หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ที่มาของปัญหา

การจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น จำเป็นต้องมีการกำหนดหลักสูตร มีการจัดการเรียนการสอน และมีการวัดและประเมินผล (ไพศาล หวังพานิช ๒๕๒๒ : ๙๒) เป้าหมายทางการศึกษาเป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการ ส่วนการกำหนดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผล เป็นวิถีทางที่จะดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายปลายทางดังกล่าว ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นวิธีการที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้การจัดการศึกษาบังเกิดผลตามเป้าหมายได้

โรงเรียนเป็นระบบสังคมระบบหนึ่ง ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ ถึงแม้บรรดาสิ่งก่อสร้างอาคารสถานที่จะใหญ่โตกว้างขวางเพียงใด หลักสูตร แบบเรียน ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอนจะเพรียบพร้อมขนาดไหนก็ตาม จะไม่มีความหมายเลย ถ้าคนที่จะใช้สิ่งเหล่านี้ไม่มีความสามารถที่จะใช้ หรือไม่มีความตั้งใจ ความพอใจ ที่จะใช้ให้เกิดประโยชน์ที่สุด รวมความว่า ความเจริญของวงการศึกษา ขึ้นอยู่กับบุคคลที่ทำงานทางการศึกษาซึ่งมีหลายฝ่าย หลายหน้าที่ แต่ที่สำคัญที่สุดมี ๒ ประเภท คือ ผู้บริหารการศึกษา กับ ครูผู้สอน

ครูผู้สอนเป็นบุคคลากรที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การงานของโรงเรียนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี การสรรหาคนที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับงาน เป็นความจำเป็นเบื้องแรก เมื่อได้คนมาแล้วก็จำเป็นจะต้องหาทางให้เขาอยู่กับงานด้วยความเต็มใจ ความพอใจ และมีความหวังในงานที่เขากระทำ เขาก็จะพยายามทำงานอย่างเต็มความสามารถด้วยความรับผิดชอบ ด้วยความริเริ่มที่จะช่วยให้โรงเรียนมีความเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้า

การที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานให้แก่องค์การหรือโรงเรียนอย่างเต็มความสามารถนั้น ก็จะต้องมีปัจจัยเกื้อหนุนหลายประการ เช่น ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่างานนั้น หรือองค์การนั้นสามารถสนองตอบความต้องการส่วนตัวของเขาได้ ความต้องการส่วนตัวเหล่านี้อาจจะได้แก่ การได้รับมอบหมายให้ทำงานตรงตามความต้องการ ความรู้ความสามารถและความถนัดที่มีอยู่ การได้รับการยกย่องตามฐานะการงานและในศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ การมีโอกาสที่จะได้รับความสำเร็จและความก้าวหน้าในชีวิต การมีหลักประกันความมั่นคงในอาชีพว่าจะได้รับความเป็นธรรม ปราศจากการกลั่นแกล้งจากผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ฯลฯ ปัจจัยทั้งหลายเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่จะทำให้คนตั้งใจทำงาน โดยปราศจากความคับแค้นใจ หรือความวิตกกังวลต่อความเป็นไปในอนาคตของตัวเอง (หนัส หันนาคินทร์ ๒๕๒๔ : ๗๖)

ดร.ภิญโญ สาธร ได้ให้ความหมายของการบริหารงานบุคคลว่า "การบริหารงานบุคคล คือ การที่จะใช้คนทำงานให้ได้ผลดีที่สุด ในระยะเวลาสั้นที่สุดและให้สิ้นเปลืองเงินและวัสดุน้อยที่สุด ในขณะเดียวกัน คนที่ทำงานก็จะมีความสุข ความพอใจ ในการทำงาน" ดังนั้นปัญหาที่สำคัญในการบริหารงานบุคคลในโรงเรียนที่มักจะเกิดขึ้นเสมอก็คือ ความขัดแย้งระหว่างจุดหมายในชีวิตของครูผู้ปฏิบัติงาน กับจุดหมายของโรงเรียน ในขณะที่ครูผู้สอนมีความต้องการที่จะให้โรงเรียน (ผู้บริหาร) ได้ช่วยเหลือการทำงานของครูผู้สอนให้ราบรื่นสะดวก และพบกับความสำเร็จในอาชีพต่อไป โดยมีแนวโน้มไปตามความต้องการของครูผู้สอนให้มากที่สุด ส่วนโรงเรียนก็มีความต้องการที่จะให้ครูผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานอย่างเต็มที่และเป็นไปตามจุดประสงค์ของโรงเรียนด้วย แต่การจะทำเช่นนั้น ทางฝ่ายครูผู้ปฏิบัติงานต้องใช้กำลังงานทั้งทางกายและทางใจ ต้องเสียสละตัวเองเพื่อโรงเรียนอย่างแท้จริง ต้องสละความรักตัวเอง และความเป็นตัวของตัวเอง เพื่อโรงเรียนซึ่งเป็นของยากที่มนุษย์ธรรมดาจะทำได้

โรงเรียนจะอยู่ไม่ได้ หากปราศจากครูผู้ปฏิบัติงาน และครูผู้ปฏิบัติงานก็อยู่ไม่ได้เช่นเดียวกัน ถ้าไม่มีโรงเรียนเป็นแหล่งที่จะให้งานทำ โดยเหตุนี้จึงเป็นความจำเป็นที่ทั้งสองฝ่าย จะต้องหาแนวทางที่เป็นที่พึงพอใจทั้งฝ่ายโรงเรียน (ผู้บริหาร) และครูผู้ปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม จุดหมายของโรงเรียนจะต้องดำรงอยู่ตราบเท่าที่มีโรงเรียนนั้นดำรงอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญของสังคม เป็นที่ให้การศึกษาแก่เยาวชนในสังคมนั้นจะเลิกล้มไม่ได้ ดังนั้น เมื่อโรงเรียนคาดหวังผลที่จะได้อย่างเต็มที่ตามจุดประสงค์ ก็เป็นหน้าที่ของโรงเรียนซึ่งมีผู้บริหารโรงเรียนเป็นตัวแทนจะต้องพยายามสร้างความพึงพอใจและสนองตอบต่อความต้องการของครูผู้ปฏิบัติงานให้มากที่สุด โดยที่ไม่ให้เสียหลักการ หรือจุดหมายของโรงเรียนนั้น

ปัญหาการบริหารงานบุคคลในโรงเรียนปัญหาหนึ่งที่ได้จากการรวบรวมปัญหาการบริหารงานโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา กล่าวเกี่ยวกับการจัดการสอนไว้ตอนหนึ่งว่า วิธีการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน ที่ใช้ในปัจจุบัน ยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่ บางครั้งไม่สามารถจัดครูผู้สอนได้ตรงตามความรู้ความสามารถ ครูผู้สอนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่สอนให้บังเกิดผลตามจุดมุ่งหมายได้ เป็นต้น ซึ่งวิธีการจัดการสอนที่ใช้กันในปัจจุบัน จากหนังสือ คู่มือการบริหารงานวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษา กล่าวไว้มีอยู่ด้วยกันดังต่อไปนี้

๑. วิธีการสอบถามความสมัครใจ เป็นวิธีที่โรงเรียนอยากให้ครูผู้สอนอาสาสมัคร หรือสมัครใจสอน เป็นการแสดงถึงเป็นผู้มีน้ำใจ โดยก่อนสิ้นปีการศึกษา โรงเรียนจะส่งแบบสอบถามครูแต่ละคนว่า ในปีการศึกษาใหม่ต้องการสอนชั้นใด วิชาใด เมื่อได้ข้อมูลแล้ว จึงพิจารณาจัดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน ข้อเสียของวิธีนี้คือ เมื่อโรงเรียนนั้นมีครูผู้สอนหลายคน และแสดงความสมัครใจที่จะสอนรายวิชาเดียวกันมากราย ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้บริหารในการตัดสินพิจารณากำหนดรายวิชาให้ครูผู้สอนเป็นเรื่องของโรงเรียน (ผู้บริหาร) ที่จะต้องใช้เหตุผล ความเหมาะสม คัดเลือกครูผู้สอนที่มีความเหมาะสมที่สุด และครูผู้สอนบางคนอาจไม่ได้สอนรายวิชาที่ต้องการสอน

๒. วิธีการขอร้อง วิธีนี้โรงเรียน (ผู้บริหาร) จะขอความร่วมมือจากครูผู้สอนโดยตรง โดยพยายามชี้แจงให้ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของความสามารถของตัวครูผู้สอน จนกระทั่งยินยอมรับสอนรายวิชาตามที่ขอร้อง วิธีนี้ครูผู้สอนอาจปฏิเสธไม่รับสอนก็ได้ เพราะไม่ต้องการ หรือไม่ถนัดที่จะสอนก็ได้ ข้อเสียของวิธีนี้คือ การมอบหมายรายวิชาให้ครูผู้สอนจะยึดหลักเกณฑ์ของโรงเรียนมากกว่าความต้องการของครูผู้สอน

๓. วิธีการขอร้องแกมบังคับ โรงเรียนขอร้องให้ครูผู้สอน สอนรายวิชานี้โดยที่โรงเรียนจะไม่ถามว่ายินยอมหรือเห็นด้วย แต่จะจัดให้สอนรายวิชานั้นเลย ข้อเสียของวิธีการนี้เห็นได้ชัดเจนว่า ไม่สามารถสนองตอบต่อความชอบและต้องการสอนของครูผู้สอน

๔. วิธีการบังคับ โรงเรียนหรือผู้บริหารเห็นว่า ครูผู้สอนทุกคน มีหน้าที่ต้องสอน ต้องรับผิดชอบการเรียนการสอนต่อผู้เรียนโดยตรง โรงเรียนหรือผู้บริหาร จึงพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของโรงเรียนหรือของคณะกรรมการ แล้วจึงมอบหมายรายวิชาให้ครูผู้สอนโดยไม่สอบถามความสมัครใจของครูผู้สอน ข้อเสียของวิธีนี้คือ ขาดความยุติธรรม ไม่ถูกต้อง และสนองตอบต่อความต้องการของผู้บริหารฝ่ายเดียว

๕. วิธีการของหัวหน้าหมวดวิชา วิธีนี้เป็นวิธีที่ได้จากการสอบถามจากหัวหน้าหมวดวิชาของโรงเรียน โดยที่โรงเรียนถือหลักการกระจายอำนาจทางบริหาร แบ่งหน้าที่มอบหมายรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้าหมวดวิชา (ผู้บริหารภายในหมวดวิชา) หัวหน้าหมวดวิชาก็จะใช้วิธีการประชุมตกลง พิจารณากำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอน กับครูผู้สอนภายในหมวดวิชาของตนเอง โดยใช้การขอร้อง, ความเหมาะสม ความชอบและต้องการสอน ความรู้ความสามารถ เป็นต้น เป็นหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอน วิธีการนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้ เพราะเป็นวิธีที่ดีที่ทั้งผู้บริหาร (หัวหน้าหมวดวิชา) กับครูผู้สอนในหมวดวิชา ได้ใช้หลักการประนีประนอมกันเพื่อกำหนดตัวครูผู้สอนในรายวิชาและจำนวนคาบสอนต่าง ๆ เพื่อความราบรื่นในการทำงานร่วมกัน และเป็นการพัฒนาการปกครองแบบประชาธิปไตย แต่วิธีนี้ก็ยังไม่สามารถลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างหัวหน้าหมวดฯ กับครูผู้สอนในหมวดวิชาลงได้ ด้วยความพึงพอใจของทุกฝ่าย

สรุปวิธีการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอนที่กล่าวมา ยังไม่มีวิธีใดที่จะแสดงให้เห็นการสนองตอบต่อความต้องการของโรงเรียน (ผู้บริหาร) และครูผู้สอนในสัดส่วนที่พอเหมาะสมแก่ทั้งสองฝ่าย ทั้งยังขาดการจัดที่เป็นระบบ ขาดหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของมนุษย์ ซึ่งไม่แน่นอน บางวิธีขาดความยุติธรรมและตรวจสอบไม่ได้

ปัญหาการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน เป็นปัญหาหนึ่งที่ส่งผลถึงคุณภาพของการเรียนการสอน กล่าวคือ ในสภาพปัจจุบัน ผู้บริหารมักจะเป็นผู้ตัดสินปัญหานี้แต่เพียงฝ่ายเดียวเป็นส่วนใหญ่ ผลของการจัดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอนโดยผู้บริหารย่อมมีผลกระทบต่อประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอน และที่สำคัญก็คือมีผลต่อผู้เรียนรายวิชานั้น ๆ ด้วย ซึ่งตามหลักของการจัดการเรียนการสอนที่ดี ย่อมจะต้องคำนึงถึง รายวิชา ครูผู้สอน และผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อใดก็ตามที่โรงเรียนยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่จะสอนรายวิชาและจำนวนคาบสอนของครูผู้สอนแต่ละคนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ครูผู้สอนไม่ได้รับการสนองตอบต่อความต้องการส่วนตัวเบื้องต้นของเขาจากผู้บริหาร เมื่อนั้นโรงเรียน (ผู้บริหาร) จะหวังให้ครูผู้สอนปฏิบัติหน้าที่การสอนให้กับโรงเรียนอย่างเต็มความสามารถก็เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก การจัดการเรียนการสอนก็จะยังคงไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ด้วยเหตุนี้ จึงน่าที่จะมีการนำเอารูปแบบการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนของแต่ละรายวิชาให้ครูผู้สอน ที่จะสนองตอบต่อความชอบและต้องการสอนของครูผู้สอนมากที่สุด และตรงกับความรู้ความสามารถ ได้ประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอนมากที่สุด โดยเป็นที่พอใจแก่โรงเรียน (ผู้บริหาร) ทั้งยังไม่เสียหลักการหรือจุดมุ่งหมายของโรงเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา

วิธีการโปรแกรมเชิงเส้น เป็นวิธีการจัดสรรทรัพยากรให้มีการนำไปใช้อย่างเหมาะสม โดยอาศัยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ ตามหลักการของวิธีการโปรแกรมเชิงเส้น เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องและนำมาใช้ได้กับการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้เกิดค่าประโยชน์สูงสุดในการจัดการสอน การวิจัยครั้งนี้จะได้นำเอาโปรแกรมสำเร็จรูป FMPS (MIP

MODE) ซึ่งเป็นโปรแกรมเฉพาะงานสำหรับหาผลลัพธ์ของงานด้านการโปรแกรมเชิงเส้นโดยเฉพาะ มาใช้ในการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้กับครูผู้สอนด้วย จะทำให้สามารถหาคำตอบได้รวดเร็ว สะดวก และคัดเลือกรายวิชาและจำนวนคาบสอนที่มีจำนวนมาก ๆ ได้ ทั้งยังเป็นการพัฒนางานด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ผลที่ได้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานบุคคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นระดับการศึกษาที่มีความสำคัญต่อระบบการศึกษาส่วนใหญ่ของประเทศ

วิธีการโปรแกรมเชิงเส้นที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นวิธีการโปรแกรมเชิงเส้นตรงแบบจำนวนเต็มศูนย์-หนึ่ง ตามแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของ Tillette ซึ่งผลงานวิจัยของ Tillette ได้ยืนยันว่า การนำเอาวิธีการโปรแกรมเชิงเส้น ซึ่งเป็นวิธีการเชิงปริมาณ มาใช้ในการจัดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน ได้ผลดี (Tillette 1975 : 103) และแบบจำลองของ Tillette ยังได้เปรียบแบบจำลองอื่น ๆ ที่สามารถจำกัดจำนวนรายวิชาที่แตกต่างกันในการจัดการสอนได้ (Mcclure & Wells 1984 : 409) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแบบจำลองอื่น ๆ แล้ว แบบจำลองของ Tillette มีความเหมาะสมกับการจัดการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษามากกว่า (รายละเอียดแบบจำลองอื่น ๆ อยู่ในบทที่ ๒) จึงได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

๑. เพื่อกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน โดยใช้แบบจำลองของ Tillette ผ่านการโปรแกรมเชิงเส้นแบบจำนวนเต็มศูนย์-หนึ่ง

๒. เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบจำลองของ Tillette

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อทดลองใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ของการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนของแต่ละรายวิชาให้ได้ค่าประโยชน์ ในการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนสูงสุด ตามวิธีการโปรแกรมเชิงเส้นแบบจำนวนเต็มศูนย์-หนึ่ง

๒. เพื่อเปรียบเทียบคาคะแนนความชอบและต้องการสอน ค่าประสิทธิผลการสอน ที่ได้จากการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน ด้วยแบบจำลองของ Tillette กับด้วยวิธีของหัวหน้าหมวดวิชา

๓. เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องตามเงื่อนไขต่าง ๆ ของการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน ด้วยแบบจำลองของ Tillette กับด้วยวิธีของหัวหน้าหมวดวิชา

๔. เพื่อเปรียบเทียบการกระจายของจำนวนคาบสอนของครูผู้สอน ที่ได้จากการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอน ด้วยแบบจำลองของ Tillette กับด้วยวิธีของหัวหน้าหมวดวิชา

๕. เพื่อทดลองใช้โปรแกรมสำเร็จรูป FMPS (MIP MODE) ในการหาผลลัพธ์จากแบบจำลองของ Tillette ตามวิธีการโปรแกรมเชิงเส้นแบบจำนวนเต็มศูนย์-หนึ่ง และหาข้อดี ข้อเสีย ของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าว ในการช่วยการจัดการสอน

๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย

๑. การวิจัยครั้งนี้ใช้ทดสอบกับข้อมูลเพียง ๑ โรงเรียนเท่านั้น รวมทั้งรายวิชา จำนวนคาบสอน จำนวนชั้นเรียน และจำนวนครูผู้สอน ฯลฯ ที่ใช้กันอยู่จริง ๆ ในโรงเรียนสระกะเทียมวิทยาคม ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๒๖

๒. การวิจัยครั้งนี้ใช้เฉพาะแบบจำลองของ Tillette เท่านั้น

๓. การวิจัยครั้งนี้ถือว่าความชอบและต้องการสอนรายวิชาและจำนวนคาบสอนของครูผู้สอน ประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอนที่มีต่อรายวิชาต่าง ๆ วัดออกมาเป็นคะแนนได้ และคะแนนที่ได้อยู่ในมาตรวัดแบบช่วง (Interval scale)

๑.๔ สมมติฐานการวิจัย

๑. แบบจำลองของ Tillette สามารถกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนที่ให้ค่าประโยชน์ในการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอน มากกว่า วิธีการจัดของหัวหน้าหมวดวิชา

๒. แบบจำลองของ Tillette สามารถกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนที่ให้ความชอบและต้องการสอนได้มากกว่า วิธีการจัดของหัวหน้าหมวดวิชา

๓. แบบจำลองของ Tillette สามารถกำหนดรายวิชาที่ให้ประสิทธิผลการสอนได้มากกว่า วิธีการจัดของหัวหน้าหมวดวิชา

๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถนำเอาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์รวมกับการโปรแกรมเชิงเส้นแบบจำนวนเต็มศูนย์ – หนึ่ง ไปใช้กำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนแก่ครูผู้สอนได้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๒. ได้แนวทางการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน ที่มีหลักเกณฑ์แน่นอน ตรวจสอบได้ ให้ความยุติธรรม พอใจแก่ทั้งผู้บริหารและครูผู้สอน ได้มากกว่า วิธีการจัดของหัวหน้าหมวดวิชา

๓. เป็นการพัฒนางานการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป FMPS(MIP MODE) อันเป็นผลที่จะทำให้เกิดแนวทางในการนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปนี้ไปใช้งานด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านอื่น ๆ ต่อไป

๑.๖ นิยาม

๑. FMPS(MIP MODE) ย่อมาจาก (The Functional Mathematical Programming System) (Mixed-Integer Programming MODE) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการประมวลผลหาผลลัพธ์ของการโปรแกรมเชิงเส้น (แบบจำนวนเต็มศูนย์ – หนึ่ง

๒. การโปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming) เป็นเทคนิคทางคณิตศาสตร์ที่ใช้หาทางเลือก (คำตอบหรือผลลัพธ์) ที่เหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์หนึ่ง ๆ ภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดขึ้นโดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า องค์ประกอบในระบบที่ต้องการศึกษามีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรงหรือประมาณว่าเป็นเส้นตรงหรือเป็นสัดส่วนโดยตรง

๓. วิธีการจัดของหัวหน้าหมวดวิชา เป็นวิธีการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้ครูผู้สอน โดยมีหัวหน้าหมวดวิชาเป็นผู้แทนจากทางโรงเรียน มาจัดประชุมร่วมตกลงกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอนกับครูผู้สอนในหมวดวิชานั้น ๆ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ทั่วไปในการกำหนด เช่น ความยุติธรรม การเคย ไม่เคยสอน ความรู้ความสามารถ ความชอบและต้องการสอน เป็นต้น

๔. ค่าประโยชน์ในการกำหนดรายวิชาและจำนวนคาบสอน หมายถึง ผลรวมของคะแนนความชอบและต้องการสอน กับคะแนนประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย