

หลักเกณฑ์การกำหนดกรอบอัตรากำลัง

หลักการ

ด้วยมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๗ กำหนดว่า "ให้สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดกรอบของตำแหน่ง อันดับเงินเดือนของตำแหน่ง และจำนวนของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษานั้น รวมทั้งภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของตำแหน่งและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง การกำหนดตำแหน่งตามวรรคหนึ่งให้กำหนด คราวละสี่ปี โดยต้องคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพ ความไม่ซ้ำซ้อน ความประหยัด และต้องสอดคล้องกับ หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด" และประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขการต่อเวลาราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๗ "ข้อ ๕ ให้ สถาบันอุดมศึกษาโดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษาจัดทำแผนอัตรากำลังระยะ ๔ ปี โดย กำหนดเกณฑ์และวิธีการในการวิเคราะห์ความต้องการคณาจารย์เป็นรายสาขาวิชาที่ชัดเจน และนำมา กำหนดจำนวนและคุณสมบัติของคณาจารย์ที่ต้องการเป็นรายสาขาวิชาเป็นรายปี ทั้งนี้ในการจัดทำแผน อัตรากำลังต้องสอดคล้องกับความจำเป็นตามยุทธศาสตร์และภารกิจ นโยบายของรัฐบาล แผนอุดมศึกษา แนวโน้มจำนวนนิสิต โครงสร้างตลาดแรงงาน ภาวะการเมืองงานท่าและการตงงานของบัณฑิต และคุณภาพ ในการจัดการศึกษาเป็นสำคัญประกอบกับในการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยต้องนำข้อมูลปริมาณ งานและอัตรากำลัง ไปใช้ประกอบการพิจารณาเรื่องต่างๆ ดังนี้

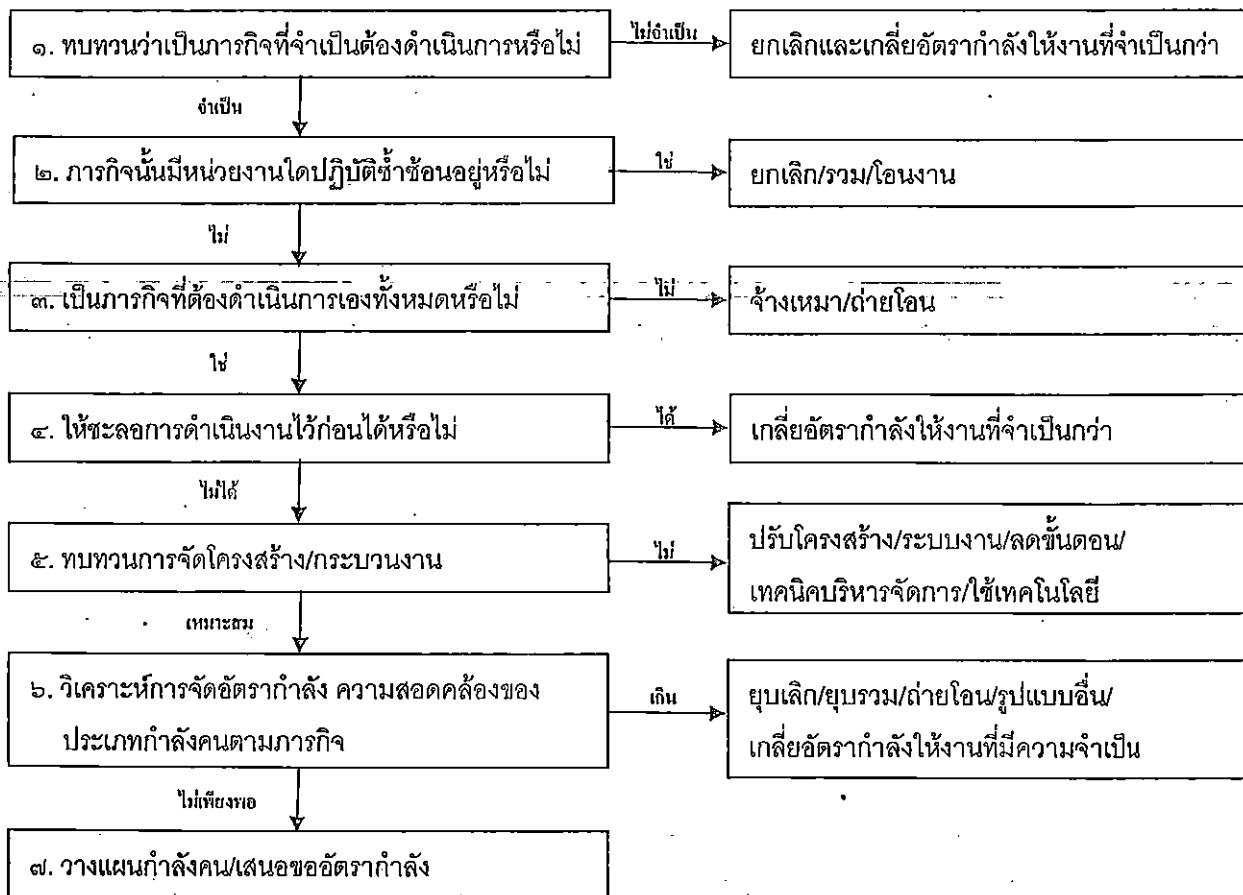
- ๑) การวางแผนอัตรากำลังทรัพยากรบุคคลในมหาวิทยาลัย
- ๒) การกำหนดขนาดกำลังคนที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย
- ๓) การพิจารณาจัดสรรอัตราร่างทุกประเภทเงินงบประมาณ
- ๔) การพิจารณาจัดสรรงบประมาณต่างๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล
- ๕) การพิจารณาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ได้แก่ การโอน การย้าย การเปลี่ยนตำแหน่ง การเปลี่ยนระดับตำแหน่ง การเปลี่ยนประเภทตำแหน่ง การยุบเลิก การเลื่อนตำแหน่ง การเตรียมคนเพื่อ ทดแทนตำแหน่งที่เกษียณอายุราชการ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการกำหนดกรอบอัตรากำลัง (Effective Manpower Planning Framework)

๑. การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์และภารกิจองค์กร (Strategic objective)
๒. การวิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายของกำลังคน (Supply pressure)
๓. การวิเคราะห์กระบวนการและเวลาที่ใช้ (FTE : Full Time Equivalent)
๔. การวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES : Full Time Equivalent Student)
๕. การวิเคราะห์ผลงานที่ผ่านมาเพื่อประกอบการกำหนดกรอบอัตรากำลัง (Driver)
๖. การวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นแบบ ๓๖๐ องศา และประเด็นต่างๆ (๓๖๐ Degree + Issue)
๗. การพิจารณาเปรียบเทียบกับกรอบอัตรากำลังขององค์กรอื่นๆ (Benchmark)

ขั้นตอนการจัดทำกรอบอัตราค่าจ้าง

๑. สํารวจภารกิจและอัตราค่าจ้างมีอยู่ในปัจจุบัน
๒. ตรวจสอบภารกิจตามข้อ ๑ โดยการวิเคราะห์ภารกิจและการใช้กำลังคน ดังนี้



๓. แยกภารกิจที่ได้ตาม ข้อ ๒ ออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ

- ๓.๑ ภารกิจหลัก หมายถึง งานตามกฎหมาย หรืองานกำหนดนโยบาย หรืองานที่ทำเพื่อความคงอยู่ขององค์กรตามบทบาทภารกิจของหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติควรเป็นข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย ประมาณร้อยละ ๙๐-๑๐๐ ที่เหลือเป็นพนักงานสัญญาจ้างระยะสั้นหรือจ้างเหมา
- ๓.๒ ภารกิจรอง หมายถึง งานที่ทำเพื่อสนับสนุนภารกิจหลัก หรือการนำนโยบายไปปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติควรเป็นข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย ประมาณร้อยละ ๕๐-๗๕ ที่เหลือเป็นพนักงานสัญญาจ้างระยะสั้นหรือจ้างเหมา
- ๓.๓ ภารกิจสนับสนุน หมายถึง งานด้านธุรการและบริการผู้ปฏิบัติควรเป็นข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย ประมาณร้อยละ ๒๕-๕๐ ที่เหลือเป็นพนักงานรายวันหรือจ้างเหมา
๔. จัดทำกรอบอัตราค่าจ้างระยะ ๕ ปี และกรอบอัตราค่าจ้างรายปี
๕. เสนอกรอบอัตราอัตราค่าจ้างที่ทำเสร็จแล้วต่อคณะกรรมการบริหารงานบุคคลประจำมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ (ก.บ.บ.) และสภามหาวิทยาลัย พิจารณาให้ความเห็นชอบ
๖. เมื่อหน่วยงานได้รับแจ้งมติสภามหาวิทยาลัยที่เห็นชอบกรอบอัตราค่าจ้างแล้ว สามารถดำเนินการบริหารอัตราค่าจ้างได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.บ.บ. กำหนด ตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

แนวทางการพยากรณ์ความต้องการบุคลากรสายวิชาการ

๑. หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา ให้วิเคราะห์ตามวิธีที่คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนด

หลักสูตรระดับประถมศึกษา อัตราส่วน ครู : นักเรียน = ๑ : ๒๕

อัตราส่วน จำนวนนักเรียน : ห้อง = ๔๐ : ๑

หลักสูตรระดับมัธยมศึกษา อัตราส่วน ครู : นักเรียน = ๑ : ๒๐

อัตราส่วน จำนวนนักเรียน : ห้อง = ๔๐ : ๑

๒. หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ให้พิจารณา ดังนี้

๒.๑ เป็นสาขาวิชาที่ทำให้ภาระงานเพิ่มขึ้นตามแผนการผลิตบัณฑิต

๒.๒ เป็นหลักสูตรใหม่ที่ได้รับการอนุมัติแล้วและยังขาดแคลนอัตรากำลัง

๒.๓ เป็นภาระงานเฉพาะสาขาวิชาที่หน่วยงานรับผิดชอบในฐานะเจ้าของหลักสูตร (ยกเว้นวิชาพื้นฐานที่ให้ผู้สอนจากหน่วยงานอื่น ไม่ให้นำภาระงานของผู้สอนจากหน่วยงานอื่นมาคิดรวม)

๒.๔ เป็นตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรณีจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

๒.๕ การวิเคราะห์หาอัตรากำลังที่ควรจะมี ให้วิเคราะห์เปรียบเทียบ ๒ วิธี ดังนี้

๑) วิธีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พิจารณาจาก

- ภาระงานสอนของอาจารย์ (Teaching Load) โดยมีเกณฑ์ในการคำนวณ ดังนี้

- ๑ ระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า ใช้เกณฑ์ ๑๐ หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษา หรือ ๓๐ ชั่วโมงทำการ (สำหรับการสอนภาคปฏิบัติคิดอัตราส่วน ๑.๕ ชั่วโมงปฏิบัติ = ๑ ชั่วโมงบรรยาย)
- ๑ ระดับบัณฑิตศึกษา ใช้เกณฑ์ ๖ หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษา

- ภาระงานด้านวิจัยและบริการทางวิชาการ กำหนดให้ ๒๐% ของภาระงานสอน

๒) วิธีการวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES : Full Time Equivalent Student) ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานของ FTES ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ ตาม มคอ.1 ตามเกณฑ์ที่ สกอ. หรือ สมศ. กำหนด หากมีเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพกำหนดไว้ให้วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลประกอบด้วย

แนวทางการพยากรณ์ความต้องการบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

๑. หน่วยงานพิจารณาปฏิรูปหน่วยงาน โดยการปรับลดขั้นตอนการดำเนินงาน การนำเทคโนโลยีมาใช้ การปฏิบัติภารกิจแบบบูรณาการ การปรับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่การทำงาน การจ้างเหมาเอกชนมาดำเนินการแทน การยุบเลิกงานที่ไม่จำเป็น การยุบรวมหน่วยงานเพื่อลดกำลังคน รวมทั้งเกลี้ยกำลังคนก่อน หากดำเนินการดังกล่าวแล้วยังมีอัตรากำลังไม่เพียงพอกับภาระงาน จึงดำเนินการเสนอขออัตรากำลังเพิ่มเติม
๒. การกำหนดชื่อตำแหน่งให้พิจารณาหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และให้เสนอขอในตำแหน่งระดับปฏิบัติงาน (กรณีตำแหน่งต่ำกว่าปริญญา) และระดับปฏิบัติการ (กรณีตำแหน่งปริญญาตรีขึ้นไป)
๓. การวิเคราะห์หาอัตรากำลังที่ควรจะมี ให้วิเคราะห์เปรียบเทียบ ๒ วิธี ดังนี้
 - ๓.๑ วิธีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (รายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ ๐๕๐๙(๒)/ว๑๕ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๐) โดยการวิเคราะห์กระบวนการและเวลาที่ใช้ (FTE: Full Time Equivalent) คิดปริมาณงานรวมใน ๑ ปี และกำหนดให้ ๑ ตำแหน่ง มีภาระงานไม่น้อยกว่า ๓๕ ชั่วโมงทำการ/สัปดาห์ หรือ ๒๓๐ วัน/ปี
 - ๓.๒ วิธีวิเคราะห์อัตราส่วนกำลังคนหรือเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ
 - ๑) หน่วยงานที่ให้บริการด้านการรักษาพยาบาลให้ใช้เกณฑ์ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด หากมีเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพกำหนดไว้ให้วิเคราะห์เปรียบเทียบด้วย
 - ๒) หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา ให้ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ตามที่คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนด ให้มีจำนวนประมาณร้อยละ ๑๐ ของจำนวนบุคลากรสายวิชาการ
 - ๓) ตำแหน่งที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ให้พิจารณาจากจำนวนห้อง ลักษณะการใช้ห้อง อุปกรณ์และประเภทเครื่องมือของห้องปฏิบัติการ ว่ามีความจำเป็นต้องมีผู้รับผิดชอบตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานหรือไม่ โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ ดังนี้
 - กรณีที่มีการใช้ห้องอย่างสม่ำเสมอ ให้กำหนดตำแหน่งเป็นอัตราขั้นพื้นฐานดังนี้
 - * ตำแหน่งที่บรรจุจากวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป เช่น นักวิทยาศาสตร์ ๑ ตำแหน่ง
 - * ตำแหน่งที่บรรจุจากวุฒิมัธยมศึกษา เช่น ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ ๑ ตำแหน่ง
 - กรณีที่มีห้องปฏิบัติการหลายห้อง ควรพิจารณาข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่ใช้งานในห้องปฏิบัติการต่อสัปดาห์ หากไม่ได้มีการใช้งานตลอดเวลา (อาจรับภาระงานได้มากกว่า ๑ ห้อง)
 - กรณีห้องปฏิบัติการบางห้องต้องใช้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ อาจจำเป็นต้องกำหนดให้มีนักวิทยาศาสตร์หรือผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้ห้องปฏิบัติการ (เพื่อมิให้เกิดความเสียหายหรือมีอันตรายต่อนิสิต)
 - ๔) ตำแหน่งที่ปฏิบัติงานด้านวิจัย ให้พิจารณาจากแผนงานวิจัยของหน่วยงาน โดยเป็นสาขาวิจัยหลักที่ต้องดำเนินการและผ่านความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย แต่ละกลุ่มสาขาวิจัย จะให้ตำแหน่งที่รับผิดชอบในลักษณะเป็นทีม ทีมละ ๓ อัตรา (ควรมีนักวิจัยไม่น้อยกว่า ๒ อัตรา)

วิธีการวิเคราะห์ตามวิธีของคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.)

๑. เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ สอนในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และ มัธยมศึกษา กรณีที่มีนักเรียน ๑๒๑ คน ขึ้นไป

๑.๑ ระดับก่อนประถมศึกษา

$$X = \frac{\frac{na}{b} + \frac{Y}{b}}{2}$$

X = จำนวนอาจารย์ Y = จำนวนนักเรียน n = จำนวนห้องเรียน

a = จำนวนนักเรียน : ห้องเรียน = ๓๐ : ๑ b = จำนวนนักเรียน : อาจารย์ = ๒๕ : ๑

๑.๒ ระดับประถมศึกษา

$$X = \frac{\frac{na}{b} + \frac{Y}{b}}{2}$$

X = จำนวนอาจารย์ Y = จำนวนนักเรียน n = จำนวนห้องเรียน

a = จำนวนนักเรียน : ห้องเรียน = ๔๐ : ๑ b = จำนวนนักเรียน : อาจารย์ = ๒๕ : ๑

๑.๓ ระดับมัธยมศึกษา

$$X = \frac{na}{b}$$

X = จำนวนอาจารย์ n = จำนวนห้องเรียน

a = จำนวนนักเรียน : ห้องเรียน = ๔๐ : ๑ b = จำนวนนักเรียน : อาจารย์ = ๒๐ : ๑

- เงื่อนไข
- การคิดจำนวนห้องเรียนแต่ละชั้นหากมีเศษตั้งแต่ ๑๐ คนขึ้นไปให้เพิ่มอีก ๑ ห้อง
 - การคิดจำนวนครูให้บิดเศษส่วนตามหลักคณิตศาสตร์

๒. เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการสายงานบริหารในสถานศึกษา

- | | | |
|--------------------------------|---------------|-------------------|
| ๒.๑ จำนวนนักเรียน ๓๖๐-๗๑๙ | มีผู้บริหาร ๑ | ผู้ช่วย ๑ ตำแหน่ง |
| ๒.๑ จำนวนนักเรียน ๗๒๐-๑,๐๗๙ | มีผู้บริหาร ๑ | ผู้ช่วย ๒ ตำแหน่ง |
| ๒.๑ จำนวนนักเรียน ๑,๐๘๐-๑,๖๗๙ | มีผู้บริหาร ๑ | ผู้ช่วย ๓ ตำแหน่ง |
| ๒.๑ จำนวนนักเรียน ๑,๖๘๐ ขึ้นไป | มีผู้บริหาร ๑ | ผู้ช่วย ๔ ตำแหน่ง |

หมายเหตุ: ๑) กำหนดให้ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร ปฏิบัติการสอนไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ ๕ ชั่วโมง

๒) เมื่อได้อัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการตามข้อ ๑ แล้ว ให้นำจำนวนผู้บริหาร - ผู้ช่วยผู้บริหาร มาบรวมนักจะได้ได้อัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการ

๓. เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ประมาณร้อยละ ๑๐ ของจำนวนบุคลากรสายวิชาการ โดยพิจารณาความจำเป็น ดังนี้

- | | | | |
|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| (๑) โภชนาการ | (๒) อนามัยโรงเรียน | (๓) บรรณารักษ์ | (๔) การเงิน |
| (๕) ธุรการ | (๖) บันทึกข้อมูล | (๗) โสติดทัศนศึกษา | (๘) คอมพิวเตอร์ |
| (๙) ทะเบียนวัดผล | (๑๐) พัสดุ | (๑๑) แนะแนว | |

วิธีการวิเคราะห์ตามวิธีการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ ศธ ๐๕๐๙(๒)/ว๑๕ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๐)

สายวิชาการ

๑. เกณฑ์การคำนวณภาระงานสอนของอาจารย์ (Teaching Load)

๑.๑ ระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า ใช้เกณฑ์ ๑๐ หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์/ภาคการศึกษา/อาจารย์ ๑ ตำแหน่ง หรือ ๓๐ ชั่วโมงทำการ

๑.๒ สอนระดับบัณฑิตศึกษาใช้เกณฑ์ ๖ หน่วยชั่วโมง/สัปดาห์

๒. การคิดภาระงานสอน

๒.๑ การสอนภาคบรรยาย ๑ ชั่วโมงบรรยาย = ๑ ชั่วโมงทำการ

๒.๒ การสอนภาคปฏิบัติการ ๑.๕ ชั่วโมงปฏิบัติการ = ๑ ชั่วโมงบรรยาย

โดยในแต่ละรายวิชา สามารถคำนวณหาจำนวนชั่วโมงบรรยาย/สัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ/สัปดาห์ ได้ดังนี้

จำนวนชั่วโมงสอนบรรยาย/สัปดาห์ (แต่ละรายวิชา)

$$= \text{ชั่วโมงบรรยาย/สัปดาห์ของวิชานั้น} \times \text{จำนวนกลุ่ม}$$

จำนวนชั่วโมงสอนปฏิบัติการ/สัปดาห์ (แต่ละรายวิชา)

$$= \text{ชั่วโมงปฏิบัติการ/สัปดาห์ของวิชานั้น} \times \text{จำนวนกลุ่ม} \times \text{จำนวนอาจารย์ผู้สอน}$$

สายสนับสนุนวิชาการ

การคาดคะเนอัตรากำลังโดยการวิเคราะห์ปริมาณงาน (Work load analysis) เป็นเทคนิคที่พิจารณาปริมาณงานที่จะทำในอนาคต โดยพิจารณาจากแผนงานของหน่วยงานเป็นเกณฑ์ เช่น แผนการผลิต แผนการจัดซื้อ แผนกำลังคน รวมถึงแผนปฏิบัติการอื่น ๆ แผนงานเหล่านี้จะต้องกำหนดปริมาณงานที่จะต้องทำ เช่น จำนวนชิ้น จำนวนกล่อง จำนวนชั่วโมง เป็นต้น จากนั้นจะนำปริมาณงานมาคำนวณหาปริมาณกำลังคนที่ต้องการในอนาคตได้ โดยใช้สูตรสมการพื้นฐานดังนี้

$$\text{จำนวนกำลังคนที่ต้องการ} = (\text{ปริมาณงานทั้งปี} \times \text{เวลามาตรฐานที่ทำงาน ๑ ชิ้น}) / \text{เวลาที่ทำงานต่อคนต่อปี}$$

วิธีการวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES : Full Time Equivalent Student)

๑. วิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนิสิต (SCH)

๑.๑ หากจำนวนหน่วยกิตนิสิตในแต่ละรายวิชา ให้นำจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชา คูณกับจำนวนหน่วยกิตที่นิสิตลงทะเบียนในแต่ละรายวิชา จะได้ค่าจำนวนหน่วยกิตนิสิตของแต่ละรายวิชา ที่นิสิตคณะต่างๆ มาลงทะเบียนเรียน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ $SCH_i = C_i S_i$

เมื่อ

SCH_i = จำนวนหน่วยกิตนิสิตในรายวิชาที่ i

C_i = จำนวนหน่วยกิตที่นิสิตลงทะเบียนในรายวิชาที่ i

S_i = จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ i

i = รายวิชาที่ i

๑.๒ หาผลรวมของจำนวนหน่วยกิตนิสิตในแต่ละรายวิชา โดยแยกตามระดับการศึกษา

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ $SCH_{total} = \sum_{i=1}^n C_i S_i$

เมื่อ

SCH_{total} = ผลรวมของจำนวนหน่วยกิตนิสิต

C_i = จำนวนหน่วยกิตที่นิสิตลงทะเบียนในรายวิชาที่ i

S_i = จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ i

i = รายวิชาที่ i

n = จำนวนรายวิชาทั้งหมด

๒. วิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES)

ให้นำผลรวมของจำนวน หน่วยกิตนิสิตในระดับปริญญาตรี ทหารด้วย "ค่าคงที่" ตามระดับ การศึกษา โดยที่

$$\begin{aligned} \text{- ระดับปริญญาตรี} \quad FTES_{\text{totle}} &= \frac{SCH_{\text{totle}}}{18} = \sum_{i=1}^n \frac{SCH_i}{18} \quad \text{ต่อภาคการศึกษา} \\ \text{หรือ} \quad FTES_{\text{totle}} &= \frac{SCH_{\text{totle}}}{36} = \sum_{i=1}^n \frac{SCH_i}{36} \quad \text{ต่อปีการศึกษา} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{- ระดับบัณฑิตศึกษา} \quad FTES_{\text{totle}} &= \frac{SCH_{\text{totle}}}{12} = \sum_{i=1}^n \frac{SCH_i}{12} \quad \text{ต่อภาคการศึกษา} \\ \text{หรือ} \quad FTES_{\text{totle}} &= \frac{SCH_{\text{totle}}}{24} = \sum_{i=1}^n \frac{SCH_i}{24} \quad \text{ต่อปีการศึกษา} \end{aligned}$$

เมื่อ

$FTES_{\text{totle}}$ = ผลรวมของจำนวนนิสิตเต็มเวลา

$\sum_{i=1}^n SCH_i$ = จำนวนหน่วยกิตนิสิตในรายวิชาที่ i

i = รายวิชาที่ i

n = จำนวนรายวิชาทั้งหมด

๓. การปรับจำนวนในระหว่างปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ให้มีการปรับค่าจำนวนนิสิตเต็มเวลา เทียบเท่าในระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นระดับปริญญาตรี เพื่อนำมารวมคำนวณหาสัดส่วนจำนวนนิสิต เต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

๑. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + FTES ระดับบัณฑิตศึกษา
๒. กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ	= FTES ระดับปริญญาตรี + (๒ x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)
๓. กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	= FTES ระดับปริญญาตรี + (๑.๘ x FTES ระดับบัณฑิตศึกษา)

๔. สัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำแยกตามกลุ่มสาขา ดังนี้

สาขาวิชา	สัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ
๑. วิทยาศาสตร์สุขภาพ	๘ : ๑
๒. วิทยาศาสตร์กายภาพ	๒๐ : ๑
๓. วิศวกรรมศาสตร์	๒๐ : ๑
๔. สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง	๘ : ๑
๕. เกษตร ป่าไม้และประมง	๒๐ : ๑
๖. บริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ บัญชี การจัดการ การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์	๒๕ : ๑
๗. ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์	๓๐ : ๑
๘. ศิลปกรรมศาสตร์ วิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์	๘ : ๑
๙. สังคมศาสตร์/มนุษยศาสตร์	๒๕ : ๑

ที่มา : คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา ๒๕๕๗

๕. จำนวนอาจารย์ที่ควรมี

= จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) หารด้วยสัดส่วนจำนวนนิสิตเต็มเวลาต่ออาจารย์ประจำ

ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์อัตรากำลังที่ควรจะมีของบุคลากรสายวิชาการ
หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา

๑. ข้อมูลบุคลากรสายวิชาการ ได้แก่ จำนวน ตำแหน่งทางวิชาการ เกษียณอายุราชการ
 ๒. ข้อมูลนักเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียน แผนการรับและจำนวนรับจริง
 ๓. ข้อมูลหลักสูตรและการเรียนการสอน ได้แก่ จำนวนห้องเรียน รายวิชา หน่วยกิต เป็นต้น
- หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

๑. การวิเคราะห์อัตรากำลังที่ควรจะมี โดยใช้วิธีการพยากรณ์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES : Full Time Equivalent Student) และจำนวนชั่วโมงสอนตามวิธีการของ สกอ. ตามโครงสร้างหลักสูตรและแผนการเรียน
 - ๑.๑ ข้อมูลตามโครงสร้างหลักสูตรและแผนการเรียน ได้แก่ รายวิชา จำนวนหน่วยกิต จำนวนนิสิต จำนวนกลุ่ม จำนวนอาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชา
 - ๑.๒ จำนวนอาจารย์ประจำที่ใช้คำนวณ ได้แก่ ตำแหน่งวิชาการ (ข้าราชการ พนักงานเงินแผ่นดิน เงินรายได้) ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา (ปฏิบัติงานสอน) รวมที่อยู่ระหว่างลาศึกษาต่อ
๒. ข้อมูลหลักสูตร ได้แก่ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หลักสูตรปัจจุบัน หลักสูตรที่คาดว่าจะเปิด หลักสูตรที่จะยุบ/ยกเลิก สถานะภาพของหลักสูตร (กองบริการการศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล)
๓. ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้แก่ จำนวน คุณวุฒิ แผนการจัดการ/แผนการพัฒนาอาจารย์ในหน่วยงานให้มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (กองบริการการศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล)
๔. เป้าหมายการผลิตบัณฑิต/แผนการรับนิสิต (กองบริการการศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูล)
๕. แนวโน้มการเกษียณอายุราชการในอีก ๕ ปี ข้างหน้า (กองบริการการศึกษาและกองการเจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูล)
๖. จำนวนนักเรียนทุนของแต่ละหลักสูตร/สาขาวิชาที่มีอยู่
๗. เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา เช่น สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ (กองบริการการศึกษาและฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา เป็นผู้ให้ข้อมูล)
๘. เหตุผลความจำเป็นทางวิชาการอื่นๆ

หลักเกณฑ์การวิเคราะห์อัตรากำลังที่ควรจะมีของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

๑. หลักเกณฑ์การกำหนดอัตรากำลังข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สายสนับสนุน
๒. การวิเคราะห์อัตรากำลังโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ
๓. การวิเคราะห์อัตรากำลังโดยใช้วิธีที่คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนด กรณีโรงเรียนสาธิต
๔. การวิเคราะห์อัตรากำลังโดยใช้วิธีที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด กรณีโรงพยาบาล
๕. แนวโน้มการเกษียณอายุราชการในอีก ๕ ปี ข้างหน้า
๖. เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา
๗. เหตุผลความจำเป็นอื่นๆ เช่น รองรับการขยายหน่วยงาน เป็นต้น