้เรียน และ ปัจจัยอื่น ๆ คือ ขาดหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาโดยเฉพาะ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยมหาวิทยาลัยสามารถ กำหนดนโยบายในการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบ ยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละหลักสูตรได้มาก ยิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การจัด การศึกษาแบบยืดหยุ่นมากที่สุดเป็นอันดับแรก และ อาจมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มหลักสูตรที่ จัด การศึกษาแบบยืดหยุ่นและกลุ่มที่ไม่ได้จัดการศึกษา แบบยืดหยุ่น ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) เพื่อร่วมกันหาแนว ทางการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นที่เหมาะสมตาม บริบทของแต่ละหลักสูตรต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการทบทวนข้อบังคับ/ประกาศให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่น และมีการจัดทำแนวปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการสื่อสารแนวปฏิบัติ หรือการดำเนินการตามข้อบังคับไปยังส่วนงานและ หลักสูตรทั้งระดับผู้บริหารส่วนงาน คณาจารย์ และ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
2. ควรมีหน่วยงานที่คอยสนับสนุนการจัดการ การศึกษาแบบยืดหยุ่น ได้แก่ การให้คำปรึกษาในการ พัฒนาหลักสูตรแบบยืดหยุ่น การรับนักศึกษา การ ลงทะเบียน และการพัฒนาบทเรียนมาเทียบเคียงก่อน นำไปสะสมเป็นหน่วยกิต
3. ควรมีการติดตามความพึงพอใจในการจัด การศึกษาแบบยืดหยุ่นตามคำนิยามของ มหาวิทยาลัยมหิดลในมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ให้ครอบคลุมทั้งมหาวิทยาลัยมหิดล

ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียน และผู้ใช้บัณฑิต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณบุคคลที่ให้คำแนะนำ และสนับสนุนในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงได้ ได้แก่ รศ.ดร.ภก.เนติ สุขสมบูรณ์ รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ผศ.ดร.นพพล เม่าสวัสดิ์ ผู้อำนวยการ- หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ดร. สมชาติ พนาเกษม ที่ปรึกษาด้านการจัดการการศึกษา กอง บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล และ ดร. สาวิตรี สันติพิริยพร อดีตผู้อำนวยการกองบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอขอบคุณประธานหลักสูตรและอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและ เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาของส่วนงาน ที่คอยช่วยเหลือ ประสานงานและติดตามการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กองแผนงาน มหาวิทยาลัยมหิดล, (2564, 21 เมษายน). *แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2563-2566 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2564)*. <https://mahidol.ac.th/th/plan63-66/>
- นันทวัน ทองพิทักษ์, เสนอ ภิรมจิตร์ผ่อง และ สมาน อัครภูมิ (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(3), 527-542.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558. (2558, 13 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 132 ตอนพิเศษ 295 ง, หน้า 2-11.

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2563, 28 พฤษภาคม). *ข้อบังคับ*

*มหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการจัดการศึกษา
แบบยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ.
2563.*

<https://op.mahidol.ac.th/ea/wp-content/uploads/2021/07/role-credit-bank-th.pdf>

_____. (2564, 19 สิงหาคม). *ประกาศมหาวิทยาลัย
มหิดล เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดการศึกษาแบบ
ยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิต ระดับต่ำกว่า
ปริญญาตรีและปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2564.*

<https://op.mahidol.ac.th/ea/wp-content/uploads/2021/08/flexi-plan.pdf>

_____. (2565, 2 มีนาคม). *ประกาศมหาวิทยาลัย
มหิดล เรื่อง แนวปฏิบัติการจัดการศึกษาแบบ
ยืดหยุ่นและระบบคลังหน่วยกิต ระดับต่ำกว่า
ปริญญาตรีและปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2565.*

<https://op.mahidol.ac.th/ea/wp-content/uploads/2022/03/P124-mufe.pdf>

เรณูมาศ มาอุ่น. (2559). การจัดการเรียนการสอนใน
ระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ.
วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 9(2), 169-176.

โรชนี พุ่มทอง. (2557). ปัญหาในการจัดทำหลักสูตร
มหาวิทยาลัยมหาสารคามตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ.
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารสาระคาม*,
5(2), 67-83

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552, 15
กรกฎาคม). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552.*

<https://drive.google.com/file/d/1sNErvFCD2hKxEDp-6bymOMDI-J1KSMh/view>