



บทที่ ๓

วิธีดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้จะดำเนินการเป็นขั้นตอนตามที่กล่าวไว้ในข้อ ๒.๒ เพื่อการประเมินผล การปฏิบัติงานของบุคคล ดังนี้

๓.๑ ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ขั้นที่ ๑ กำหนดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ก็เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพิจารณาความดีความชอบ ใช้ประกอบการพิจารณาให้ความดี ความชอบประจำปีแก่อาจารย์ในคณะที่สังกัด โดยคำนึงถึงผลงานในรอบปีที่ผ่านมาตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ของปีหนึ่งถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ของปีถัดไป

สำหรับการวิจัยนี้ อาจารย์ หมายถึง ตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ตามข้อ ๑๑ (ก) แห่งกฎทบวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๑๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติระเบียบ ข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๐๗ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีหน้าที่สอน วิจัย และให้ บริการทางวิชาการ อันได้แก่ ตำแหน่งศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์

สำหรับข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัยซึ่งดำรงตำแหน่งตามข้อ ๑๑ (ก) นอกจาก ทำหน้าที่สอน วิจัย และให้บริการทางวิชาการแล้ว ถ้าดำรงตำแหน่งซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับงาน บริหารและธุรการตามที่ระบุไว้ในข้อ ๑๑ (ค) แห่งกฎหมายฉบับเดียวกัน ผลงานทางด้านนี้จะ นำไปประเมินด้วย

ขั้นที่ ๒ กำหนดลักษณะงานและแบบการประเมินผล

๑) ลักษณะที่จะประเมิน

ในการวิจัยนี้จะประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพตามที่ ก.พ.กำหนด โดยจะอิงลักษณะงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย^(๑๓) ดังได้กล่าวแล้วในหัวข้อ ๒.๔ เป็นหลัก แต่จะทำการยุบ แยก และเพิ่มชื่อลักษณะงานขึ้นเพื่อให้การจำแนกในรายละเอียดของคุณลักษณะที่เป็นองค์ประกอบของแต่ละลักษณะงานมีความเหมาะสม และเพื่อให้การประเมินผล การคำนวณ และการกรอกข้อมูล มีรูปแบบเดียวกัน ในการวิจัยนี้จึงแบ่งลักษณะงานที่จะประเมินเป็น ๘ งาน คือ

- (๑) งานสอน
- (๒) งานควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการงาน
- (๓) งานวิจัย
- (๔) งานเขียนทางวิชาการ
- (๕) งานบริหาร
- (๖) งานกรรมการ
- (๗) งานอาจารย์ที่ปรึกษา และ
- (๘) งานบริการสังคม

จากการแบ่งลักษณะงานเป็น ๘ งานข้างต้นนั้นทำให้การแบ่งลักษณะงานแตกต่างกันไป จากลักษณะงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย^(๑๓) อยู่สองประการ ดังนี้

ประการแรก มีงานเพิ่มขึ้นอีกสองลักษณะงาน คือ งานควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการงาน กับงานอาจารย์ที่ปรึกษา การที่เพิ่มงานทั้งสองนั้นนอกจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยยังเห็นว่างานทั้งสองเป็นงานที่อาจารย์ในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จะต้องช่วยกันปฏิบัติ ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้และ เป็นงานที่มีความสำคัญเท่าเทียมกับงานสอน โดยเฉพาะงานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน ควรถือเป็นงานสอนอย่างหนึ่ง แต่แทนที่จะสอนเป็นกลุ่มเหมือนงานสอนวิชาต่าง ๆ ก็สอนเป็นรายบุคคล สำหรับงานอาจารย์ที่ปรึกษานั้นนอกจากจะให้การปรึกษาในด้านการลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว ยังให้การปรึกษาด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนเสริม

การเรียนการสอนตามหลักสูตรและกิจกรรม เสริมหลักสูตรให้ดีขึ้น เช่น เป็นที่ปรึกษาชมรมวิชาการ ชมรมกีฬา และอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งอาจารย์ที่ปฏิบัติงานนี้จะต้องเป็นผู้ที่เสียสละเวลาโดยปฏิบัติงาน นอกเวลาราชการ ดังนั้นจึงสมควรให้ความสำคัญกับงานนี้โดยแตกออกมา เป็นอีกลักษณะงานหนึ่ง

ประการที่สอง จากลักษณะงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยซึ่งมีอยู่ ๖ งานนั้น ผู้วิจัย ได้แยกงานวิจัยกับงานเขียนทางวิชาการออกจากกัน ทั้งนี้เนื่องจากงานทั้งสองมีองค์ประกอบของ ภาระงานแตกต่างกัน เช่น งานวิจัย เมื่อแยกประเภทแล้วจะแตกต่างกับประเภทของงานเขียนทาง วิชาการ (ดูแบบพิมพ์งานวิจัยและงานเขียนทางวิชาการในภาคผนวก ก.) สำหรับงานกิจกรรม นิเทศนั้นผู้วิจัยได้ยุบไปรวมกับงานอาจารย์ที่ปรึกษา เนื่องจากการใช้ชื่อนี้มีความหมายกว้างขึ้น คือ การให้การปรึกษาทั้งทางด้านวิชาการและไม่ใช้วิชาการ ได้แก่ การเลือกวิชาเรียน กิจกรรมนิเทศ กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการปรึกษาอื่น ๆ เช่น การแนะแนวอาชีพ แนะนำการศึกษา และ การให้การปรึกษาเรื่องส่วนตัว เป็นต้น

๒) แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ แบบประเมินผลการปฏิบัติงานขึ้น โดยออกแบบแบบพิมพ์สำหรับบันทึกภาระงานที่อาจารย์ปฏิบัติตามลักษณะงานที่จะประเมิน ๔ งานด้วยกัน โดยมีแบบพิมพ์งาน ๗ แบบพิมพ์ ดังนี้

- (๑) แบบพิมพ์งานสอน
- (๒) แบบพิมพ์งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน
- (๓) แบบพิมพ์งานวิจัย
- (๔) แบบพิมพ์งานเขียนทางวิชาการ
- (๕) แบบพิมพ์งานบริหาร
- (๖) แบบพิมพ์งานกรรมการ
- (๗) แบบพิมพ์งานอาจารย์ที่ปรึกษา

รายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่จะนำมาประเมินในแต่ละงาน ปรากฏในแบบพิมพ์ งานต่าง ๆ ดังที่ได้แนบไว้ในภาคผนวก ก. คุณลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏในแบบพิมพ์ ได้แก่ จำนวนผู้ร่วมงาน จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุด เหล่านี้

เป็นต้นแล้วแต่เป็นคุณลักษณะบอกปริมาณทั้งสิ้น ส่วนในเชิงคุณภาพนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบแบบประเมินผลการปฏิบัติงานเชิงคุณภาพไว้ เพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้ที่มอบหมายงานให้แก่อาจารย์ผู้ซึ่งถูกประเมินผลการปฏิบัติงานในเชิงคุณภาพ ของลักษณะงานทั้งหลายที่ได้ปฏิบัติงานมาในช่วงที่มีการประเมินผล ดังแสดงแบบการประเมินผลไว้ในภาคผนวก ข.

ขั้นที่ ๓ กำหนดตัวผู้ประเมิน

โดยเหตุที่ลักษณะงานของอาจารย์มีหลายลักษณะงาน ดังนั้นผู้ที่จะประเมินผลการปฏิบัติงานแก่อาจารย์ควรจะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ซึ่งรู้ผลงานของอาจารย์หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการที่อาจารย์ผู้นั้นปฏิบัติ ผู้ที่จะประเมินผลงานของอาจารย์จึงจำเป็นต้องจำแนกตามลักษณะงานที่อาจารย์ปฏิบัติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๓.๑ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๑ แสดงการกำหนดตัวผู้ประเมินผลการปฏิบัติงาน

004099

ลักษณะงาน	ผู้ที่ควรประเมินผลงาน
งานสอน	หัวหน้าภาควิชาฯ
งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน
งานวิจัย	ประธานกรรมการตรวจผลงานวิจัยหรือหัวหน้าสถาบันงานวิจัย
งานเขียนทางวิชาการ	ประธานกรรมการตรวจสอบคุณภาพตำราหรือบทความหรือหัวหน้าภาควิชาฯ
งานบริหาร	หัวหน้าหน่วยงานที่งานบริหารสังกัด
งานกรรมการ	ประธานกรรมการ
งานอาจารย์ที่ปรึกษา	หัวหน้ากิจการที่รับผิดชอบ
งานบริการสังคม	หัวหน้าโครงการหรือหัวหน้าภาควิชาฯ

จากตารางนี้จะเห็นได้ชัดว่า ผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งหมดของอาจารย์ผู้หนึ่ง นั้นมิใช่มีเพียงคนเดียว แต่ละงานก็จะมีผู้ประเมินผลสำหรับงานนั้นหนึ่งคน เมื่อรวมกันหลาย ๆ งานก็จะมีผู้ประเมินหลายคน การที่มีผู้ประเมินผลแจ่มแจ้งตามลักษณะงาน เช่นนี้ทำให้การพิจารณา มีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น เพราะผู้ประเมิน เช่น ผู้บังคับบัญชา ประธานกรรมการ ประธานโครงการ เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับงานนั้น ๆ มากที่สุด เป็นผู้รู้งานและรู้รายละเอียดของงานเป็นอย่างดี อีกทั้งได้ดูแลการปฏิบัติงานของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ดังนั้นการที่ผู้รู้งานเป็นผู้ประเมินผลจึงมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งกว่าหัวหน้าภาควิชาฯ ซึ่งประเมินผลการปฏิบัติโดยรวม ๆ

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงตัวผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานให้ผู้ประเมินผลคนใหม่ล่าสุด เป็นผู้ประเมิน บางทีผู้ประเมินคนใหม่อาจปรึกษาหารือกับผู้ประเมินคนเก่า เพื่อนำผลการปรึกษาหารือมาประกอบการประเมินผลของตนเองด้วยก็ได้

ขั้นที่ ๔ กำหนดวิธีการประเมินผล

วิธีการประเมินผลมีหลายวิธี แต่วิธีที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้คือมาตรประเมินค่าประเภทแสดงระดับเพิ่มขึ้นตามความสำคัญ ตั้งแต่ ๐.๐ ถึง ๒.๐ โดยถือผลงานที่อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยมีค่าเป็น ๑.๐ ผลงานนั้นอาจมีคุณภาพสูงสุด เป็นสองเท่าของเกณฑ์เฉลี่ยจะมีค่าเป็น ๒.๐ บางกรณีผลงานที่ประเมินได้ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอาจมีค่าเป็น ๐.๕, ๐.๗ หรือ บางกรณีผลงานที่ประเมินได้สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอาจมีค่าเป็น ๑.๕, ๑.๘ เป็นต้น ตัวเลขที่ใช้ในการประเมินผลจะใช้ทศนิยม ๑ ตำแหน่งเท่านั้น

ขั้นที่ ๕ การนำผลการประเมินไปใช้งาน

เมื่อรวบรวมข้อมูลเก็บเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ให้คอมพิวเตอร์ช่วยประมวลผลแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินผลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพจะส่งไปให้ผู้บังคับบัญชาผู้มีส่วนในการพิจารณาความดีความชอบใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อให้การพิจารณาเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและผู้บังคับบัญชามีความมั่นใจในการตัดสินใจยิ่งขึ้น

นอกจากนำผลที่ได้จากการประเมินในการวิจัยนี้ไปใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินผลเชิงปริมาณของงานทั้ง ๔ งาน ยังสามารถนำไปใช้ในการพิจารณาลักษณะการกระจายของภาระงานระหว่างอาจารย์แต่ละคน ในแต่ละภาควิชาอีกด้วย

๓.๒ ประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์แบ่งได้เป็น ๒ ประเภทคือ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติอาจารย์ และข้อมูลเกี่ยวกับภาระงาน

๓.๒.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของอาจารย์

ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของอาจารย์ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว ชื่อบิดา มารดา ประวัติการเริ่มเข้ารับราชการ ประวัติการศึกษา ประวัติการลาศึกษา ชั้นหรือระดับเงินเดือน อัตราเงินเดือน การดำรงตำแหน่งทางบริหาร และการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ สำหรับการวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลประวัติอาจารย์แต่เพียงบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาความดีความชอบอาจารย์เท่านั้น ข้อมูลที่นำมาใช้เกี่ยวกับประวัติอาจารย์ ได้แก่ ประวัติส่วนตัวซึ่งประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว ภาควิชาฯ ที่สังกัด คณะที่สังกัด อัตราเงินเดือน และระดับเงินเดือน (พีซี)

๓.๒.๒ ข้อมูลเกี่ยวกับภาระงานของอาจารย์

ตามที่ได้กล่าวไว้ในข้อ ๒.๔ ลักษณะงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยแบ่งได้เป็น ๖ งาน^(๖) สำหรับการวิจัยนี้จะทำการประเมินภาระงานของอาจารย์ ๘ ลักษณะงานด้วยกัน ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้อ ๓.๑ แล้ว ดังนั้นข้อมูลภาระงานของอาจารย์ก็จะมีข้อมูลเกี่ยวกับ

- (๑) งานสอน
- (๒) งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน
- (๓) งานวิจัย
- (๔) งานเขียนทางวิชาการ
- (๕) งานบริหาร
- (๖) งานกรรมการ
- (๗) งานอาจารย์ที่ปรึกษา และ
- (๘) งานบริการสังคม

๓.๓ แหล่งที่มาของข้อมูล

แหล่งข้อมูลมีหลายแหล่งขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่ข้อมูลนั้น เกี่ยวข้อง โดยส่วนใหญ่ข้อมูล จะเก็บรวบรวมไว้ในแผนกสารบรรณ ส่วนข้อมูลอื่นจะอยู่ที่หน่วยงานที่สังกัด แหล่งที่มาของ ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ ๓.๒

ตารางที่ ๓.๒ แสดงแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูล	แหล่งข้อมูล
งานสอน	ตารางสอนตารางสอบ แผนกทะเบียน
งานวิทยานิพนธ์หรือโครงการ	บัณฑิตวิทยาลัยหรือภาควิชาฯ
งานวิจัย	ฝ่ายวิจัยหรือวิชาการของคณะหรือแหล่งให้ทุน
งานเขียนทางวิชาการ	ฝ่ายวิชาการของคณะหรือแหล่งให้ทุน
งานบริหาร	แผนกสารบรรณคณะ
งานกรรมการ	แผนกสารบรรณคณะ
งานอาจารย์ที่ปรึกษา	ภาควิชาฯ หรือกิจการนิสิต
งานบริการสังคม	แผนกสารบรรณคณะ
ประวัติอาจารย์	แผนกสารบรรณคณะ

๓.๔ ตัวอย่างข้อมูล

การวิจัยนี้จะไม่ใช้ข้อมูลจริงของอาจารย์ทั้งหมดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่จะใช้ ข้อมูลส่วนหนึ่งของอาจารย์ที่สังกัดในคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยไม่ระบุชื่อจริง ตัวอย่างข้อมูลที่ใช้ ในการวิจัยนี้ได้จากข้อมูลของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน ๔๔ คน ในจำนวนทั้งหมด ๒๑๑ คน ซึ่งมาจาก ๗ ภาควิชาในจำนวนทั้งหมด ๑๑ ภาควิชา ดังนี้

(๑) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา	จำนวน ๔ คน จาก ๓๖ คน
(๒) ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	" ๔ คน จาก ๓๖ คน
(๓) ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	" ๔ คน จาก ๓๒ คน
(๔) ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	" ๔ คน จาก ๒๓ คน
(๕) ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ และธรณีวิทยาเหมืองแร่	" ๔ คน จาก ๔ คน
(๖) ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ	" ๔ คน จาก ๑๓ คน
(๗) ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	" ๗ คน จาก ๒๓ คน

วิธีการเลือกตัวอย่างนั้นได้พิจารณาถึงระยะเวลาในการทำงานซึ่งมีทั้งสั้นและยาว พิจารณาถึงระดับเงินเดือนให้กระจายในแต่ละภาควิชาเพื่อให้มีครบทุกระดับเงินเดือน ได้ พิจารณาถึงตัวอย่างอาจารย์ที่มีผลงานมาก ได้แก่ คณบดี หัวหน้าภาควิชาและเลขานุการภาควิชาฯ เพื่อจะได้มีตัวอย่างผลงานครบลักษณะที่จะประเมิน

๓.๕ การออกแบบการเก็บข้อมูล

การออกแบบการเก็บข้อมูลได้อาศัยหลักที่สำคัญ ได้แก่

(๑) การกำหนดเขตข้อมูล ได้กำหนดให้ข้อมูลชนิดเดียวกันใช้ความกว้างยาวของเขตเท่ากันและอยู่ในช่วงของตำแหน่งของคอล์มน์เดียวกัน เช่น เลขประจำตัว มีความกว้างของเขต ๖ คอล์มน์อยู่ในตำแหน่งคอล์มน์ ๑ - ๖ ไม่ว่าจะอยู่ในงานใดก็ตาม

(๒) การใช้รหัส ใช้รหัสที่มีอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น รหัสเลขประจำตัว รหัสภาควิชาฯ ฯลฯ นอกจากรหัสที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไม่มี จะกำหนดขึ้นเองหรือเปลี่ยนแปลงบ้างตามความเหมาะสม ดูภาคผนวก ค.

(๓) การบันทึกข้อมูล เนื่องจากข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะข้อมูลเกี่ยวกับประวัติอาจารย์หรือภาระงานของอาจารย์ก็ตามต้องมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบแบบพิมพ์เพื่อบันทึกข้อมูลดังกล่าว การออกแบบได้ออกแบบให้สามารถใช้ได้ทั้งสองวัตถุประสงค์พร้อมกัน คือใช้เป็นเอกสารเชิงอ้างอิง และใช้ในการเตรียมข้อมูล นอกจากนี้ยัง

ออกแบบให้ง่ายต่อการกรอกและการลงรหัส โดยมี เลขบอกคอลัมน์หรือตำแหน่งคอลัมน์ของบัตรที่จะเจาะ บอกความหมายของรหัสที่ใช้ในแต่ละหัวข้อในแบบพิมพ์

การบันทึกข้อมูลจะบันทึกลงบัตรเจาะรูมาตรฐานซึ่งมีความยาว ๘๐ คอลัมน์ โดยจะบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับภาระงานแต่ละงาน หรือประวัติอาจารย์แต่ละคนลงในบัตรไม่เกินหนึ่งบัตร ดังนั้นถ้าอาจารย์หนึ่งคนมีภาระงาน ๓ งาน แต่ละภาระงานมี ๑ งาน ก็จะมีบัตรข้อมูลสำหรับอาจารย์คนนี้ ๓ บัตร แต่ถ้าภายในภาระงานแต่ละงานมีหลายงาน ก็จะมีบัตรเท่าจำนวนงานที่ปฏิบัติ เช่น ภายในภาระงานสอน ทำการสอน ๔ วิชา ก็จะมีบัตรสำหรับงานสอน ๔ บัตร และสมมติว่ามีการทำงานวิจัย ๔ เรื่อง ก็จะมีบัตรสำหรับภาระงานวิจัย ๔ บัตร เป็นต้น

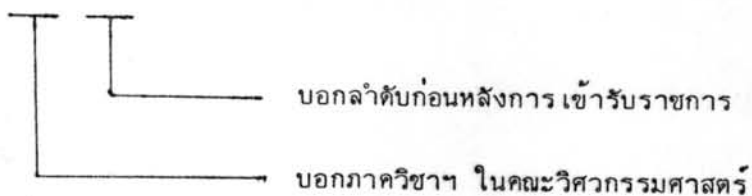
แบบพิมพ์ที่ใช้ในการวิจัยนี้มี ๘ แบบ โดยแบบแรกเป็นแบบพิมพ์ข้อมูลประวัติของอาจารย์ ส่วน ๗ แบบหลังเป็นแบบพิมพ์งานของอาจารย์ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ก.

จากภาคผนวก ก. จะสังเกตเห็นว่า

- (๑) คอลัมน์ ๑ - ๖ เป็น เลขประจำตัวของอาจารย์ทุกลักษณะงาน
- คอลัมน์ ๗ - ๘ เป็นชนิดของแบบพิมพ์หรือชนิดของงาน
- คอลัมน์ ๙ เป็นประเภทของงานทุกลักษณะงาน เป็นต้น

(๒) รหัสที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ใช้รหัสเดียวกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น เลขประจำตัว และภาควิชาฯ สำหรับ เลขประจำตัวนั้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้เลข ๖ หลัก โดย ๓ หลักแรกบอกภาควิชาฯ ส่วน ๓ หลักหลังบอกลำดับก่อนหลังของการเข้ารับราชการในแต่ละภาควิชาฯ ซึ่งอาจมีได้ตั้งแต่ ๐๐๑ - ๙๙๙ คน ส่วนรหัสภาควิชาฯ ใช้ช่วงตัวเลข ๕๐ เลข เช่น ๑๕๐ - ๑๕๙ เป็นช่วงของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดังนั้นถ้ามีเลขประจำตัวของอาจารย์ผู้หนึ่งเป็น ๑๗๑๐๐๕ จะมีความหมายดังนี้

๑๗๑๐๐๕



ภาควิชาฯ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ใช้รหัสดังต่อไปนี้

- ๑๖๑ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
- ๑๖๒ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
- ๑๖๓ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
- ๑๖๔ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- ๑๖๕ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
- ๑๖๖ ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และธรณีวิทยาเหมืองแร่
- ๑๖๗ ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล
- ๑๖๘ ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ
- ๑๖๙ ภาควิชาวิศวกรรมโลหการ
- ๑๗๑ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- ๑๗๒ ภาควิชาวิศวกรรมเทคโนโลยี

รหัสที่ไม่มีใช้ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ตั้งขึ้นเพื่อใช้งาน ได้แก่ รหัสบอกชื่อแบบพิมพ์ซึ่งประกอบด้วยเลข ๒ หลัก หลักแรกบอกชนิดของข้อมูล หลักหลังบอกประเภทของข้อมูลในแต่ละชนิดของข้อมูลนั้น เลขทั้งสองนี้ปรากฏในชื่อของแบบพิมพ์คอลัมน์ที่ ๗ - ๘ ดังต่อไปนี้

- ๑๑ แบบพิมพ์งานสอน
- ๑๒ แบบพิมพ์งานวิทยานิพนธ์หรือโครงการ
- ๑๓ แบบพิมพ์งานวิจัย
- ๑๔ แบบพิมพ์งานเขียนทางวิชาการ
- ๑๕ แบบพิมพ์งานบริหาร
- ๑๖ แบบพิมพ์งานกรรมการ
- ๑๗ แบบพิมพ์งานอาจารย์ที่ปรึกษา

๓.๖ การแบ่งกลุ่มของภาระงาน

โดยเหตุที่ภาระงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีหลายลักษณะดังได้กล่าวแล้วมี ๘ ลักษณะงานด้วยกัน จากทั้ง ๘ ลักษณะงานนี้อาจแบ่งขอบเขตของภาระงานอย่างกว้าง ๆ ได้ เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

งานกลุ่มแรกเป็นงานหลักหรืองานประจำ ถือเป็นหน้าที่ที่อาจารย์จะต้องปฏิบัติ งานเหล่านี้ได้แก่ งานสอน งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการ งานวิจัย งานเขียนทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ และงานอาจารย์ที่ปรึกษา งานเหล่านี้จะบันทึกลงในแบบพิมพ์ ซึ่งมีรหัสชื่อแบบพิมพ์ ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖ และ ๑๗ ตามลำดับ โดยใช้คอมสันน์ ๗๘ มีรหัสบอกว่า เป็นงานที่ไม่ใช่งานบริการ

งานกลุ่มที่สองไม่ใช่งานหลักหรืองานประจำ ไม่ถือเป็นงานในหน้าที่ แต่จะปฏิบัติ ต่อเมื่อได้รับเชิญหรือได้รับมอบหมายเป็นครั้งคราว งานเหล่านี้ได้แก่งานบริการสังคม ส่วนใหญ่จะเป็นบริการทางวิชาการ ซึ่งในระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการให้บริการ ทางวิชาการ พ.ศ.๒๕๑๔ ให้คำจำกัดความของคำนี้ว่า "บริการทางวิชาการ หมายถึงการ ให้บริการทางวิชาการแก่ทางราชการหรือเอกชน อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เป็นต้นว่า การรับตรวจสอบ ทดสอบ วิเคราะห์ สสำรวจ วางแผน คั่นคว้า ออกแบบประดิษฐ์ การให้บริการ ผูกอบรมหรือการวิจัย โดยอาศัยความรู้ทางวิชาการ"^(๑๔) นอกจากนี้ในระเบียบเดียวกันยัง ได้จำแนกงานบริการทางวิชาการออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

- (๑) การอบรม
- (๒) การคั่นคว้า วิจัย สสำรวจ
- (๓) การวิเคราะห์ ทดสอบ
- (๔) การวางระบบ ออกแบบ ประดิษฐ์^(๑๔)

สำหรับการวิจัยนี้ ได้นำคำนิยามดังกล่าวและนำลักษณะงานหลักหรืองานประจำ มาพิจารณาร่วมกัน จึงได้แบ่งงานบริการสังคมออกเป็น ๗ ประเภทด้วยกัน ดังนี้

- (๑) การอบรม
- (๒) การควบคุมวิทยานิพนธ์
- (๓) การค้นคว้า วิจัย สํารวจ วิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบหรือทดลอง
- (๔) การเขียนทางวิชาการ
- (๕) การบริหาร หรือให้การปรึกษาผู้บริหาร
- (๖) การเป็นกรรมการ อนุกรรมการ หรือคณะทำงาน
- (๗) การเป็นที่ปรึกษาให้แก่ ชมรม ชุมนุม สมาคม หรือมูลนิธิต่าง ๆ

งานเหล่านี้จะบันทึกลงในแบบพิมพ์เดียวกับงานหลักหรืองานประจำทั้ง ๗ งานนั้น โดยงานบริการประเภท ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗ จะกรอกลงในแบบพิมพ์งานซึ่งมีรหัส ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖ และ ๑๗ ตามลำดับ งานบริการเหล่านี้จะมีรหัสระบุที่คอมลัมน์ ๗๘ ว่าเป็นงานบริการ

๓.๗ การกำหนดขอบเขตของภาระงาน

เพื่อให้การกรอกข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่อาจารย์ปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของภาระงานต่าง ๆ ไว้เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้กรอกหรือเจ้าหน้าที่ซึ่งทำการกรอกข้อมูลเข้าใจ และเลือกแบบพิมพ์มากรอกและใส่รหัสได้อย่างถูกต้อง โดยจะทำการเปรียบเทียบขอบเขตระหว่างงานหลักหรืองานประจำกับงานบริการสังคมในแต่ละแบบพิมพ์ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๓.๓ แสดงขอบเขตของงานหลักหรืองานประจำและงานบริการสังคม

งานหลักหรืองานประจำ	งานบริการสังคม
<p>(๑) งานสอน หมายถึงการสอนตามหลักสูตรผลิตบัณฑิตในมหาวิทยาลัยที่สังกัด ได้แก่ การสอนที่ระบุชื่อรายวิชา ชื่อผู้สอน ไว้ในตารางสอนของคณะหรือมหาวิทยาลัยที่สังกัด</p>	<p>(๑) งานบริการสังคมประเภทการอบรม หมายถึงการได้รับเชิญหรือได้รับอนุมัติจากคณะหรือมหาวิทยาลัยให้ไปทำการสอน อบรม เป็นวิทยากร เป็นผู้บรรยาย หรือผู้อภิปราย โดยผู้ฟังมิได้ เป็นนิสิตหรือนักศึกษาตามหลักสูตรผลิตบัณฑิตในมหาวิทยาลัยที่สังกัด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับอนุมัติให้ไปสอนวิชาต่าง ๆ ให้แก่สถาบันอื่นนอกมหาวิทยาลัยที่สังกัด - ได้รับเชิญให้อภิปรายให้แก่ สมาคม ชมรม วิชาการ และสถาบันอื่น ๆ - ทำการสอนวิชาต่าง ๆ ซึ่งคณะจัดขึ้นเพื่อบริการบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย
<p>(๒) งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการ หมายถึงการให้คำแนะนำปรึกษาแก่นิสิตในมหาวิทยาลัยที่สังกัด</p>	<p>(๒) งานบริการควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการ มีความหมาย เช่นเดียวกับงานหลักหรืองานประจำ แต่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาต่างมหาวิทยาลัย</p>
<p>(๓) งานวิจัยและค้นคว้า หมายถึงงานวิจัยที่อาจารย์ได้ทำขึ้น เพื่อเสริมการเรียนการสอนโดยได้รับอนุมัติจากคณะหรือมหาวิทยาลัย</p>	<p>(๓) งานบริการวิจัยและค้นคว้า หมายถึงการค้นคว้า วิจัย ทดสอบ ตรวจสอบ และสำรวจตามโครงการที่หน่วยงานอื่นขอใช้บริการจากคณะ โดยมีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลช่วยกันปฏิบัติโครงการนั้น เช่น การบริการทดสอบวัสดุ เป็นต้น</p>

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ)

งานหลักหรืองานประจำ	งานบริการสังคม
<p>(๔) งานเขียนทางวิชาการ หมายถึง การเขียนหนังสือ ตำรา บทความ วิทยานิพนธ์ คู่มือปฏิบัติการ และ เอกสารประกอบการสอน โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อเสริมการเรียน การสอนในมหาวิทยาลัย</p>	<p>(๔) งานเขียนทางวิชาการ มีความหมายเดียวกับงานหลักหรืองานประจำ แต่เป็นงานที่ให้บริการ แก่บุคคลหรือหน่วยงานภายนอก เช่น จัดทำหนังสือ ให้กับศูนย์ส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สารานุกรม เป็นต้น</p>
<p>(๕) งานบริหาร หมายถึงงานซึ่ง เกี่ยวข้องกับงานบริหารโดยตำแหน่ง ในระดับภาควิชา คณะ และ มหาวิทยาลัย ได้แก่ หัวหน้าภาควิชา คณบดี อธิการบดี</p>	<p>(๕) งานบริการด้านบริหาร หมายถึงการได้รับ เชิญให้ไปเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานต่าง ๆ นอก มหาวิทยาลัย หรือการได้รับแต่งตั้งให้ไปช่วย ราชการในสถาบันอื่น ๆ โดยดำรงตำแหน่งบริหาร ในระดับต่าง ๆ</p>
<p>(๖) งานกรรมการ หมายถึงการ ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติงานในรูปของ คณะกรรมการ อนุกรรมการ หรือ คณะทำงานในสถานะ ประธาน รองประธาน ที่ปรึกษา กรรมการ กรรมการและเลขานุการ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ โดยผู้บริหาร ในคณะหรือมหาวิทยาลัย เป็นผู้แต่งตั้ง</p>	<p>(๖) งานบริการด้านกรรมการ หมายถึงการได้ รับเชิญให้ไปเป็นกรรมการ อนุกรรมการ หรือ คณะทำงานในสถานะ ประธาน รองประธาน ที่ปรึกษากรรมการ กรรมการและเลขานุการ และกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ให้แก่หน่วย งานต่าง ๆ นอกมหาวิทยาลัย</p>

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ)



งานหลักหรืองานประจำ	งานบริการสังคม
<p>(๗) งานอาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง การแนะนำนิสิตเกี่ยวกับการเลือกวิชาเรียน การแนะนำนิสิตในกิจการนิสิต รวมทั้งการแนะแนวด้านต่าง ๆ เช่น แนะแนวอาชีพ การศึกษา ให้การปรึกษาชมรมกีฬา เป็นต้น</p>	<p>(๗) งานบริการด้านการให้การปรึกษา มีความหมายเช่นเดียวกับงานหลักหรืองานประจำ แต่ผู้รับบริการ เป็นนิสิตหรือนักศึกษาดำรงมหาวิทยาลัย</p>

๓.๔ การกรอกแบบพิมพ์

แบบพิมพ์มีทั้งหมด ๗ แบบ สำหรับกรอกข้อมูลภาระงาน ๔ งาน โดยมีชื่อรหัสและชื่อแบบพิมพ์ดังต่อไปนี้

- รหัส ๑๑ แบบพิมพ์งานสอน
- รหัส ๑๒ แบบพิมพ์งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน
- รหัส ๑๓ แบบพิมพ์งานวิจัย
- รหัส ๑๔ แบบพิมพ์งานเขียนทางวิชาการ
- รหัส ๑๕ แบบพิมพ์งานบริหาร
- รหัส ๑๖ แบบพิมพ์งานกรรมการ
- รหัส ๑๗ แบบพิมพ์งานอาจารย์ที่ปรึกษา

ส่วนงานบริการสังคม ให้ใช้แบบพิมพ์เดียวกันกับงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นนี้ โดยพิจารณาว่างานที่ไปบริการนั้นเข้าลักษณะใดก็ใช้แบบพิมพ์งานนั้น ๆ แต่มีข้อแตกต่างตรงคอลัมน์ ๗๔ ให้ใส่รหัส ๑ ซึ่งหมายความว่า เป็นงานบริการ

ในแต่ละแบบพิมพ์ต้องการให้ผู้กรอกหรือเจ้าหน้าที่ซึ่งทำการกรอก ใส่ข้อมูลโดย

- (๑) เต็มคำในช่องว่าง เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อตำแหน่ง ชื่อกิจกรรม ชื่อสถานที่ และอื่น ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะกรอกได้
- (๒) นำตัวเลขหน้าข้อความที่ต้องการไปใส่ในช่องสี่เหลี่ยมท้ายข้อนั้น
- (๓) กรอกตัวเลขที่ต้องการลงในช่องสี่เหลี่ยมที่กำหนดไว้ ในกรณีที่มีตัวเลขที่กรอกจำนวนหลักน้อยกว่าช่องที่กรอกให้กรอก เลขขีดขวา
- (๔) การกรอกชื่อสถานที่ ให้ดูภาคผนวก ค. และพจนานุกรมข้อมูล "ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" (๑๖)

๓.๕ การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลแบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ

ระยะแรก เก็บข้อมูลเพื่อสร้างแฟ้มข้อมูล โดยเริ่มต้นนำข้อมูลที่กรอกลงในแบบพิมพ์เรียบร้อยแล้วจากแหล่งต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วในข้อ ๓.๓ ไปทำการเจาะลงบัตรข้อมูล แล้วนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกข้อมูลลงบนเทปแม่เหล็ก เมื่อต้องการจะทราบผลก็จะนำเทปแม่เหล็กมาใช้งานต่อไป ก่อนจะนำข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกลงเทปแม่เหล็ก จะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลที่เจาะลงบัตรให้ถูกต้องสมบูรณ์เสียก่อน จึงจะนับว่าเป็นข้อมูลที่ใช้งานได้

มีข้อมูลที่เก็บได้บางส่วนจะไม่นำไปเก็บในเทปแม่เหล็ก แต่จะเก็บบันทึกไว้บนกระดาษหรือสมุดแทน ข้อมูลเหล่านั้นได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเรื่อง ในงานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน ในงานวิจัย และงานเขียนทางวิชาการ ชื่อกรรมการในงานกรรมการ ข้อมูลทั้งหมดเหล่านี้แสดงไว้ในภาคผนวก ข. นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ ได้แก่ ชื่อหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลนี้แสดงไว้ในภาคผนวก ค.

ระยะหลัง เก็บข้อมูลเพื่อมาทำการอัปเดต เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเกิดขึ้นจะต้องนำสิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้นมาทำการอัปเดต การเก็บข้อมูลเพื่อทำการอัปเดตกรอกลงในแบบพิมพ์ เช่นเดียวกับการสร้างแฟ้มข้อมูล

การเก็บข้อมูลนั้นทำการเก็บทุกวันตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและรวบรวมไว้ แล้วนำมาทำการอัปเดต ซึ่งอาจจะทำการอัปเดตเมื่อสิ้นสัปดาห์หรือสิ้นเดือน หรือสิ้นภาคการศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของข้อมูล

๓.๑๐ การวัดปริมาณงาน

๓.๑๐.๑ หน่วยที่ใช้วัดปริมาณงาน

หน่วยที่ใช้วัดปริมาณงานคิดเป็นจำนวนชั่วโมง หน่วยที่ใช้บันทึกในงานต่าง ๆ เป็นจำนวนชั่วโมง ดังนี้

	หน่วยที่ใช้เป็น	รหัสที่ใช้เป็น
งานสอน	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์	2
งานควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือโครงการ	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นโดยเฉลี่ย ที่ใช้ต่อนิสิต ๑ คน	6
งานวิจัย	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นที่ใช้ต่อ งานหนึ่งชิ้น	6
งานเขียนทางวิชาการ	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นที่ใช้ต่อ งานหนึ่งชิ้น	6
งานบริหาร	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นโดยเฉลี่ย ที่ใช้ต่อสัปดาห์	2
งานกรรมการ	จำนวนครั้งที่ประชุมและจำนวน ชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อการประชุม ๑ ครั้ง	9
งานอาจารย์ที่ปรึกษา	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นที่ใช้สำหรับ นิสิตที่อยู่ภายใต้การปรึกษาต่อปี	5

๓.๑๐.๒ เกณฑ์การถือ เป็นผลงาน

การถือ เป็นผลงานมีเกณฑ์แตกต่างกันไป บางงานต้องทำให้สำเร็จจุล่ง

ก่อนจึงจะถือเป็นผลงาน บางงานไม่ได้ถือเกณฑ์นี้แต่ใช้ปริมาณเวลาเป็นเกณฑ์ งานที่ต้องทำให้สำเร็จลุล่วงแล้วจึงถือเป็นผลงานและนำไปประเมินเป็นผลงานได้ ได้แก่ งานควบคุม วิทยานิพนธ์หรือโครงการ งานวิจัย และงานเขียนทางวิชาการ ส่วนงานที่ใช้ปริมาณเวลาเป็นเกณฑ์ ได้แก่ งานสอน งานบริหาร งานกรรมการ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานเหล่านี้ ผลงานขึ้นอยู่กับปริมาณเวลาที่ได้ทำงานนั้น ๆ โดยทุก ๆ งานจะต้องมีวันเริ่มต้นหรือวันสิ้นสุด หรือทั้งวัน เริ่มต้นและวันสิ้นสุดอยู่ในช่วงเวลาที่ทำการประเมิน

๓.๑๐.๓ ช่วงเวลาสำหรับการประเมินผล

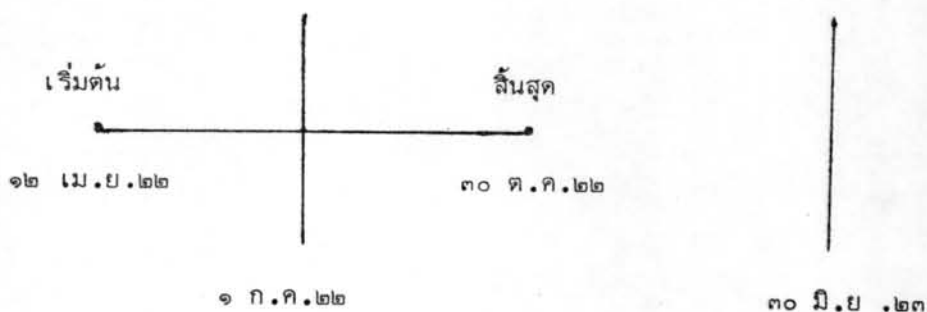
ตามที่กำหนดไว้ในกฎ ก.พ. ฉบับที่ ๑๓ ช่วงเวลาในการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาความดีความชอบให้เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ของปีหนึ่ง ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ของปีถัดไป ซึ่งจะใช้ช่วงเวลาตั้งแต่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๒๒ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๒๓ เป็นช่วงเวลาสำหรับการประเมินผลครั้งนี้

๓.๑๐.๔ การคำนวณเวลาในการปฏิบัติงาน

การคำนวณถือหลักดังนี้

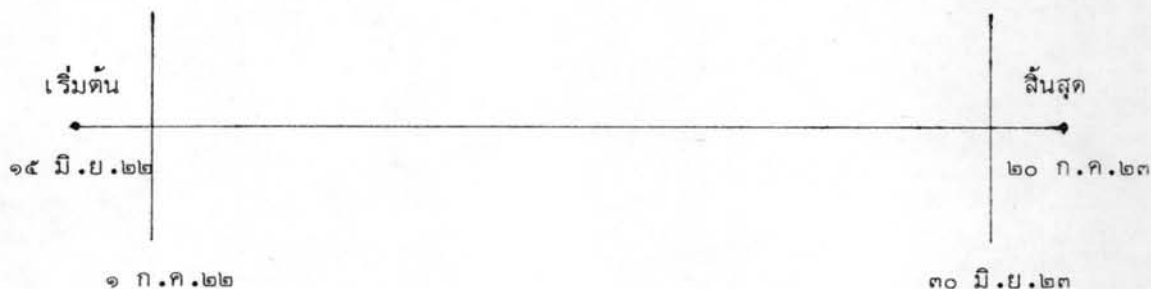
๑) งานใดที่เริ่มต้นก่อนวันที่ ๑ กรกฎาคม ของปีหนึ่งและสิ้นสุดภายใน ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน จะนับเวลาดังตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ของปีหนึ่งถึงวันสิ้นสุดของงาน นั้น

ตัวอย่าง



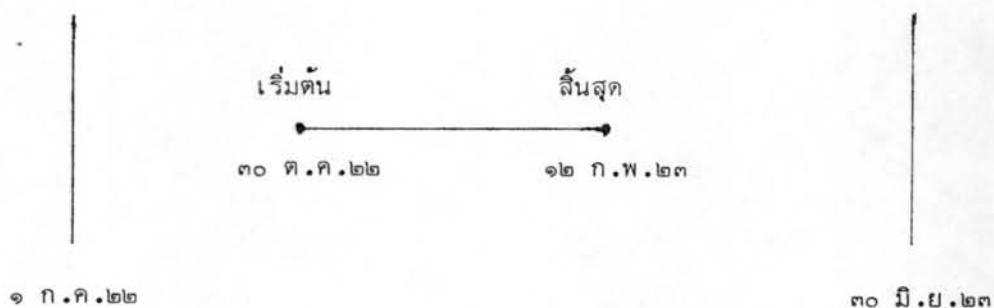
การนับเวลาจะนับตั้งแต่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๒๒ ถึงวันสิ้นสุด ๓๐ ตุลาคม ๒๕๒๒

๒) งานใดที่เริ่มต้นก่อนวันที่ ๑ กรกฎาคม ของปีหนึ่งและสิ้นสุดภายหลังจากวันสิ้นสุดของช่วงเวลาที่ทำการประเมิน จะนับเวลาดังแต่วันเริ่มต้นของช่วงเวลาถึงวันสิ้นสุดของช่วงเวลาที่ทำการประเมิน คือตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ของปีหนึ่งถึง ๓๐ มิถุนายน ของปีถัดไป ตัวอย่าง



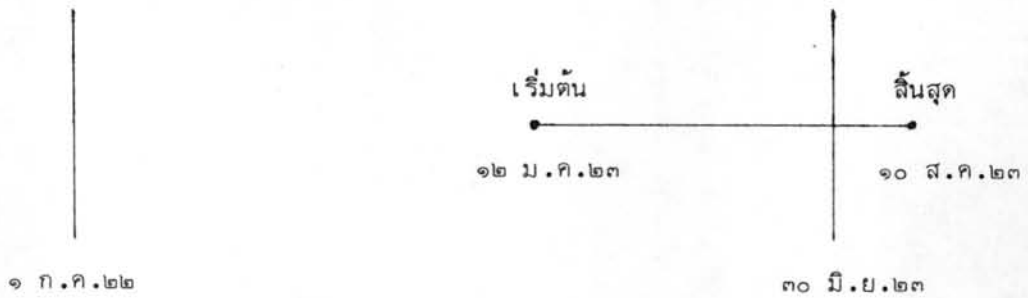
จะนับเวลาดังตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๒๒ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๒๓

๓) งานใดที่เริ่มต้นและสิ้นสุดภายในช่วงเวลาที่ทำการประเมิน จะนับเวลาดังตั้งแต่วันเริ่มต้นของงานนั้น ถึงวันสิ้นสุดของงานนั้น ตัวอย่าง



จะนับเวลาดังตั้งแต่วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๒๒ ถึง ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๓

๔) งานใดที่เริ่มต้นภายในช่วงเวลาที่ทำการประเมิน และสิ้นสุดภายหลังจากช่วงเวลาที่ทำการประเมิน จะนับเวลาดังตั้งแต่วันเริ่มต้นของงานนั้น ถึงวันสิ้นสุดของช่วงเวลาที่ทำการประเมิน ตัวอย่าง



จะนับเวลาดังแต่วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๒๓

๓.๑๐.๕ การกำหนดจำนวนชั่วโมง

โดยเหตุที่งานบางงานไม่สามารถระบุจำนวนชั่วโมงทำงานได้อย่างชัดเจน เช่น งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการ งานวิจัย งานเขียนทางวิชาการ งานบริหาร งานอาจารย์ที่ปรึกษา จึงสมควรที่จะได้มีการตกลงกันในระหว่างอาจารย์ในคณะ เพื่อกำหนดจำนวนชั่วโมงของภาระงานต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคนยอมรับและพอใจ สำหรับการวิจัยนี้ได้กำหนดจำนวนชั่วโมงสำหรับภาระงานต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ ๓.๔ แสดงจำนวนชั่วโมงและหน่วยที่ใช้วัดประมาณงานสำหรับภาระงานต่าง ๆ

งาน	หน่วยที่ใช้วัดประมาณงาน	จำนวนชั่วโมง
งานสอน	จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ทศนิยม ๑ ตำแหน่ง)	ใช้เวลาที่กำหนดไว้ในตาราง สอนตารางสอบ
งานควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือโครงการ	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยที่ใช้ ต่อนิสิต ๑ คน (ทศนิยม ๑ ตำแหน่ง)	วิทยานิพนธ์ = ๑๖.๐ โครงการ = ๔.๐

ตารางที่ ๓.๔ (ต่อ)

งาน	หน่วยที่ใช้วัดปริมาณงาน	จำนวนชั่วโมง
งานวิจัย	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยที่ใช้ต่องานหนึ่งชิ้น	วิจัย = ๓๒.๐ ทดสอบ/ตรวจสอบ/สำรวจ = ๖.๐
งานเขียนทางวิชาการ	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยที่ใช้ต่องานหนึ่งชิ้น	๔.๐
งานบริหาร	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	๔.๐
งานกรรมการ	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้น	จำนวนครั้งที่ประชุมและจำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อการประชุม ๑ ครั้ง (ทัศนียม ๑ ตำแหน่ง)
งานอาจารย์ที่ปรึกษา	จำนวนชั่วโมงทั้งสิ้นที่ใช้ต่อปี	ลงทะเบียน = ๕๒.๐ ชมรมวิชาการ = ๕๒.๐ ชมรมกีฬา = ๑๐๔.๐

๓.๑๐.๖ องค์ประกอบของภาระงาน

ภาระงานทั้งหมดมีองค์ประกอบแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องของคุณลักษณะที่มีต่อภาระงานนั้น ๆ เช่น ภาระงานสอน คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แบบการสอน ระดับปริญญาที่ทำการสอน สถานะของผู้สอน และการมีค่าตอบแทน ภาระงานบริหาร คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประเภทของผู้บริหาร ระดับบริหาร สถานะของผู้บริหาร และการมีค่าตอบแทน ดังนั้นองค์ประกอบของงานสอนและภาระงานบริหารจึงมีองค์ประกอบแตกต่างกัน องค์ประกอบของภาระงานทั้ง ๔ แสดงไว้ในตารางที่ ง.๑ ภาคผนวก ง. องค์ประกอบของภาระงานจะแทนด้วยอักษร X

๓.๑๐.๗ การกำหนดค่าน้ำหนัก

ค่าน้ำหนักหมายถึงค่าที่กำหนดให้กับคุณลักษณะภายในขององค์ประกอบของภาระงานต่าง ๆ เพื่อแสดงความสำคัญของคุณลักษณะภายในเหล่านั้น ค่าน้ำหนักเหล่านี้ควรเป็นค่าที่ได้จากการประชุมตกลงกันในระหว่างอาจารย์ในคณะ อาจารย์ทุกคนยอมรับและเป็นค่าที่ประกาศให้ทราบทั่วกัน ในการวิจัยนี้ได้กำหนดค่าน้ำหนักของคุณลักษณะภายในทั้งหมดไว้ในตารางที่ ง.๒ ภาคผนวก ง. โดยมีรหัสตั้งแต่ ๑ ถึง ๔ ซึ่งมีความหมายแทนคุณลักษณะภายในขององค์ประกอบของภาระงานอยู่ในแนวดิ่ง และองค์ประกอบของภาระงานอยู่ในแนวนอน ดังตัวอย่าง

"ระดับปริญญา" มีรหัส ๑ ถึง ๔ มีความหมายแทนระดับต่าง ๆ ๖ ระดับ คือ

รหัส ๑	แทนระดับ	ต่ำกว่าปริญญาตรี
รหัส ๒	"	ปริญญาตรี
รหัส ๓	"	ประกาศนียบัตรชั้นสูง
รหัส ๔	"	ปริญญาโท
รหัส ๕	"	ปริญญาเอก
รหัส ๔	"	ไม่จำแนก

ความหมายของรหัสเหล่านี้ระบุไว้ในแบบพิมพ์ภาระงาน ภาคผนวก ก. เมื่อดูจากตารางที่ ง.๑ ภาคผนวก ง. จะพบว่า "ระดับปริญญา" เป็นองค์ประกอบของภาระงานต่าง ๆ หลายภาระงาน คือ งานสอน งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการ งานเขียนทางวิชาการ และงานอาจารย์ที่ปรึกษา และเมื่อดูจากตารางที่ ง.๒ ภาคผนวก ง. จะพบว่า ระดับต่าง ๆ ๖ ระดับนั้น ค่าน้ำหนักที่ตกลงจะเป็น ๐.๘, ๑.๐, ๑.๒, ๑.๕, ๒.๐ และ ๑.๐ ตามลำดับ

"สถานะ" มีรหัส ๑ ถึง ๔ มีความหมายแทนสถานะต่าง ๆ ๔ สถานะ ดังแสดงไว้ในแบบพิมพ์ภาระงาน ภาคผนวก ก. ซึ่งจะพบว่า สถานะต่าง ๆ เหล่านี้มีชื่อเรียกแตกต่างกันในต่างภาระงาน บางภาระงานไม่ได้ใช้ครบทุกรหัส รหัสใดใช้ก็จะระบุไว้ในแบบพิมพ์ภาระงานนั้น ๆ เมื่อดูตารางที่ ง.๑ ภาคผนวก ง. จะพบว่า "สถานะ" เป็นองค์ประกอบของทุกภาระงาน และเมื่อดูจากตารางที่ ง.๒ จะพบว่า สถานะต่าง ๆ ๔ สถานะนั้น ค่า น้ำหนักที่ตกลงเป็น ๒.๐, ๑.๘, ๑.๖, ๑.๒, ๑.๐, ๑.๕, ๑.๒, ๐.๒ และ ๑.๐ ตามลำดับ

๓.๑๐.๔ การหาค่าน้ำหนักของภาระงานต่าง ๆ

การหาค่าน้ำหนักของภาระงานต่าง ๆ คำนวณจากผลคูณของค่าน้ำหนักของ
คุณลักษณะภายในขององค์ประกอบของภาระงานนั้น ๆ องค์ประกอบของภาระงานได้แสดงไว้ใน
ตารางที่ ง.๑ ภาคผนวก ง. ดังตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{ค่าน้ำหนักของภาระงานบริหาร} &= \text{ผลคูณของค่าน้ำหนักของประเภทของการบริหาร} \\ &\quad \text{กับค่าน้ำหนักของระดับบริหาร} \\ &\quad \text{กับค่าน้ำหนักของสถานะ} \\ &\quad \text{และค่าน้ำหนักของค่าตอบแทน} \end{aligned}$$

เช่น สมมติอาจารย์ผู้หนึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาหนึ่ง ในประเภทการบริหารเป็นตัวจริง
(ไม่ใช่รักษาการแทน) ในสถานะตำแหน่งหลักโดยไม่มีค่าตอบแทน

โดยการดูรหัสจากแบบพิมพ์ปริมาณงานบริหาร และโดยการดูค่าน้ำหนักของรหัสจาก
ตารางที่ ง.๒ ภาคผนวก ง. จะเห็นว่า

บริหารระดับภาควิชา	= รหัส ๔	ค่าน้ำหนัก	= ๑.๐
ประเภทตัวจริง	= รหัส ๑	"	= ๒.๐
สถานะตำแหน่งหลัก	= รหัส ๑	"	= ๒.๐
ไม่มีค่าตอบแทน	= รหัส ๒	"	= ๒.๐

ดังนั้น ค่าน้ำหนักของภาระงานบริหารของอาจารย์ผู้นี้ = $๑.๐ \times ๒.๐ \times ๒.๐ \times ๒.๐ = ๘.๐$

๓.๑๐.๕ การคำนวณภาระงานเชิงปริมาณ

การหาภาระงานเชิงปริมาณของภาระงานทั้ง ๘ คำนวณจากผลคูณของ
จำนวนชั่วโมงทั้งหมดที่ปฏิบัติการงานนั้น กับค่าน้ำหนักของภาระงานนั้น

จำนวนชั่วโมงทั้งหมด คำนวณตามหัวข้อ ๓.๑๐.๔ และหัวข้อ ๓.๑๐.๕

ค่าน้ำหนักของภาระงานคำนวณตามหัวข้อ ๓.๑๐.๔

ตัวอย่าง สมมติอาจารย์คนเดียวกับตัวอย่างในหัวข้อ ๓.๑๐.๘ เป็นหัวหน้าภาควิชาฯ อยู่ ๕๒ สัปดาห์ โดยมีชั่วโมงตกลงเท่ากับ ๔ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ดังนั้น

$$\text{ค่าภาระงานเชิงปริมาณ} = ๕๒ \times ๔ \times ๘ = ๑๖๖๔ \text{ ชั่วโมง}$$

๓.๑๐.๑๐ การคำนวณภาระงานเชิงคุณภาพ

การหาค่าภาระงานเชิงคุณภาพของภาระงานทั้ง ๘ คำนวณจาก ผลคูณของค่าภาระงานเชิงปริมาณ กับค่าคุณภาพของภาระงานนั้น ๆ

ค่าภาระงานเชิงปริมาณคำนวณได้ตามหัวข้อ ๓.๑๐.๘ ส่วนค่าคุณภาพของภาระงาน นั้น ๆ ได้จากผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานดังได้กล่าวแล้วในหัวข้อ ๓.๑

ตัวอย่าง จากตัวอย่างในหัวข้อ ๓.๑๐.๘ ถ้าอาจารย์คนเดียวกับนี้ได้ค่าคุณภาพของภาระงาน บริหารเท่ากับ ๑.๗ ค่าภาระงานเชิงปริมาณเท่ากับ ๑๖๖๔ ชั่วโมง ดังนั้น

$$\text{ค่าภาระงานเชิงคุณภาพของอาจารย์ผู้นี้} = ๑.๗ \times ๑๖๖๔ = ๒๘๒๘.๘ \text{ ชั่วโมง}$$

๓.๑๐.๑๑ การกำหนดสัดส่วนของภาระงาน

การกำหนดสัดส่วนของภาระงาน หมายถึง การที่ผู้บริหารกำหนดเน้น หนักความสำคัญของภาระงานงานต่าง ๆ โดยสมมติให้แต่ละภาระงานมีความสำคัญมากน้อย ต่างกัน ถือว่างานทั้งหมดในคณะมี ๘ งาน และอาจารย์ทั้งคณะจะต้องปฏิบัติงานทั้ง ๘ นี้ กำหนดให้ปริมาณงานทั้งหมดในคณะเท่ากับ ๑๐๐ % ผู้บริหารต้องการจะ เน้นหนักภาระงานใดมาก ก็กำหนดสัดส่วนของปริมาณงานสำหรับภาระงานนั้นสูง แต่ถ้าไม่ต้องการ เน้นหนักภาระงานใดก็ กำหนดสัดส่วนของปริมาณงานสำหรับภาระงานนั้นต่ำ โดยใช้จำนวนเปอร์เซ็นต์เป็นเครื่องชี้ความ สำคัญ สมมติว่าผู้บริหารกำหนดสัดส่วนให้กับภาระงานทั้ง ๘ งาน ตามความสำคัญมากน้อย คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ดังนี้

งานสอน	= ๓๐ %
งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการงาน	= ๕ %
งานวิจัย	= ๒๐ %
งานเขียนทางวิชาการ	= ๑๕ %
งานบริหาร	= ๑๕ %

งานกรรมการ	= ๕ %
งานอาจารย์ที่ปรึกษา	= ๕ %
และ งานบริการสังคม	= ๕ %

โดยปกติ เมื่อผู้บริหารกำหนดสัดส่วนของปริมาณของภาระงานต่าง ๆ แล้ว ควรประกาศเป็นนโยบาย เพื่อให้อาจารย์ในคณะทุกคนทราบ

จากการกำหนดความสำคัญของภาระงาน ดังได้กล่าวแล้วข้างต้นจะเห็นว่า ภาระงานสอนมีเปอร์เซ็นต์สูงสุด คือ ๓๐ % ของภาระงานทั้งหมด แสดงว่าผู้บริหารให้ความสำคัญของภาระงานสอนมากที่สุด ภาระงานวิจัยสำคัญรองลงมาคือ ๒๐ % และภาระงานกรรมการ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา และภาระงานบริการสังคมมีความสำคัญน้อยที่สุดคือ ๕ % และมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

๓.๑๐.๑๒ การปรับค่าภาระงานให้ได้สัดส่วน

จากการคำนวณค่าภาระงาน ค่าที่ได้ทั้งหมดในแต่ละภาระงานยังรวมกันไม่ได้ เพราะค่านั้น เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์แล้วอาจจะมีส่วนไม่เป็นไปตามที่ผู้บริหารกำหนดไว้ จึงจำเป็นต้องปรับค่านีให้ได้สัดส่วนที่ผู้บริหารกำหนดไว้เสียก่อน วิธีการปรับมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

(๑) สมมติให้งานทั้งหมดในคณะมีภาระงาน ๔ งาน และมีค่าเท่ากับ ๑๐๐ %

(๒) ให้ผู้บริหารกำหนดสัดส่วนให้กับภาระงานทั้ง ๔ งาน ตามความสำคัญมากน้อยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ดังได้กล่าวแล้วในหัวข้อ ๓.๑๐.๑๑

(๓) ทำการรวมค่าภาระงานของอาจารย์แต่ละคนภายในงานแต่ละประเภท จะได้ค่าผลรวมของค่าภาระงานทั้งคณะภายในงานแต่ละประเภทแล้วจึงจะนำค่าผลรวมของค่าภาระงานทั้งคณะของงานแต่ละประเภทมารวมกันทั้ง ๔ ภาระงาน จะได้ค่าผลรวมของภาระงานทั้งหมดของคณะ ดังตัวอย่าง

ตารางที่ ๓.๕ แสดงค่ารวมของภาระงานในแต่ละงาน และค่ารวมทั้งหมด
ของภาระงานของอาจารย์แต่ละคน

รหัสงาน		๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘
	รวม	งาน สอน	งานควบคุมวิทยานิพนธ์ หรือ โครงการ	งาน วิจัย	งาน เขียนฯ	งาน บริหาร	งาน กรรมการ	งาน ที่ ปรึกษา	งาน บริการ สังคม
อาจารย์คนที่ ๑	๖๓๒	๑๔๔	๑๖	๑๒๘	๑๒๐	๖๐	๗๒	๑๖	๗๒
" ๒	๗๓๐	๒๘๘	๘๖	๖๔	๗๒	๓๒	๑๓๐	๒๔	๒๔
" ๓	.	.	.	.	.	.	.	.	.
"
"
"
"
"
"
" ๕๘	.	.	.	.	.	.	.	.	.
รวม	๑๔,๐๐๐	๒,๘๐๐	๑,๗๕๐	๒,๕๐๐	๒,๐๐๐	๑,๕๐๐	๑,๐๐๐	๑,๑๕๐	๕๐๐

จากตารางที่ ๓.๕ แสดงค่าผลรวมของภาระงานของงานทั้ง ๘ งาน เท่ากับ ๑๔,๐๐๐
ค่าผลรวมทั้งคณะของภาระงานสอน งานควบคุมวิทยานิพนธ์หรือโครงการ งานวิจัย งานเขียน
ทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานอาจารย์ที่ปรึกษา และงานบริการสังคม มีค่าเท่า
กับ ๒๘๐๐, ๑๗๕๐, ๒๕๐๐, ๒๐๐๐, ๑๕๐๐, ๑๑๕๐ และ ๕๐๐ ตามลำดับ

(๔) หาค่าแฟคเตอร์ของภาระงาน

การหาค่าแฟคเตอร์ก็เพื่อจะนำค่านี้ไปปรับหรือทอนปริมาณงานที่คำนวณได้ เพื่อให้ได้สัดส่วนตามที่ผู้บริหารกำหนดไว้

การหาค่าแฟคเตอร์ทำได้โดยนำจำนวน เปอร์เซ็นต์ของภาระงานต่าง ๆ ที่กำหนดไว้มาปรับกับภาระงานทั้งหมดของคณะ ภาระงานทั้งหมดของคณะหาได้จากหลักที่ว่า อาจารย์คนหนึ่ง ๆ ทำงานสัปดาห์ละ ๔๐ ชั่วโมง ใน ๑ ปีจะมีชั่วโมงทำงาน = $๕๒ \times ๔๐ = ๒๐๘๐$ ชั่วโมง ดังนั้นถ้าอาจารย์ทั้งคณะมีจำนวน X คน จำนวนชั่วโมงทั้งหมดจะเท่ากับ $๒๐๘๐ \times X$

$$\text{แฟคเตอร์ของภาระงาน} = \frac{(\text{เปอร์เซ็นต์สำหรับภาระงาน})}{๑๐๐} \times (๒๐๘๐) \times (\text{จำนวนอาจารย์ทั้งคณะ})}{\text{ผลรวมของภาระงานนั้น}}$$

ตัวอย่าง เปอร์เซ็นต์ที่กำหนดให้สำหรับภาระงานสอนเท่ากับ ๓๐ % ถ้าอาจารย์ในคณะมี ๕๔ คน และผลรวมทั้งหมดของภาระงานสอนเท่ากับ ๒๘๐๐ ดังปรากฏในตารางที่ ๓.๔ ดังนั้น

$$\begin{aligned} \text{แฟคเตอร์ของภาระงานสอน} &= \frac{(\frac{๓๐}{๑๐๐}) \times (๒๐๘๐) \times (๕๔)}{๒๘๐๐} \\ &= ๑๒.๔ \quad (\text{คิดทศนิยม ๑ ตำแหน่ง}) \end{aligned}$$

(๕) นำค่าแฟคเตอร์ที่คำนวณได้ของแต่ละภาระงาน ไปคูณกับค่าภาระงานของงานนั้นๆ ของอาจารย์แต่ละคนจนครบทุกคน ค่าที่คำนวณได้ของอาจารย์แต่ละคนจะเป็นปริมาณงานของภาระงานนั้น ๆ ของอาจารย์ผู้นั้น เช่น นำค่าแฟคเตอร์ของภาระงานสอนคือ ๑๒.๔ ไปคูณกับค่าภาระงานของงานสอนของอาจารย์คนที่ ๑ = ๑๒.๔×๑๔๔ จะได้เท่ากับ ๑๗๗๖.๖ ค่าที่ได้นี้คือปริมาณงานสอนของอาจารย์คนที่ ๑ สำหรับอาจารย์คนที่สอง ปริมาณงานสอนจะได้เท่ากับ ๑๒.๔×๒๘๘ เท่ากับ ๓๕๑๕.๒ เป็นต้น ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคน ก็จะได้ปริมาณงานทั้งหมดที่อาจารย์แต่ละคนได้ปฏิบัติตลอดปีมาแล้ว

๓.๑๐.๑๓ การเปรียบเทียบปริมาณงานระหว่างอาจารย์

การเปรียบเทียบปริมาณงานที่เป็นภาระงานเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณก็ตาม จะนำค่าภาระงานนั้นทั้งหมดที่อาจารย์แต่ละคนได้ปฏิบัติมาตลอดปีมา เรียงลำดับจากมากไปน้อย โดยเปรียบเทียบกันระหว่างอาจารย์ในกลุ่มระดับเงินเดือนเดียวกันในแต่ละภาควิชา

นอกจากนี้ยังได้นำค่าภาระงานของอาจารย์แต่ละคนมาเปรียบเทียบกันระหว่างอาจารย์ในภาควิชาเดียวกัน เพื่อดูการกระจายของภาระงานโดยทำการคำนวณหาผลรวมของค่าภาระงานทั้งหมดและค่าภาระงานแต่ละงานทั้งภาควิชาฯ แล้ว หาค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ในภาควิชาฯ นั้น แล้วนำค่าภาระงานของอาจารย์แต่ละคนมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุดของแต่ละงานในภาควิชาฯ นั้น ก็จะทำให้ทราบว่า อาจารย์ผู้ใดทำงานชนิดใดสูงกว่า หรือเท่ากับ หรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในภาควิชาฯ นั้น ๆ

จากการคำนวณข้างต้น เมื่อนำค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ของภาระงานทั้งหมดในแต่ละภาควิชาฯ มาเปรียบเทียบกันก็จะทำให้ทราบว่า ภาควิชาฯ ใดทำงานชนิดใดสูงกว่า หรือเท่ากับ หรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในขณะนั้น ๆ