
การวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนของบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวน
นิสิตใช้ในการวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยพะเยา*

ANALYSIS OF WORKLOAD AND THE RATIO OF ACADEMIC
PERSONNEL TO THE NUMBER OF STUDENTS USED IN PLANNING
AND MANAGING THE DOCTOR OF DENTAL SURGERY CURRICULUM,
UNIVERSITY OF PHAYAO

อรวรรณ ตันวงศ์¹ และ สุธาสินี หินแก้ว²

Orawan Tanwong¹ and Suthasinee Hinkaew²

¹⁻²คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

¹⁻²School of Dentistry, University of Phayao

Email: orawan.ta@up.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนของบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิตใช้ในการวางแผนบริหารจัดการหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต 2. เพื่อวางแผนการบริหารจัดการหลักสูตรและอัตรากำลัง โดยการวิจัยเอกสารเชิงพรรณนา วิเคราะห์โดยใช้สูตรปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ (FTE) เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากระบบบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา (reg.up.ac.th) ปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการ ปีการศึกษา 2566 พบว่ากลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปากมีปริมาณงานกับเวลาที่ใช้มากที่สุด การวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) พบว่าสาขาวิชาวิทยาการวินิจัยโรคช่องปาก กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปาก

* Received 10 September 2025; Revised 26 September 2025; Accepted 27 September 2025

มีจำนวนนิสิตเต็มเวลามากที่สุด ส่วนอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิต พบว่าสาขาทันตสาธารณสุขกลุ่มสาขาทันตกรรมป้องกันมีอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตมากที่สุด และเมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิต ปีการศึกษา 2566 กับสัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในในระดับอุดมศึกษา และ อัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภา พบว่าทุกสาขาวิชา ยกเว้นสาขาวิชาทันตสาธารณสุข กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกันได้ปฏิบัติงานเกินค่าน้ำหนักของเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาและอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภากำหนด ซึ่งจากการวิเคราะห์เชิงลึก หากอาจารย์ประจำที่ได้รับอนุมัติให้ลาศึกษาต่อเริ่มกลับเข้ามาปฏิบัติงานก็จะทำให้อัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเป็นไปตามเกณฑ์และส่งผลให้ปริมาณงานและจำนวนบุคลากรมีความสมดุลกันมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ภาระงาน, บุคลากรสายวิชาการ, แผนการบริหารจัดการหลักสูตร

Abstract

This study is the analysis of workload and ratio of academic staffs to number of students in planning the course management of the Doctor of Dental Surgery Program, University of Phayao, and the objectives are: 1. To assess the workload and the academic staff-to-student ratio and, 2. To develop a management and staffing plan for the program, by using descriptive research methods and analyze the workload and working hours (FTE) which were collected as secondary data from the education service system, (reg.up.ac.th), University of Phayao. Workload and working hours (FTE) of academic personnel in the academic year 2023 found that the Oral medicine and oral surgery department had the highest workload and working hours. The analysis of the number of full-time students (FTES) showed that division of Oral diagnosis, In the other hand, oral medicine and surgery department contained the largest number of full-time students. the ratio of academic personnel to students, showed that division of Dental Public Health, The preventive dentistry

department has the highest ratio of academic staff to students. And when comparing the ratio of academic personnel to students, academic year 2023 with the ratio of the number of full-time students to full-time academic staff, according to the criteria and guidelines regarding internal quality assurance in higher education and division. the Dental Council found that all division except the of dental public health, department of Preventive Dentistry had exceeded the educational quality assurance criteria and the ratio of instructors who supervise clinical practice of the Dental Council. From in-depth analysis, if full-time instructors who have been granted leave to continue their studies begin to return to work, it will help the teacher-student ratio meet the criteria and result in a more balanced workload and number of personnel.

Keywords: Workload, Academic staff, Course management plan

บทนำ

ด้วยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นเพื่อเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำเกี่ยวกับคุณลักษณะของสถาบันอุดมศึกษา การดำเนินการ ผลลัพธ์ คุณภาพ และเกณฑ์อื่น ๆ ในการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษาต้องมีความพร้อมด้านวิชาการโดยมีบุคลากรสายวิชาการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในสาขาวิชา และรายวิชาที่เปิดสอนโดยเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษาและมีจำนวนที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน มีระบบการบริหารและการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ เพื่อให้บุคลากรสายวิชาการมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นและเหมาะสมกับสาขาวิชา และรายวิชาที่เปิดสอน มีการบำรุงรักษาและพัฒนาให้มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีสถาบันอุดมศึกษาที่ประกอบด้วยบุคคลซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเชิงบริหาร มีความซื่อสัตย์และประสบการณ์ในด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา มีบุคลากรสายสนับสนุน

ซึ่งมีความรู้ ความชำนาญในการบริหารจัดการ โดยมีระบบการบริหารและการพัฒนาบุคลากร ดังกล่าวเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมีระบบการกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาตั้งแต่ระดับ สภาสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหาร และคณาจารย์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีระบบ การรับฟังการวิเคราะห์ และการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต ท้องถิ่น และ สังคมในการจัดทำแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การเปิดหลักสูตรการศึกษา การจัดการศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม การประกันคุณภาพการศึกษา และการประเมินผล โดยเน้น ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนและกลุ่มต่าง ๆ จะได้รับ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2565)

มหาวิทยาลัยพะเยาโดยคณะทันตแพทยศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาที่ได้ดำเนินการ จัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ปัจจุบันได้ดำเนินการจัดการ เรียนการสอนภายใต้การบริหารจัดการ 11 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาปริทันตวิทยา, สาขาวิชา ทันตกรรมประดิษฐ์, สาขาวิชาทันต กรรมหัตถการ, สาขาวิชาวิทยาเอ็นโดดอนต์, สาขาวิชา ชีววิทยาช่องปาก, สาขาวิชาศัลยศาสตร์ช่องปาก, สาขาวิชาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก, สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก สาขาวิชาทันตสาธารณสุข, สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟันและ สาขาวิชาทันตกรรมทั่วไป โดยการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีอาจารย์ประจำเป็นผู้สอน ประกอบ กับปัจจุบันคณะทันตแพทยศาสตร์ได้อนุมัติให้พนักงานสายวิชาการประจำลาศึกษาต่อและ บางส่วนได้ลาออก ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการวางแผนการจัดการด้านการเรียนการสอนใน หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้อง กับมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาและมีความพร้อมด้านวิชาการ โดยมีบุคลากร สายวิชาการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในสาขาวิชาและมีจำนวนที่เหมาะสม กับจำนวนผู้เรียนสอดคล้องกับเกณฑ์ภาระงานของอาจารย์ประจำที่ต้องรับผิดชอบ (มหาวิทยาลัยพะเยา, 2559) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วน ของบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิตใช้ในการวางแผนในการบริหารจัดการหลักสูตร ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา โดยการพิจารณาปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ (Full-time Equivalent (FTE)) (สำนักงานพัฒนาระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน , 2553) เพื่อประโยชน์ของการวางแผนใช้กำลังคนให้สอดคล้องกับภารกิจให้เกิดความคุ้มค่าทั้งเชิง ปริมาณและคุณภาพสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตรวมถึงช่วยในการตัดสินใจในการบริหาร ทรัพยากรบุคคล การพัฒนาบุคลากรสรรหา วางแผนการพัฒนาความก้าวหน้าในสายวิชาชีพ

ตลอดทั้งการบริหารค่าใช้จ่าย การตัดสินใจลดหรือเพิ่มกำลังคน (กลุ่มงานอัตรากำลัง กองบริหารทรัพยากรบุคคล กองการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ที่ปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์อย่างจริงจังโดยตรง อันจะนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้วางแผนอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตและพัฒนาการบริหารจัดการให้เกิดคุณภาพของการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดอัตรากำลังให้สอดคล้องกับภาระงานเพื่อให้ตอบสนองเป้าหมายการให้บริการที่ได้มาตรฐาน ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบและหน้าที่หลักของสถาบันที่จะต้องดำเนินการจัดหาและจัดสรรให้มีบุคลากรเพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ สามารถตอบสนองเป้าหมายหรือพันธกิจขององค์กรได้ (จรรยาผล แสงสิริไพบูลย์, 2565) โดยการศึกษาครั้งนี้จะนำผลการวิเคราะห์เพื่อประเมินความเพียงพอและความสอดคล้องของอัตรากำลังอาจารย์ประจำกับจำนวนผู้เรียนในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตกับสัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา (คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา, 2557) และอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภา (ทันตแพทยสภา, 2561) อันจะสะท้อนถึงความพร้อมด้านวิชาการของสถาบัน และการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามเกณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต
2. เพื่อวางแผนการบริหารจัดการหลักสูตรและอัตรากำลัง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยเป็นการวิจัยเอกสารเชิงพรรณนา ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบบริการการศึกษา (reg.up.ac.th) มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2566 ได้แก่ 1) รหัส/ชื่อ รายวิชา

2) จำนวนหน่วยกิต 3) จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนจริง 4) รายชื่ออาจารย์ผู้สอน (กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา, 2566)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft excel เพื่อให้ได้หน่วยนับภาระงาน (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการ และอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต ดังนี้

2.1. วิธีการหาภาระงานเต็มเวลา (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการ (มหาวิทยาลัยพะเยา, 2559) โดยคำนวณจากสูตรภาระงานเต็มเวลา (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการ

= (จำนวนชั่วโมงทำการต่อการปฏิบัติ 1 ครั้ง × จำนวนครั้งที่ปฏิบัติงานใน 1 ปี × จำนวนคนที่ใช้ต่อครั้งของภาระงานสอน ภาระการควบคุมงานวิจัย ภาระการบริหารหลักสูตรภาระงานบริหาร ภาระงานวิจัย

ภาระงานบริการวิชาการ และภาระงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม)

ภาระงานเฉลี่ย 1,260 ชั่วโมง

โดยคำนวณโดยเทียบจากจำนวนชั่วโมงเป็นจำนวนภาระงาน ดังนี้

1) เทียบจำนวนชั่วโมงทำการต่อการปฏิบัติ 1 ครั้ง

= หน่วยนับการปฏิบัติตามจำนวนหน่วยกิต (1 ชั่วโมงสอน = 1 ภาระงาน)

2) เทียบจำนวนครั้งที่ปฏิบัติงานใน 1 ปีการศึกษา

รายวิชาบรรยาย = 15 ครั้ง

รายวิชาปฏิบัติการ = 15 ครั้ง

รายวิชาคลินิก = 30 ครั้ง

3) เทียบจำนวนคนที่ใช้ต่อครั้ง

รายวิชาบรรยาย = 1 คน

รายวิชาปฏิบัติการ = 3 คน (อัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิต 1:10)

รายวิชาคลินิก = 7.5 คน (อัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิต 1:4)

2.2. วิธีการหาจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) (รัตนา ปานภูทอง, 2566)

1) จำนวนหน่วยกิตนิสิต (Student Credit Hours: SCH)

= จำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชา × จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในวิชานั้น ๆ

2) จำนวนนิสิตเต็มเวลา FTES ต่อปีการศึกษา

$$= \frac{\text{ผลรวมจำนวนหน่วยกิตนิสิต (SCH) ทั้งหลักสูตร}}{\text{จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญาชั้น ๆ}}$$

โดย จำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการลงทะเบียนในระดับปริญญาตรี = 36 หน่วยกิต

3) วิธีการหาอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต (รัตน ปานภูทอง, 2566)

อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต

$$= \frac{\text{ผลรวมจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ทั้งหลักสูตร}}{\text{ผลรวมภาระงานเต็มเวลา (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการทั้งหลักสูตร}}$$

3. การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ วิธีการหาภาระงานเต็มเวลา (FTE) บุคลากรสายวิชาการ จากคู่มือวิเคราะห์อัตรากำลังของส่วนราชการ (สำนักพัฒนาระบบงานตำแหน่งและค่าตอบแทน, 2553) และสร้างขึ้นโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารเพื่อกำหนดวิธีการคำนวณโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน พิจารณาเครื่องมือ ปรับแก้ไขก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบบริการการศึกษา (reg.up.ac.th) มหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ 1) รหัส/ชื่อ รายวิชา 2) จำนวนหน่วยกิต 3) จำนวน นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนจริง 4) รายชื่ออาจารย์ผู้สอน แล้วนำมาแยกแยะ วิเคราะห์ภาระงาน จำแนกตามสาขาวิชา กลุ่มสาขาวิชาของหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต โดยการตรวจสอบ และควบคุมความถูกต้องของข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน เข้าสู่ระบบการวิเคราะห์ ภาระงานเต็มเวลา (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการ

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต พบว่า

1.1 ปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ (Full-time Equivalent (FTE)) ของบุคลากรสายวิชาการ ปีการศึกษา 2566 พบว่ากลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปาก มีปริมาณงานกับเวลาที่ใช้มากที่สุด จำนวน 15.14 ภาระงาน รองลงมาเป็นกลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน มีปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ จำนวน 15.00 ภาระงาน และกลุ่มสาขาทันตกรรมบูรณะ มีปริมาณงานกับเวลาที่ใช้จำนวน 11.26 ภาระงาน ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

รวมจำนวนชั่วโมงที่ใช้ (ร้อยละ)

ที่	ภาระงาน/ สาขาวิชา	กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์ และศัลยศาสตร์ช่องปาก				กลุ่มสาขาวิชา ทันตกรรมบูรณะ			กลุ่มสาขาวิชา ทันตกรรมป้องกัน			
		ศัลยศาสตร์ ช่องปาก	วิทยาการ วินิจฉัย โรคช่อง ปาก	ชีววิทยา ช่องปาก	ปริทันต วิทยา	ทันต กรรม ประดิษฐ์	ทันต กรรม หัตถการ	วิทยา เอ็นโด ดอนต์	ทันต กรรม สำหรับ เด็ก	ทันต กรรม จัดฟัน	ทันต สาธารณสุข	ทันต กรรม ทั่วไป
1	งานสอน	3,750 (68.44)	4,800 (73.23)	60 (3.77)	3,705 (67.87)	4,575 (73.41)	3,090 (65.29)	1,650 (51.42)	2,190 (56.78)	1,650 (50.75)	3,495 (67.47)	4,980 (74.88)
2	ควบคุม งานวิจัย	180 (3.29)	108 (1.65)	108 (6.79)	216 (3.96)	108 (1.73)	108 (2.28)	108 (3.36)	216 (5.60)	108 (3.32)	108 (2.09)	108 (1.62)
3	บริหาร หลักสูตร	154 (2.81)	252 (3.84)	28 (1.76)	98 (1.79)	154 (2.47)	140 (2.96)	56 (1.75)	56 (1.45)	98 (3.02)	182 (3.51)	168 (2.53)
4	บริหาร	720 (13.14)	720 (10.98)	720 (45.26)	720 (13.19)	720 (11.55)	720 (15.21)	720 (22.44)	720 (18.67)	720 (22.15)	720 (13.90)	720 (10.82)
5	งานวิจัย	225 (4.11)	225 (3.43)	225 (14.14)	270 (4.94)	225 (3.61)	225 (4.75)	225 (7.01)	225 (5.83)	225 (6.92)	225 (4.34)	225 (3.36)
6	บริการ วิชาการ	240 (4.38)	240 (3.66)	240 (15.08)	240 (4.40)	240 (3.85)	240 (5.07)	240 (7.48)	240 (6.22)	240 (7.38)	240 (4.63)	240 (3.61)
7	งานทำนุ บำรุง	210 (3.83)	210 (3.20)	210 (13.20)	210 (3.85)	210 (3.37)	210 (4.44)	210 (6.54)	210 (5.45)	210 (6.46)	210 (4.05)	210 (3.16)
รวมจำนวน		5,479	6,555	1,591	5,459	6,232	4,733	3,209	3,857	3,251	5,180	6,651
ภาระงาน เต็มเวลา		4.35	5.20	1.26	4.33	4.95	3.76	2.55	3.06	2.58	4.11	5.28
รวมภาระงาน เต็มเวลา		15.14				11.26			15.00			

ตารางที่ 1 ปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ (Full-time Equivalent (FTE)) ของบุคลากรสายวิชาการ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2566

1.2. การวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ประจำปีการศึกษา 2566 พบว่า สาขาวิชาวิทยาการวินิจัยโรคช่องปาก กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปาก มีจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) มากที่สุด รองลงมาเป็นสาขาวิชาทันตสาธารณสุขและสาขาวิชาทันตกรรมทั่วไป กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ที่	สาขาวิชา	การวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES)			ลำดับที่
		จำนวนหน่วย	ผลรวมจำนวนหน่วยกิตนิสิต	จำนวนนิสิตเต็มเวลา	
		กิตกรรม ประจำปีการศึกษา 2566	(SCH) (หน่วยกิต x จำนวนนิสิต)	(FTES) (SCH/36)	
1.	กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปาก				
1.1	ศัลยศาสตร์ช่องปาก	17	510	14.17	4
1.2	วิทยาการวินิจัยโรคช่องปาก	24	720	20.00	1
1.3	ชีววิทยาช่องปาก	4	120	3.34	8
1.4	ปริทันตวิทยา	11	330	9.17	6
2.	กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ				
2.1	ทันตกรรมประดิษฐ์	17	510	14.17	4
2.2	ทันตกรรมหัตถการ	14	420	11.67	5
2.3	วิทยาเอ็นโดดอนต์	6	180	5.00	7
3.	กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน				
3.1	ทันตกรรมสำหรับเด็ก	6	180	5.00	7
3.2	ทันตกรรมจัดฟัน	6	180	5.00	7
3.3	ทันตสาธารณสุข	21	630	17.50	2
3.4	ทันตกรรมทั่วไป	19	570	15.83	3

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2566

1.3. อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า สาขาทันตสาธารณสุข กลุ่มสาขาทันตกรรมป้องกันมีอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตมากที่สุด รองลงมาเป็นสาขาวิชาวิทยาการวินิจัยโรคช่องปาก

และสาขาวิชาศิลปศาสตร์ช่องปาก กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศิลปศาสตร์ช่องปากตามลำดับ
ดังตารางที่ 3

ที่	สาขาวิชา	ผลรวม จำนวน หน่วยกิต นิสิต (SCH)	จำนวน นิสิต เต็ม เวลา (FTES)	ผลรวมจำนวน ชั่วโมง ที่ใช้ภาระงาน สอน ของบุคลากร สายวิชาการ	ภาระงานเต็ม เวลา ของบุคลากร สายวิชาการ (FTE)	อัตราส่วน บุคลากร สายวิชาการ: นิสิต	ลำดับที่
1. กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศิลปศาสตร์ช่องปาก							
1.1	ศิลปศาสตร์ช่องปาก	510	14.17	5,479	4.35	3.26	3
1.2	วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก	720	20.00	6,555	5.20	3.85	2
1.3	ชีววิทยาช่องปาก	120	3.34	1,591	1.26	2.65	7
1.4	ปริทันตวิทยา	330	9.17	5,459	4.33	2.12	8
2. กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ							
2.1	ทันตกรรมประดิษฐ์	510	14.17	6,232	4.95	2.86	6
2.2	ทันตกรรมทันตกรรม	420	11.67	4,733	3.76	3.10	4
2.3	วิทยาเอ็นโดดอนต์	180	5.00	3,209	2.55	1.96	9
3. กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน							
3.1	ทันตกรรมสำหรับเด็ก	180	5.00	3,857	3.06	1.63	11
3.2	ทันตกรรมจัดฟัน	180	5.00	3,251	2.58	1.94	10
3.3	ทันตสาธารณสุข	630	17.50	5,180	4.11	4.26	1
3.4	ทันตกรรมทั่วไป	570	15.83	6,651	5.28	3.00	5

ตารางที่ 3 อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีการศึกษา 2566

2. เปรียบเทียบอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตของอาจารย์ประจำคณะทันต
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2566 กับสัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่อ
อาจารย์ประจำตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน
ระดับอุดมศึกษา และอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภา
พบว่า บุคลากรสายวิชาการในทุกสาขาวิชาเกินสาขาวิชาทันตสาธารณสุข กลุ่ม
สาขาวิชาทันตกรรมป้องกันที่ปฏิบัติงานสอน ปีการศึกษา 2566 ได้ปฏิบัติงานเกินค่าน้ำหนัก
ของเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา และอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิก
ของทันตแพทยสภากำหนดทุกสาขาวิชา ดังตารางที่ 4

ที่	สาขาวิชา	อัตราส่วน บุคลากรสาย วิชาการ:นิสิต	สัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ ประจำตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ ภายในระดับอุดมศึกษา (1 ต่อ 4)	อัตราส่วนอาจารย์ ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติใน คลินิกของ ทันตแพทยสภา (1 ต่อ 6)
1. กลุ่มสาขาวิชาเวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปาก				
1.1	ศัลยศาสตร์ช่องปาก	3.26	0.74	2.74
1.2	วิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก	3.85	0.15	2.15
1.3	ชีววิทยาช่องปาก	2.65	1.35	3.35
1.4	ปริทันตวิทยา	2.12	1.88	3.88
2. กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ				
2.1	ทันตกรรมประดิษฐ์	2.86	1.14	3.14
2.2	ทันตกรรมหัตถการ	3.10	0.90	2.90
2.3	วิทยาเอ็นโดดอนต์	1.96	2.04	5.04
3. กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน				
3.1	ทันตกรรมสำหรับเด็ก	1.63	2.37	4.37
3.2	ทันตกรรมจัดฟัน	1.94	2.06	4.06
3.3	ทันตสาธารณสุข	4.26	-0.26	1.74
3.4	ทันตกรรมทั่วไป	3.00	1.00	3.00

ตารางที่ 4 อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตของอาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2566 กับสัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา และอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภา

อภิปรายผล

1. คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการสอนในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2566 โดยจัดแบ่งสาขาวิชาออกเป็น 11 สาขาวิชา มีพนักงานสายวิชาการที่ปฏิบัติงานสอนรวม 16 คน ภายใต้อัตราส่วน 3 กลุ่มสาขาวิชา และจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณงานกับเวลาที่ใช้ (Full-time Equivalent (FTE)) ของกลุ่มสาขาวิชา เวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปาก มีปริมาณงานกับเวลาที่ใช้มากที่สุด จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ประจำปีการศึกษา 2566 พบว่า สาขาวิชาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก กลุ่มสาขาวิชา

เวชศาสตร์และศัลยศาสตร์ช่องปากมีจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) มากที่สุด อัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการ ต่อจำนวนนิสิต พบว่า สาขาทันตสาธารณสุข กลุ่มสาขาทันตกรรมป้องกันมีอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานสายวิชาการส่วนใหญ่ได้รับอนุมัติให้ลาศึกษาต่อและอยู่ระหว่างการลาศึกษา ประกอบกับบุคลากรสายวิชาการดังกล่าวยังปฏิบัติหน้าที่ด้านการบริหาร เช่น คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี และหัวหน้ากลุ่มสาขาวิชา และจากการวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนของบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิต มีเพียงสาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน กลุ่มสาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน เพียงสาขาวิชาเดียวที่มีจำนวนบุคลากรสายวิชาการที่สอดคล้องกับอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิต ส่วนในสาขาวิชาอื่นๆ ยังมีอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการที่ไม่สอดคล้องกับอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิต ส่งผลให้บุคลากรสายวิชาการส่วนใหญ่มีภาระในการดำเนินงานค่อนข้างหนัก แต่ยังคงต้องเน้นและให้ความสำคัญกับภาระงานสอนเป็นหลักเพื่อให้ให้นิสิตได้รับความรู้มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของนิชวัน วรานุสาสน์ (2554) ที่ได้ศึกษาผลการวิเคราะห์ภาระงานอาจารย์และบุคลากรสายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเกณฑ์ สกอ. และเกณฑ์มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2547-2549 ที่พบว่าคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เปิดทำการสอนทั้งในระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต ตามแผนการศึกษาในหลักสูตรกำหนดให้นิสิตต้องทำการวิจัยและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง คณาจารย์และพนักงานสายวิชาการจึงมีภาระงานและต้องใช้เวลามาก อีกทั้งยังมีภาระงานด้านการบริหารงานจึงยังส่งผลต่องานด้านวิจัย และผลงานทางวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมด้วยเช่นกัน และพรทิพย์ ทับทิมทองและคณะ (2560) ยังได้กล่าวถึงการใช้เวลาในการปฏิบัติภาระงานสอนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอน นั่นก็คือ การใช้เวลาปฏิบัติภาระงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนส่งผลในทางบวกกับประสิทธิภาพการสอน ซึ่งอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตได้แสดงให้เห็นถึงอัตราส่วนของแต่ละสาขาวิชาอย่างชัดเจน

2. หากเปรียบเทียบอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตของอาจารย์ประจำคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2566 กับสัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา (คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา, 2557) ได้กำหนดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ เท่ากับ 1 ต่อ 4 และ อัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภา กำหนดให้มีจำนวนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึก

ปฏิบัติในคลินิกต่อจำนวนนิสิตที่ฝึกปฏิบัติในคลินิกในอัตราไม่เกิน 1 ต่อ 6 (ทันตแพทยสภา, 2561) พบว่า บุคลากรสายวิชาการในทุกสาขายกเว้นสาขาวิชาทันตสาธารณสุข มีอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในคลินิกของทันตแพทยสภาเกินค่าน้ำหนักที่ทันตแพทยสภากำหนดทุกสาขาวิชา ทั้งนี้เนื่องมาจากพนักงานสายวิชาการที่เป็นอาจารย์ประจำของคณะทันตแพทยศาสตร์บางส่วนยังคงลาศึกษาต่อและยังไม่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2566 ซึ่งคณะทันตแพทยศาสตร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญ และได้พิจารณาปรับกระบวนการบริหารจัดการโดยการเรียนรู้เชิญอาจารย์พิเศษผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชามาดำเนินการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับอัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตดังกล่าว ซึ่งคาดว่าจะในอนาคตเมื่อพนักงานสายวิชาการที่ได้รับอนุมัติให้ลาศึกษาต่อสำเร็จการศึกษาและเริ่มกลับเข้ามาปฏิบัติงานก็จะทำให้อัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นไปตามเกณฑ์ของทันตแพทยสภา ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณงานและจำนวนบุคลากรมีความสมดุลกันมากยิ่งขึ้น (ภาควิชาพยาธิวิทยา, 2539)

3. การวิเคราะห์เชิงลึก คณะทันตแพทยศาสตร์ยังคงต้องส่งเสริมการวิเคราะห์ภาระงานและอัตราส่วนของบุคลากรสายวิชาการอย่างต่อเนื่องอย่างรอบด้าน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาบริหารและผลักดันให้มีจำนวนบุคลากรสายวิชาการประจำสาขาวิชาเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานระดับประเทศและความสอดคล้องของอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการต่อนิสิตในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต อันจะสะท้อนถึงความพร้อมด้านวิชาการของสถาบัน และความสามารถในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน ความต่อเนื่องของการดูแลนิสิต และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนิสิตโดยอาจพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

3.1 การทบทวนและปรับปรุงโครงสร้างอัตรากำลังบุคลากร

3.1.1 ประเมินความต้องการบุคลากรเชิงปริมาณและคุณภาพ เปรียบเทียบอัตราส่วนบุคลากรต่อจำนวนนิสิตปัจจุบันกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อระบุสาขาวิชาที่ขาดแคลนบุคลากรทั้งในเชิงปริมาณ (จำนวน) และเชิงคุณภาพ (ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง)

3.1.2 จัดทำแผนอัตรากำลังระยะสั้น กลาง และยาว ในการพิจารณาอนุมัติให้อาจารย์ลาศึกษาต่อ เพื่อกำหนดเป้าหมายอัตราบุคลากรในแต่ละสาขาวิชาอย่างชัดเจน พร้อมกำหนดระยะเวลาดำเนินการพิจารณาอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน

3.2 การบริหารจัดการภาระงานบุคลากร

3.2.1 ทบทวนและปรับปรุงระบบการมอบหมายภาระงาน ประเมินการกระจายภาระงานในปัจจุบัน และปรับปรุงระบบการมอบหมายภาระงานให้มีความสมดุลและสอดคล้องกับความสามารถของบุคลากร รวมถึงเกณฑ์ภาระงานที่กำหนด

3.2.2 ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3.2.3 สร้างระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เป็นธรรม ใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่สะท้อนภาระงานและความรับผิดชอบของบุคลากรอย่างแท้จริง เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาความก้าวหน้าและให้รางวัล

3.3. การบูรณาการแผนอัตรากำลังกับการบริหารจัดการหลักสูตร

3.3.1 พิจารณาอัตราส่วนบุคลากรในการวางแผนการเปิดรายวิชา กำหนดจำนวนรับนิสิตในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับอัตราส่วนบุคลากรที่มีอยู่ เพื่อรักษาคุณภาพการเรียนการสอนและการดูแลนิสิตอย่างใกล้ชิด

3.3.2 จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม จัดสรรงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชาอย่างเพียงพอ

3.3.3 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสาขาวิชา สนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน

3.4 การติดตามและประเมินผล

3.4.1 ดำเนินการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และโอกาสในการปรับปรุง

3.4.2 ปรับปรุงแผนอย่างต่อเนื่อง นำผลการติดตามและประเมินมาปรับปรุงแผนอัตรากำลังและการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทที่

เปลี่ยนแปลงไปการดำเนินการตามแนวทางเหล่านี้เป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาสามารถบริหารจัดการหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีอัตรากำลังบุคลากรที่เหมาะสมกับการดำเนินงานในระยะยาว

สรุป/ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรศึกษาและวิเคราะห์หน่วยนับภาระงาน (FTE) ของบุคลากรสายวิชาการ จำแนกเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปสู่การประเมินภาระงานของบุคลากรสายวิชาการที่มีประสิทธิภาพ

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์หน่วยนับภาระงาน (FTE) ของบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารคณะฯ รวมทั้งการมอบหมายงาน การเพิ่ม/ลดภาระงาน ให้เหมาะสมสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนต่อไป

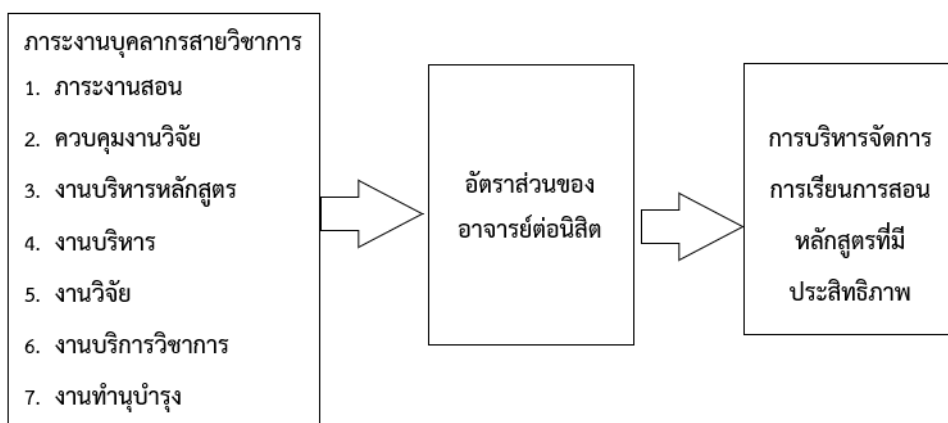
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาเปรียบเทียบภาระงานบุคลากรสายวิชาการในแต่ละปีการศึกษาเพื่อศึกษาแนวโน้มการบริหารระยะยาว คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

2.2 ศึกษาผลกระทบต่อการบริหารจัดการการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ของนิสิต คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

องค์ความรู้ที่ได้รับ

ภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ ด้านงานสอน งานวิจัย งานบริหาร งานบริการ วิชาการ และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ส่งผลต่ออัตราส่วนของอาจารย์ต่อนิสิต และการบริหารจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของภาระงานของบุคลากรสายวิชาการที่ส่งผลต่ออัตราส่วนของอาจารย์ต่อนิสิต และการบริหารจัดการเรียนการสอนหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *กฎกระทรวง มาตรฐานการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม*. เรียกใช้ 5 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://www.mhesi.go.th/index.php/all-legal/76-ministerial-regulation/7209-2565.html>.
- กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. (2566). *ระบบทะเบียนออนไลน์. กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา*. เรียกใช้ 3 กุมภาพันธ์ 2567 <https://reg.up.ac.th>.
- กลุ่มงานอัตรากำลังกองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2533). *คู่มือการวิเคราะห์ภาระงาน* เรียกใช้ 15 กุมภาพันธ์ 2567 จาก http://hrm.dms.go.th/assets/files/guide_books/07-09-2021_12-47/07-09-2021_12-47.pdf.
- จรรยาผล แสงสิริโพบูลย์. (2565). *การศึกษาภาระงานเพื่อกำหนดอัตรากำลังบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกระบี่. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 5(2), 179-188.

- นิชวัน วรานุสาสน์.(2554).*การศึกษาภาระงานอาจารย์และบุคลากรสายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเกณฑ์ สกอ. และเกณฑ์มหาวิทยาลัยนเรศวร ปี 2547 – 2549*. ใน งานวิจัย, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา. (2559). *เรื่อง มาตรฐานภาระงานบุคลากรสายวิชาการ พ.ศ. 2559*. มหาวิทยาลัยพะเยา. (21 มกราคม 2559).
- ประกาศทันตแพทยสภา. (2561). *เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาเห็นชอบหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิตและการรับรองสถาบันทันตแพทยศาสตร. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 44 ง หน้า 20 (28 กุมภาพันธ์ 2561).*
- พรทิพย์ ทับทิมทองและจุไรรัตน์ สุตรุ่ง. (2560). การวิเคราะห์ผลของการใช้เวลาในการปฏิบัติภาระงานสอนที่มีต่อประสิทธิภาพการสอนของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 12(2), 353-369.
- ภาควิชาพยาบาลศาสตร์. (2539). *บทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานพยาบาลในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธรรมศาสตร์.
- รัตนา ปานภูทอง. (2566). การศึกษาแนวทางการนำผลการวิเคราะห์หน่วยนับภาระงานของบุคลากรสายวิชาการ และอัตราส่วนบุคลากรสายวิชาการต่อจำนวนนิสิตไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการบริหารจัดการหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *บทความวิจัยวารสารวิชาการ ปชมท*, 12(3), 45-55.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2557).*คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2557*. เรียกใช้ 24 กันยายน 2568 จาก <http://qa.krirk.ac.th/wp-content/uploads/sites/35/2024/06/คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน-ระดับอุดมศึกษา-2557.pdf>.
- สำนักพัฒนาระบบประกันตำแหน่งและค่าตอบแทน.*คู่มือวิเคราะห์อัตรากำลังของส่วนราชการ* เรียกใช้ 10 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <http://www.ocsc.go.th/wp-content/2023/12/คู่มือวิเคราะห์อัตรากำลังของส่วนราชการ-เผยแพร่-พ.ศ.2553>.

อาภา วรรณฉวี. (2562). *การคิดวิเคราะห์*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. เรียกใช้ 12 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://management.bsru.ac.th/การคิดวิเคราะห์>.