

ผลงานด้านการเขียนและงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

ผลงานด้านการเขียนและงานวิจัยอื่นที่น่ามากล่าวในบทนี้ ครอบคลุมเรื่อง บทบาทและคุณลักษณะของครู ประเภทและอัตราการสอนของครู อัตราเวลาเรียนในชั้นมัธยมศึกษา ตลอดจนอัตราการทำงาน of ครู ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับโครงการวิจัยนี้

ผลงานด้านการเขียน

บทบาทและคุณลักษณะของครู

ในเรื่องที่เกี่ยวกับบทบาทของครู สุจริต เพียรชอบ ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในสังคมสรุปได้ดังนี้

1. บทบาทในการให้การศึกษา

1.1 การให้การศึกษาแก่นักเรียนทางด้านวิชาการ ตลอดจนความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ และการอบรมนักเรียนให้เป็นพลเมืองดี

1.2 การให้การศึกษาแก่ประชาชน ซึ่งอาจทำได้โดยวิธีจัดการศึกษาผู้ใหญ่ คือ จัดชั้นเรียนในเวลาพิเศษใหม่ที่ไม่รบกวนหนังสือ จัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ใหญ่ตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น โดยใช้สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์การสอนที่โรงเรียนมีอยู่แล้ว หรือเขียนบทความทางการศึกษาลงในเอกสารวารสาร หนังสือพิมพ์ จักรายการวิทยุ โทรทัศน์ เพื่อเผยแพร่ความคิดทางด้านวิชาการและแนวการจัดการศึกษาใหม่ ๆ เป็นต้น

2. บทบาทในการอบรมศีลธรรมจรรยา ในการอบรมนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีความประพฤติและลักษณะนิสัยที่ดีงาม ครูควรเป็นผู้มีศีลธรรมอันดีงาม และเป็นแบบอย่างที่ดีของนักเรียนและประชาชนทั้งในด้านการประพฤติและการวางตนด้วย

3. บทบาทในการถ่ายทอดวัฒนธรรม ครูควรจะแนะนำให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย ตลอดจนการดำเนินชีวิตที่เหมาะสม และรู้จักพิถีพิ

พิจารณาในการรับวัฒนธรรมตะวันตก โดยเลือกรับแต่สิ่งที่ดีงาม แล้วนำมาดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมแก่เรา วิธีการตามทศวัฒนธรรมอาจทำได้หลายอย่าง เช่น

- 3.1 แทรกเรื่องวัฒนธรรมไปในวิชาบางวิชาขณะทำการสอน
- 3.2 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเกี่ยวกับวัฒนธรรม โดยจัดให้มีชุมนุมเกี่ยวกับค่านี้นี้
- 3.3 นำนักเรียนไปร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

4. บทบาทในการร่วมกิจกรรมของชุมนุมชน ครูควรจะทำประโยชน์ให้แก่ชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ด้วยการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ หรือเข้าร่วมเป็นกรรมการหรือสมาชิกขององค์การการกุศลต่าง ๆ

5. บทบาทในการเป็นผู้นำ ครูเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ และอย่างน้อยก็เป็นผู้ที่มีความรู้สูงกว่าบุคคลส่วนใหญ่ในท้องถิ่น จึงควรเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเป็นผู้นำอันจะก่อให้เกิดความเจริญและความสะอาดสวยงามในสังคม

6. บทบาทในการศึกษา วิจัยและวิเคราะห์สังคม เมื่อครูเข้าไปอยู่ในสังคมใด ควรจะได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสังคมนั้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ชนบทประเพณี สันนิษฐานา สภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพทางเศรษฐกิจ แหล่งวิทยากร ฯลฯ และถ้าครูมีความรู้ความสามารถทางด้านการวิจัย ควรจะได้ศึกษาและเก็บข้อมูลต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อจะได้้นำผลมาใช้ประโยชน์ทางการจัดหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

7. บทบาทในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมนุมชน ความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมนุมชน ขึ้นอยู่กับครูเป็นส่วนใหญ่ ถ้าครูได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชุมนุมชนอย่างถ่องแท้แล้ว ครูก็จะสามารถหาแหล่งวิทยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชน ทั้งที่เป็นวัสดุ สถานที่ และบุคคลได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่เกี่ยวกับ โรงเรียนก็ควรจะทำบริการชุมชนอย่างเต็มที่ด้วย เช่น ให้บริการด้านการศึกษา สถานที่และวัสดุสิ่งของตามโอกาสอันควร

8. บทบาทในการปฏิรูปสังคม จากผลการศึกษาและวิจัยดังกล่าวแล้ว ครูอาจจะพบว่าชุมชนที่คนอาศัยอยู่ มีจุดอ่อนและข้อบกพร่องอะไรบางอย่าง ครูควรรหาโอกาสปรับปรุงแก้ไข-
ทันที เช่น ช่วยสร้างความรู้เข้าใจอันดีเกี่ยวกับสิทธิประชาธิปไตยอันเป็นระบบปกครองประเทศ
เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บทบาทของครูในสังคมดังกล่าว ครูจะทำได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ
กับความเข้าใจในหน้าที่ของตนเอง ศรัทธา และความตั้งใจจริง

Glenn Myers Blair ได้บรรยายคุณลักษณะของครูที่ดีว่า ควรจะมีความก้าวหน้า
ในวิชาชีพของตน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหลายอย่างที่น่าสนใจและมีบางอย่างที่ดีควร
ผนวกไว้ในลักษณะการทำงานของครูด้วย

ครูที่มีความก้าวหน้าในวิชาชีพของตน ควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้ที่ยังเรียนรู้อยู่เสมอ (The Teacher continues as a learner)
ครูจะต้องเป็นผู้ทันต่อเหตุการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และต้องหมั่นศึกษาค้น-
คว้าติดตามข่าวสารต่าง ๆ ทั้งด้านวิทยาการและสังคม เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน และ
เป็นการกระตุ้นให้เด็กมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าบ้าง
2. ประเมินและปรับปรุงบุคลิกลักษณะของตน (The Teacher assesses
his personal characteristics) เนื่องจากบุคลิกภาพของครูมีอิทธิพลต่อการสร้าง
ทัศนคติและการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้น ครูจึงควรประเมินและปรับ-
ปรุงบุคลิกภาพของตนให้เป็นที่เหมาะสมและพึงปรารถนา
3. รู้จักใช้วารสารทางวิชาการช่วยแก้ไขปัญหาทางวิชาชีพ (The Teacher
uses books and periodicals to help solve professional problems)
ครูจะต้องศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ หากมีอุปสรรคในการศึกษาค้นคว้าซึ่งอาจจะเกิดจากตัวครูเอง
หรือผู้บริหาร ต้องหาทางขจัดโดยรีบด่วน โดยการสร้างนิสัยในการอ่าน ซึ่งผู้บริหารอาจ -

สุจิต เพ็ชรชอบ, บทบาทของครูในสังคม เอกสารการอบรมหลักสูตรบริหาร
โรงเรียนรุ่นที่ 1, (สมาคมโรงเรียนราษฎร์แห่งประเทศไทย, สิงหาคม 2512)

ช่วยปรับปรุงนิสัยในการอ่านได้หลายอย่าง เช่น

- 3.1 จัดหางบประมาณสำหรับซื้อหนังสือด้านวิชาชีพไว้ส่วนหนึ่งทุกเดือน
- 3.2 รวมมือกับครูและบรรณารักษ์จัดห้องสมุดทางวิชาชีพในโรงเรียน
- 3.3 จัดให้ครูมีเวลาว่างในแต่ละสัปดาห์ เพื่อหาการศึกษา ค้นคว้าความ
เอง

4. สำราวจตนเองอยู่เสมอ (Teacher self - appraisal) ครูควรจะสำ -
ราวจตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่ตนทำและผลงานของตน รวมทั้งวินิจฉัยกิจกรรมในห้องเรียน การสำ -
ราวจอาจทำได้โดย ทดสอบผลการเรียนของนักเรียน สอบถามความต้องการของนักเรียนโดย
แบบสอบถาม หรือให้นักเรียนประเมินผลการสอนหรือบุคลิกภาพของครู และอาจใช้การจดบันทึก
เหตุการณ์ในห้องเรียน เพื่อนำผลเหล่านี้มาปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้น

5. ปรับปรุงกิจกรรมในชั้น (Improvement of the teacher's class
activities) ซึ่งอาจปรับปรุงงานด้านต่าง ๆ ได้แก่

- 5.1 การมอบหมายงาน (Assignment Making) โดยคำนึงถึงความแตก
ต่างระหว่างบุคคล และควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการ
วางแผนงาน
- 5.2 การควบคุมกิจกรรม (Control of Activities) ให้นักเรียนมี
ส่วนร่วมในการวางแผนและการจัดทำกิจกรรม
- 5.3 การใช้แหล่งวิทยากร (Uses of Resources) ฝึกให้นักเรียน
รู้จักเลือกอ่านหนังสือ วารสาร หรือรู้แหล่งวิทยากร และรู้จักการ
ใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ รูปภาพ เป็นต้น
- 5.4 การประเมินผลการเรียน (Evaluation) โดยตั้งเป้าหมายการ
เรียนให้แน่ชัด และทำการวินิจฉัยความต้องการของเด็กโดยการวัด
ผล และวางแผนกิจกรรมในอนาคต ชวนหาทางให้เด็กรู้จักวิธีตั้ง -
เป้าหมายของตนเอง มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนของตน
วินิจฉัยความต้องการของตน และประเมินผลตนเอง

6. ปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครู (Improving teacher - teacher relations) โรงเรียนที่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับความสามารถและความเต็มใจในการทำงานร่วมกันของครูเป็นส่วนใหญ่ งานที่ต้องอาศัยความร่วมมือของครูได้แก่ การปรับปรุงหลักสูตร การให้คะแนน การรายงานกิจกรรมของนักเรียน เป็นต้น

7. ปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้บริหาร (Improving teacher - administrator relations) ครูมีโอกาสปรับปรุงความสัมพันธ์กับผู้บริหารโดยเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนเสมอ ๆ ซึ่งทำให้ครูมีโอกาสพบปะติดต่อกับครูใหญ่หรือผู้บริหารมากขึ้น การทำงานร่วมกันช่วยให้เกิดความเคารพซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ร่วมประชุมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และยอมรับข้อบกพร่องและสิ่งดีของกันและกัน

8. ปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างครูกับชุมชน (Improving teacher community relations) การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผูปกครองและประชาชนช่วยในผู้ปกครองและประชาชนมีความเข้าใจในเป้าหมายของโรงเรียน และเป็นที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาเด็กไปในแนวทางเดียวกัน ความร่วมมืออาจเกิดได้จาก

8.1 จัดโปรแกรมของโรงเรียนให้สนองความต้องการของชุมชน

8.2 ควรให้พ่อแม่ผู้ปกครองของเด็กเข้าใจว่า การให้งานหรือการบ้าน (home work) เป็นไปเพื่อช่วยซ่อมเสริมสิ่งที่เด็กเรียน ไม่ใช่เป็นการเพิ่มภาระแก่เด็ก

8.3 ครูและผู้ปกครองอาจนำข้อติชม หรือข้อเสนอแนะของแต่ละฝ่ายไปใช้ในการสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงเด็กร่วมกัน

9. โปรแกรมเพื่อการปรับปรุงครู (Programs for teacher improvement) อาจมีโครงการใหญ่ ๆ 2 โครงการ : เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการของครู คือ

9.1 โปรแกรมจัดการอบรม (In - Service training Programs) โดยการจัดอบรมครูเป็นครั้งคราว

9.2 การฝึกอบรมและการประชุมก่อนเปิดภาคเรียน (Workshops and Preschool Planning Conferences) โดยการเข้าร่วมการฝึก

อบรมหรือการประชุมกันระหว่างครูโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยน
ข้อคิดเห็นและหาทางแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่าง ๆ ให้ดีขึ้น²

ประเภทของครู และวิธีการสอนของครูที่สังกัดกรมวิสามัญศึกษา

กรมวิสามัญศึกษา ได้แบ่งครูออกเป็น 2 ประเภท คือ ครูที่ทำการสอนและครูที่ไม่ต้อง
ทำการสอน

ครูที่ทำการสอนวิชาสามัญได้แก่

ครูภาษาไทย

ครูภาษาอังกฤษ

ครูสังคมศึกษา

ครูวิทยาศาสตร์

ครูคณิตศาสตร์

ครูพลานามัย

ครูที่ทำการสอนวิชาศิลปหรืออาชีพได้แก่ ครูศิลปศึกษาและครูศิลปปฏิบัติ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับครูที่ทำการสอน

1. ครูสอนวิชาสามัญต่อเกณฑ์สอนสัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง
2. ครูคนหนึ่งสอนเพียงวิชาเดียว หากจำเป็นก็ให้สอน 2 วิชา คือ วิชาเอกและวิชาโท
3. วิชาเอกและวิชาโท ต้องอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น ไทย - สังคม คณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์
4. ครูสอนวิชาศิลปหรืออาชีพ ต่อเกณฑ์สอนสัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง

ครูที่ไม่ต้องทำการสอนได้แก่

1. อาจารย์ใหญ่

2. ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่
3. ครูบรรณาธิการ
4. ครูแนะแนว
5. ครูพยาบาล
6. ครูธุรการ
7. ครูวิสามัญ คือ ครูที่เคยที่โรงเรียนจ้างมาทำการสอน เช่น ครูคนตรี หรือ ครูชั่วคราว ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับงานนั้น ๆ โดยเฉพาะ ทั้งนี้แล้วแต่ความจำเป็นของแต่ละโรงเรียน
8. ครูอื่น ๆ ได้แก่
 - 8.1 ครูที่ได้รับอนุมัติให้ลาไปศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ
 - 8.2 ครูที่ทางราชการสั่งให้ไปปฏิบัติราชการ ณ สถานที่อื่น ๆ
 - 8.3 ครูที่อยู่ในระหว่างลาเป็นเวลานาน และไม่สามารถมาปฏิบัติราชการได้ เช่น ลาววช ลาคลอดบุตร เป็นต้น

(สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับหน้าที่ของครูที่ไม่ต้องทำการสอนจะเสนอไว้ในภาคผนวก)

นอกจากนี้ยังมีหลักเกณฑ์เกี่ยวกับอัตรากำลังในสถานศึกษาของกรมวิสามัญศึกษาเพิ่มเติม โดยคุรุสภากำหนดไว้ดังนี้

1. สถานศึกษาหนึ่งแห่งอัตรากำลังออกเป็น 3 ประเภท คือ
 - 1.1 ฝ่ายบริหาร ได้แก่หัวหน้าสถานศึกษาและช่วยสถานศึกษา
 - 1.2 ฝ่ายปฏิบัติการ ได้แก่ครูประจำทำการสอน
 - 1.3 ฝ่ายบริการ ได้แก่ครูทำหน้าที่บริการ เพื่อสวัสดิภาพและคุณภาพของโรงเรียน
2. อัตรากำลังของแต่ละประเภท ให้ถือเกณฑ์อัตรากำลังดังต่อไปนี้ คือ
 - 2.1 ฝ่ายบริหาร

³ วิสามัญศึกษา, กรม, หลักเกณฑ์เกี่ยวกับอัตรากำลังในสถานศึกษาของกรมวิ-
สามัญศึกษา, เอกสารอัสสำเนา, 2507

หัวหน้าสถานศึกษา ให้มีตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน ครูใหญ่
อาจารย์ใหญ่ ใหญ่เพียง 1 คน ในสถานศึกษาหนึ่ง

ผู้ช่วยหัวหน้าสถานศึกษา ให้มีตำแหน่งผู้ช่วยหัวหน้าสถานศึกษาตาม -
เกณฑ์ดังต่อไปนี้

โรงเรียนขนาด 9 ห้องเรียน ให้มีผู้ช่วยสถานศึกษาได้ 1 คน และ -
ให้ทำหน้าที่ช่วยฝ่ายวิชาการ

โรงเรียนขนาด 18 ห้องเรียน ให้มีผู้ช่วยสถานศึกษาเพิ่มได้อีก 1
คน และให้ทำหน้าที่งานธุรการ

โรงเรียนขนาด 27 ห้องเรียน ให้มีผู้ช่วยสถานศึกษาเพิ่มได้อีก 1
คน ทำหน้าที่ฝ่ายปกครอง

2.2 ฝ่ายปฏิบัติการ คือครูประจำทำการสอนในสถานศึกษา ให้คิดอัตรา
กำลังดังต่อไปนี้

2.2.1 โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรเดิม

ชั้น ม.ศ.ต้น คิดอัตรากำลังครู 3 คน ต่อ 2 ห้องเรียน

ชั้น ม.ศ.ปลาย คิดอัตรากำลังครู 2 คนต่อ 1 ห้องเรียน

2.2.2 โรงเรียนที่ใช้หลักสูตรพิเศษ (โรงเรียน คมส. 1, คมส. 2,
คมช.) การคิดอัตรากำลังให้ยึดหลักดังต่อไปนี้

ก. หลักเกณฑ์ข้อ 2.2.1 และรวมด้วยข้อ ข.

ข. จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน เช่น วิชาอุตสาหกรรมศิลป์
คหกรรมศิลป์ ศิลปปฏิบัติ ฯลฯ ให้คำนวณถึงรายชั่วโมง
ที่ครูสอน โดยครูคนหนึ่งต้องสอนไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง
ต่อสัปดาห์

2.3 ฝ่ายบริการ หมายถึงครูทำหน้าที่บริการเพื่อส่งเสริมสวัสดิการและ
คุณภาพในสถานศึกษา และใดกำหนดอัตรากำลังดังต่อไปนี้

โรงเรียนที่มีห้องเรียน 6 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่บรรณารักษ์ห้องสมุด -
ได้ 1 คน

โรงเรียนที่มีห้องเรียน 9 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่แนะแนวได้ 1 คน
โรงเรียนที่มีห้องเรียน 12 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่ธุรการและการเงิน
เพิ่มได้อีกอย่างละ 1 คน
โรงเรียนที่มีห้องเรียน 18 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่พยาบาลได้ 1 คน
โรงเรียนที่มีห้องเรียน 24 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่โภชนาการได้ 1 คน
โรงเรียนที่มีห้องเรียน 28 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่ไลศทัศนศึกษาได้ 1
คน
สถานศึกษาใดมีห้องเรียนมากกว่า 28 ห้องเรียน ให้มีครูทำหน้าที่บริการ
เพิ่มได้ตามส่วนโดยต้องขออนุมัติครุสภาเป็นราย ๆ ไป

001077

⁴ วิสามันศึกษา, กรม, หลักเกณฑ์ครุสภาอนุมัติเกี่ยวกับอัตรากำลังในสถานศึกษาของกรมวิสามันศึกษา เอกสารอัครสำเนา 2513

อัตราเวลาเรียน

อัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้นสาขาสามัญ (ม.ศ. 1 - 2 - 3) พุทธศักราช 2503 มีดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนชั่วโมง ในรอบสัปดาห์	หมายเหตุ
ภาษาไทย	4	1. โรงเรียนต้องจัดให้นักิจกรรม- ลูกเสือ อนุภาซาค หรือกิจกรรม พิเศษอื่น ๆ นอกเวลาเรียนที่กำ- หนดไว้ดังนี้ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง
ภาษาอังกฤษ	6	
สังคมศึกษา	4	2. โรงเรียนต้องจัดให้มีการประชุม อบรม สวดมนต์ไหว้พระตามโอ- ภาสนันควร และเหมาะสมแก่ - ท้องถิ่น นอกเวลาเรียนที่กำหนด ไว้ดังนี้ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 5 ชั่วโมง
วิทยาศาสตร์	5	
คณิตศาสตร์	5	
พลานามัย	5	
ศิลปศึกษา	2	
ศิลปปฏิบัติ	4	
รวม	30	



⁵ ศึกษาธิการ, กระทรวง, หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ. 1 - 2 - 3) พุทธศักราช 2503 (พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2508), หน้า 2 - 3

อัตราเวลาเรียนตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (ม.ศ. 4 - 5 - 6) พุทธศักราช 2503 โดยย่อ

หมวดวิชา	แผนกวิทยา		แผนกศิลปะ		แผนกทั่วไป		
	ศาสตร์		ศาสตร์		วิชาเลือก		
	วิชา บังคับ รวม	วิชา เฉพาะ แผนก	วิชา บังคับ รวม	วิชา เฉพาะ แผนก	วิชา บังคับ รวม	วิชา เฉพาะ แผนก	วิชา เฉพาะ แผนก
ภาษาไทย							
ภาษาไทย ก.	3	-	3	-	3	-	-
ภาษาไทย ข.	-	-	-	2	-	-	2
ภาษาอังกฤษ							
ภาษาอังกฤษ ก.	4	-	4	-	4	-	-
ภาษาอังกฤษ ข.	-	2	-	2	-	-	2
ภาษาอังกฤษ ค.	-	-	-	2	-	-	2
สังคมศึกษา							
สังคมศึกษา ก.	3	-	3	-	3	-	-
สังคมศึกษา ข.	-	-	-	2	-	-	2
วิทยาศาสตร์							
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	-	-	-	4	-	4	-
ฟิสิกส์, เคมี, ชีว	-	8	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์ภาคปฏิบัติ	-	2	-	-	-	-	-
คณิตศาสตร์							
คณิตศาสตร์ ก.	2	-	2	-	2	-	-
คณิตศาสตร์ ข.	-	4	-	-	-	-	-
ภาษาต่างประเทศภาษาที่ 2	-	-	-	4	-	-	-
ศิลปหรือการช่าง	-	2	-	2	-	2	-
พหุวิทยาการ	-	-	-	-	-	-	4 หรือเลขานการ
เลขานการ	-	-	-	-	-	-	4 หรือพหุวิชาศาสตร์
วิชาอาชีพ	-	-	-	-	-	-	4 หรือ 8
รวม	30		30		30		

หมายเหตุ แตนกทั่วไป

1. วิชาพาณิชยศาสตร์ เลขานุการ และวิชาชีพเป็นวิชาเลือก
2. วิชาพาณิชยศาสตร์ เลขานุการ และวิชาชีพ กำหนดไว้สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ส่วนวิชาชีพอาจจะเป็นสัปดาห์ละ 4 หรือ 8 ชั่วโมงก็ได้⁶

อัตราการสอนของครู

กองวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้ทำการเปรียบเทียบอัตราการทำงานของครูในปีการศึกษาต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจในโรงเรียนประจำทั่วประเทศ โดยคิดจาก - หลายนระดับชั้นเรียน และคิดอัตราส่วนระหว่างครูหนึ่งคนต่อนักเรียน กับคิดอัตราการทำงานของครูและครูใหญ่เป็นจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งพอสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1

อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียน ปี 2502 - 2507

ประเภทโรงเรียน	จำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน					
	2502	2503	2504	2505	2506	2507
โรงเรียนอาชีวศึกษา	1:15	1:14	1:11	1:10	1:9	1:9 1:8+
โรงเรียนรัฐบาล	1:25	1:25	1:21	1:19	1:17	1:17 1:17 +
โรงเรียนราษฎร์	1:26	1:25	1:24	1:23	1:22	1:22 1:20 +

หมายเหตุ : 1. สำหรับโรงเรียนอาชีวและโรงเรียนรัฐบาล อัตราส่วนที่ได้คิดจากชั้น

⁶ ศึกษาธิการ, กระทรวง, หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ. 4-5-6) พุทธศักราช 2503 (พระนคร:โรงพิมพ์คุรุสภา, 2508), หน้า 3

ตารางที่ 3

แสดงการเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างครู : นักเรียน
ของโรงเรียนราษฎร์เปิดสอน ม.ศ. 1-5 ปีการศึกษา 2511 และปีการศึกษา 2512

เลขที่	ชื่อ โรงเรียน	ปี 2511	ปี 2512
		ครู : นักเรียน	ครู : นักเรียน
1.	สวนกุหลาบวิทยาลัย	1 : 20	1 : 19
2.	วัดเทพศิรินทร์	1 : 20	1 : 20
3.	วัดสุทธิวราราม	1 : 18	1 : 18
4.	วัดบวรนิเวศ	1 : 18	1 : 18
5.	ปทุมคงคา	1 : 23	1 : 27
6.	วัดเบญจมบพิตร	1 : 18	1 : 17
7.	โครมิตรวิทยาสัย	1 : 17	1 : 16
8.	โยธีบูรณะ	1 : 19	1 : 22
9.	วัดราชาธิวาส	1 : 18	1 : 20
10.	วัดสระเกษ	1 : 18	1 : 20
11.	วัดมกุฏกษัตริย์	1 : 22	1 : 22
12.	สตรีวิทยา	1 : 20	1 : 16
13.	สาบปัญญา	1 : 19	1 : 21
14.	สตรีศรีสุริโยทัย	1 : 17	1 : 15
15.	เบญจมราชาลัย	1 : 19	1 : 18
16.	สตรีวัดมหาพฤฒาราม	1 : 16	1 : 19
17.	ศรีอนุรุธยา	1 : 18	1 : 18
18.	คอนเมือง	1 : 15	1 : 17
19.	พรตพิทยพยัค	1 : 19	1 : 21

เลขที่	ชื่อโรงเรียน	ปี 2511	ปี 2512
		ครู : นักเรียน	ครู : นักเรียน
20.	นมพร	1 : 19	1 : 21
21.	บางกะปิ	1 : 16	1 : 22
22.	พระโขนง	1 : 20	1 : 21
23.	ยานนาวา	1 : 20	1 : 20
24.	ถนนที่รัฐธรรมวชิพาคม	1 : 16	1 : 18
25.	สายน้ำผึ้ง	1 : 18	1 : 26
26.	วัดนวลนรดิศ	1 : 18	1 : 20
27.	ทวีธาภิเศก	1 : 21	1 : 19
28.	วัดราชโอรส	1 : 17	1 : 18
29.	วัดรางบัว	1 : 14	1 : 17
30.	ศึกษานารี	1 : 18	1 : 18
31.	สตรีวัดระฆัง	1 : 15	1 : 15
32.	สตรีวัดอัมรินทร์	1 : 18	1 : 18
33.	วัดหนองแขม	1 : 15	1 : 17
34.	สุวรรณารามวิทยาคม	1 : 16	1 : 15
35.	อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย	1 : 10	1 : 7
36.	วัดแจ้งร้อน	1 : 17	1 : 21
37.	วัดสิงห์	1 : 19	1 : 24
38.	วัดอินทาราม	1 : 26	1 : 20
รวม		1 : 18 ⁹	1 : 19 ¹⁰

⁹วิสามัญศึกษา, กรม, สภาการมัธยมศึกษาศึกษา 2511 (พระนคร : แผนกสถิติ และชีวประวัติ พฤษภาคม 2512)

¹⁰วิสามัญศึกษา, กรม, สภาการมัธยมศึกษาศึกษา 2512 (พระนคร : แผนกสถิติและชีวประวัติ พฤษภาคม 2512)

อัตราการทำงานของครูในสหรัฐอเมริกา

Greider ได้กล่าวถึงอัตราการทำงาน (Teaching load) ของครูในโรงเรียนในสหรัฐอเมริกาว่า มีองค์ประกอบหลายอย่างที่ส่งผลต่ออัตราการทำงานของครู จากการประชุมแห่งชาติครั้งที่ 13 เกี่ยวกับการฝึกหัดครู และมาตรฐานวิชาชีพ (The Thirteenth Annual National Conference on Teacher Education and Professional Standards) ได้ชี้ให้เห็นจากวารสารประจำปีที่ออกมาว่าอัตราการทำงานของครูควรจะได้วัดโดยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ในจำนวนหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งอย่าง

1. ขนาดของชั้นโดยเฉลี่ย
2. อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียน
3. จำนวนชั้นเรียนที่เปิดสอนต่อ 1 วัน
4. จำนวนนักเรียนทั้งหมด
5. จำนวนวิชาต่าง ๆ ที่ทำการสอน และ
6. จำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมด

เกณฑ์การวัดเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงภาพที่ไม่สมบูรณ์ เพราะสิ่งเหล่านี้ไม่ได้รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งมียุทธวิธีพลเหนือเวลาและพลังงานที่ครูอุทิศให้ และงานอื่น ๆ ซึ่งมีผลให้เกิดการสอนขึ้นมา

นอกจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับชั่วโมงสอนตามปกติแล้ว ยังได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานทั้งหมดที่ครูจะต้องทำ โดยพิจารณาว่า ครูจะต้องใช้เวลาในการเตรียมตัวสอน ทำการสอน รับผิดชอบงานด้านบริหาร งานด้านธุรการ งานด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และงานซึ่งต้องทำเกี่ยวข้องกับผู้ประชาชน และชุมชน รวมทั้งงานด้านแนะแนวด้วย

สำหรับอัตราการสอนในโรงเรียนมัธยมนั้น ขนาดของชั้นเรียน จำนวนชั่วโมงที่ครูทำการสอนต่อ 1 วัน หรือต่อสัปดาห์ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมัธยม เป็นปัจจัยที่ทำให้เห็นว่าครูได้รับมอบหมายยุ่งยากมากกว่าในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งจะ - สามารถเห็นได้จาก การเปรียบเทียบเวลาการทำงานของครูประถมและครูมัธยมจากตัวเลขต่อไปนี้ สำหรับโรงเรียนประถม ครูมีงานด้านการสอนโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 28 ชั่วโมง 15 นาที กิจกรรมเกี่ยวกับการสอนโดยเฉลี่ย 11 ชั่วโมง 52 นาที และงานเบ็ดเตล็ดคิด-

เฉลี่ยแล้ว 7 ชั่วโมง 43 นาที ต่อสัปดาห์ ส่วนโรงเรียนมัธยม ครูมีงานด้านการสอนคิดเฉลี่ยแล้วสัปดาห์ละ 23 ชั่วโมง กิจกรรมเกี่ยวกับการสอนและงานเบ็ดเตล็ด โดยเฉลี่ยแล้วสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง 59 นาที และ 11 ชั่วโมง 55 นาที ตามลำดับ¹¹ จากตัวเลขเหล่านี้ทำให้เห็นว่า ครูโรงเรียนประถมมีอัตราการทำงานมากกว่าครูโรงเรียนมัธยม แต่ขณะเดียวกันครูมัธยมก็มีหน้าที่ที่จำเพาะมากกว่าอัตราส่วนของจำนวนชั่วโมงสอนในชั้นต่อสัปดาห์ ต่อครู 1 คน ที่ครูสอนอยู่ที่เกี่ยวกับการสอนแตกต่างไปตามระยะเวลาที่สอนในชั้น (the length of class-period)

ในโรงเรียนที่มีการสอน 40 คาบ หรือมากกว่านั้นก่อนหนึ่งสัปดาห์ คาบเวลา (period) เฉลี่ยที่ครูจะต้องสอนคือ 29 สำหรับโรงเรียนที่มีการสอน 30 คาบ หรือน้อยกว่านั้น ครูจะคงทำการสอนโดยเฉลี่ย ประมาณคนละ 20 ต่อสัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยทั้งหมดต่อสัปดาห์ของงานในหน้าที่ของครูโรงเรียนมัธยมทั้งหมดเท่ากับ 48

ที่สหรัฐอเมริกา มีหน่วยงานที่นำเชื่อถือได้ ได้พยายามที่จะจัดอัตราการสอนที่นำพอใจให้แก่ครูโรงเรียนมัธยม โดยถือเอาจำนวนชั่วโมงที่สอน และจำนวนนักเรียนที่สอนต่อ 1 สัปดาห์ เป็นมาตรฐาน อัตราส่วนของครูต่อนักเรียน สำหรับโรงเรียนทั้งหมด เป็นปัจจัยอันหนึ่งซึ่งควรจะได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ และเกิดความโน้มเอียงที่ตกลงกันแล้วว่าควรลดจำนวนอัตราการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยม คนเริ่มตระหนักว่าปัจจุบันครูจะต้องคำนึงถึงเด็กเป็นรายบุคคล และเด็กแต่ละคนก็มีปัญหาแตกต่างกัน เมื่อเด็กทุกคนจะต้องได้รับการศึกษาและการศึกษาดีว่ามีอะไรหลาย ๆ อย่างมากกว่าการพองจำ ครูจึงจำต้องใช้เวลามากขึ้นเพื่อช่วยนักเรียนแต่ละคน ให้พัฒนาถึงขีดสุดของความสามารถ (maximum capacity) ของเขา ดังนั้น จึงมีความเห็นกันว่า อัตราส่วนระหว่างครูและนักเรียนควรจะน้อยลง และอัตราการทำงานของครูมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อสวัสดิภาพของครู และสวัสดิภาพของครู มีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพทางการสอน

เกณฑ์การวัดอัตราการสอน

มีข้อเสนอวิธีการมากมายหลายอย่าง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดอัตราการทำงานของครู วิธีการเหล่านี้มีตั้งแต่ คีคืออัตราการสอนระหว่างครูและนักเรียน จนถึงวิธีการที่ซับซ้อนมากที่กักลัดซับซ้อน

สูตรของคักลัส (Douglass Units)

องค์ประกอบสำคัญที่ใช้พิจารณาอัตราการสอนได้แก่

1. จำนวนกลุ่มนักเรียนที่สอนแต่ละวัน (หรือแต่ละสัปดาห์)
2. จำนวนนักเรียนที่สอน
3. จำนวนเวลาที่ใช้ในการเตรียมการสอน
4. จำนวนเวลาที่ใช้ในการทำงานร่วมกัน เช่น ในห้องรวมสำหรับให้เด็กศึกษาควมลำพัง (study halls) และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ฯลฯ
5. ระยะเวลาของชั่วโมงเรียน (class period)
6. ลักษณะของวิชาที่สอน และผลที่ตามมาซึ่งได้แก่ จำนวนเวลาที่ใช้ในการเตรียมการสอน การตรวจและให้คะแนนแบบฝึกหัด และสมุดคองงาน การเตรียม - เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์การสอน
7. คุณลักษณะของนักเรียนแต่ละคน เจน เป็นคนอ่อนโยน วาง่าย และระดับความสามารถซึ่งแตกต่างกันแต่ละบุคคล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้วัดยากมาก
8. อายุและวุฒิภาวะของนักเรียน และลักษณะของเนื้อหาวิชา

ในการวัดอัตราการสอนจะมีความถูกต้องแน่นอนต้องอาศัยการพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้หลาย ๆ ด้านด้วยกัน แม้ว่าจะไม่สามารถนำมาพิจารณาได้ทั้งหมดก็ตาม

สูตรที่ใช้วัดอัตราการสอนของครูในระดับมัธยมศึกษา มีดังนี้

$$TL = SC \left[cp - \frac{Dup}{10} + \frac{NP - 25cp}{100} \right] \left[\frac{PL + 50}{100} \right] + .6pc \cdot \left[\frac{pc + 50}{100} \right]$$

TL = หน่วยของอัตราการสอนต่อสัปดาห์

SC = สัมประสิทธิ์ที่ใช้บอกให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของน้ำหนักในทุก ๆ สาขาวิชาที่แตกต่างกันต่อชั้นเรียน

- CP = ชั่วโมงเรียนที่สอนในชั้นต่อสัปดาห์
- Dup = จำนวนชั่วโมงเรียนที่สอนในชั้นต่อสัปดาห์, การสอนในชั้นที่มีการเตรียมการสอน-
เหมือน ๆ กันกับกลุ่มอื่น ไม่นับรวมถึงกลุ่มแรก
- NP = จำนวนนักเรียนในชั้นเรียนต่อสัปดาห์
- PC = จำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการนิเทศห้องรวมสำหรับให้เด็กศึกษาตามลำ-
พัง (study halls) กิจกรรมนักเรียน การประชุมครู งานของคณะกรรมการ
ช่วยงานการบริหารแผนงาน นิเทศ หรืองานอื่น ๆ ที่ทำร่วมกัน
- PL = รวมเวลาที่เรียนที่เป็นชั่วโมงเรียนคิดเป็นนาที¹²

แม้ว่าในทางปฏิบัติจริง จะยังไม่มี การลดจำนวนอัตราการสอนของครูให้ลดลง ผู้บริหารที่ดีหลายคนก็สามารถหาวิธีช่วยเหลือครูให้แบกรับภาระน้อยลง ในการนี้ก็มักได้เสนอ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่จะปรับปรุงสภาพการทำงานที่หนักเกินไปของครูดังนี้

1. จัดครูสอนแทนอย่างทันเวลาที่ แทนที่จะปล่อยให้ครูน้อยหรือครูใหญ่รับภาระสอนแทนครูที่ขาด
2. จัดหาครูใหม่ควมวิธีรวบรวมข้อความจากกฎ ระเบียบ นโยบาย ซึ่งทำให้กฎ และนโยบายต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ (ทำอย่างสั้น ๆ และเฉพาะเจาะจง)
3. จัดหาความสะดวกสบายเกี่ยวกับวัสดุการพิมพ์ที่จำเป็นสำหรับการสอน
4. หลีกเลี่ยงการประชุมครูที่ใช้เวลานานและน่าเบื่อ ไม่น่าสนใจ และในเวลา ใกล้เคียง ๆ เวลาเลิกงาน
5. ป้องกันหรือลดจำนวนความรบกวนเล็ก ๆ น้อย ๆ ต่อการสอนประจำวัน เช่น การประชุมพิเศษ ระบบเสียงกลาง (sound system) และการรบกวนของผู้มาเยี่ยมโรงเรียน
6. อนุญาตให้ครูใช้บริการค่านูการของโรงเรียน การจดหมายติดต่อกับสมาคมโรงเรียน และธุรกิจเกี่ยวกับโรงเรียนต่าง ๆ ได้
7. จัดหาแบบฟอร์มง่าย ๆ สำหรับรายงานผลงานของโรงเรียน ภาครต่าง ๆ และงานธุรการอื่น ๆ
8. ให้ความมั่นใจแก่ครูใหม่ว่าจะต้องได้รับความมั่นคง และได้ตำแหน่งที่แน่นอนดี และช่วยเหลือครูใหม่ให้ได้พัฒนาตนเอง และมีความสามารถปรับตัวเข้ากับชีวิตประจำวันในโรงเรียนได้
9. ให้อำนาจสอนแก่ครูที่เพิ่งเริ่มสอนเพียงเล็กน้อย
10. จัดเตรียมวัสดุประกอบการสอนไว้ล่วงหน้า ก่อนการใช้
11. ช่วยเหลือครูน้อยให้คนพบ และใช้วิธีการแก้ความตึงเครียดในชั้นเรียน เช่น ใช้วิธีการทดลองในห้องทดลองบาง และใช้วิธีการห้องจำบาง
12. จัดหานักเรียน เป็นผู้ติดต่อประสานงาน และช่วยเหลืองานในห้องทดลอง ห้องสมุด ฯลฯ
13. ลดจำนวนการเตรียมการสอน และจำนวนสาขาวิชาที่ครูจะต้องสอนให้ลดลง

14. ช่วยเหลือครูน้อยให้ได้ประหยัดเวลา โดยการใช้อัตนคติสอนสั้น ๆ และเตรียมการทดสอบประจำวัน
15. ช่วยครูค้นหาวิธีแก้ไขปัญหาทางวินัย แทนที่จะใช้การกักขังนักเรียนหลังจากเลิกเรียนแล้ว
16. ใช้การนิเทศปรับความเข้าใจกับครูให้หายความรู้สึกที่หวาดกลัว และไม่มั่นใจ
17. อนุญาตให้มีการจัดกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความร่วมมือ และสนับสนุนการก่อตั้งชุมนุมสภานักเรียน กิจกรรมการการเล่นและดนตรี และงานสังคมอื่น ๆ ของโรงเรียน
18. ใช้ผู้เชี่ยวชาญทำการควบคุมและดำเนินงานเกี่ยวกับ Study Hall ถ้าเป็นโรงเรียนเล็ก ๆ ก็ต้องคำนึงถึงการจัดห้องสมุดด้วย
19. ลักษณะของห้องเรียนในหอโดยไม่ให้เกินชั้นละ 25 คน
20. จัดหาที่ให้ครูได้ทำงานอย่างอิสระ เมื่อครูมีเวลาว่างจากการทำงานอื่น
21. ลดจำนวนเวลานิเทศนักเรียนในห้อง Study Hall ในหอ
22. พัฒนาทัศนคติในการทำงานร่วมกันของครู โดยให้ครูมีสิทธิออกเสียงในเรื่องของการทำงาน ยอมรับความคิดเห็น และคำแนะนำในการสร้างสรรค์ของครู
23. ลดจำนวนงานและกิจกรรมที่ไม่สำคัญ และไม่จำเป็น เช่น การนิเทศนักเรียนนอกห้องเรียน งานคานขุมการ การทำรายงาน ฯลฯ ในหอ
24. พัฒนาระยะทางแห่งความเป็นมิตร ความสนุกสนานรื่นเริงภายในโรงเรียน ระหว่างนักเรียน ครูและบุคลากรอื่น ๆ ภายในโรงเรียน
25. จัดหาผู้เชี่ยวชาญที่จะรับผิดชอบเรื่องกิจกรรมทางสหนาการให้ควบคุมไปกับหน้าตางานของครู เพื่อปลดเปลื้องความรับผิดชอบของครูในการควบคุมเด็กเกี่ยวกับ การเล่นเกม การเดินรำ การจัดงานรื่นเริง หรือกิจกรรมสหนาการระหว่างการรับประทานอาหารและสิ่งอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน¹⁴

Leo M. Chamberlain ได้กล่าวถึงการกำหนดอัตรากาการทำงานของครูในโรงเรียนมัธยมว่า โดยทั่ว ๆ ไป มีมาตรการที่ใช้ในการวัด 3 อย่าง คือ

- จำนวนชั่วโมงที่ทำการสอน (the number of period taught)
- จำนวนชั่วโมงเรียนของนักเรียนต่อสัปดาห์ (the number of pupil period per week)

- อัตราส่วนระหว่างครูกับนักเรียน (the pupil - teacher ratio) ¹⁵ ในเรื่องเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่ทำการสอน การจัดท่าที่ปฏิบัติกันอยู่คือ การจัด 5 คาบ (period) ต่อ 1 วัน หรือ 25 คาบต่อ 1 สัปดาห์ หรืออย่างสูงก็ไม่เกิน 30 คาบต่อ 1 สัปดาห์ ในการแปลความหมายมาตรการอันแรก การใช้เวลา 2 คาบในห้องปฏิบัติการ หรือเวลา 2 คาบในการดูแลเด็กใน Study Hall มีค่าเท่ากับเวลาทำการสอนอย่างสม่ำเสมอ 1 คาบ

ปัจจุบันนี้ห้องเรียนมีจำนวนมากขึ้นและขยายใหญ่ขึ้น นอกจากนี้ยังมีพัฒนาการเกี่ยวกับการสอนแบบทีม (Team Teaching) ทำให้จำนวนคาบเวลาทำการสอนลดลง เหลือ 4 คาบต่อ 1 วัน หรือ 20 คาบต่อ 1 สัปดาห์ ในบางโรงเรียน ทั้งนี้ เพื่อให้ครูมีเวลาเตรียมการสอนมากขึ้น และมีโอกาสปรึกษาหารือกันหรือร่วมประชุมกันมากขึ้น

มาตรการอันที่ 2 คือ จำนวนชั่วโมงเรียนของนักเรียนต่อสัปดาห์ เราวัดได้จาก การกำหนดให้ครูสอนโดยพิจารณาจำนวนชั่วโมงที่ครูเขาสอนในชั้นและจำนวนนักเรียนในชั้น ตัวอย่าง เช่น ในชั้นหนึ่งมีนักเรียน 30 คน ครูคนหนึ่งเขาสอน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ หมายความว่าสัปดาห์หนึ่งมี pupil period 150 ตามปกติจำนวน pupil period ที่สูงสุดจะตก-
ราว 750 ต่อสัปดาห์ หรือ 5 ชั้นเรียนต่อ 1 วัน และสัปดาห์หนึ่งพบนักเรียนแต่ละชั้น 5 ครั้ง
อย่างไรก็ตามมาตรการอันนี้จะใช้ได้ก็ถ้าชั้นเรียนมีขนาดเค็บบวกกัน (เช่น 30, 30, 30....)
แต่กาขนาดของชั้นเรียนไม่คงที่ การวัดอันนี้ก็ใช้ไม่ได้ ตัวอย่างเช่น ครูคนหนึ่งมีชั้นเรียน
2 ชั้น จำนวนนักเรียนเท่ากับ 46, 42 คนตามลำดับ ครูอีกคนหนึ่งมีชั้นเรียน 4 ชั้น จำนวน
นักเรียนเท่ากับ 28, 18, 21, 25 ตามลำดับ ครู 2 คนนี้จะได้ pupil period เท่ากับ
440 ต่อสัปดาห์ ถ้าครูทั้งสองเขาสอนแต่ละชั้น 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ก็จะปรากฏว่า ครูคนที่
สองมีภาระหนักกว่าครูคนแรก

มาตรการที่ 3 คือ อัตราส่วนระหว่างครูและนักเรียนในโรงเรียน เกษต์วักอันนี้ จะก่อให้เกิดค้ำชนี้อย่างอຍาบ ๆ ถึงงานที่ได้รับมอบหมายของครูทั้งหมด แต่แทนจะบอกเลยถึง อัตราการทำงานของครูแต่ละบุคคล โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว อัตราส่วนนี้ใช้กับครูประจำ (full time teacher) คนหนึ่งสอนนักเรียนทุก ๆ 30 คน ปัจจุบันนี้ขอเสนอแนะว่า อัตราส่วน ครู : นักเรียน ควรจะเท่ากับ 1 : 22 จากการค้นคว้าเมื่อเร็ว ๆ นี้พบว่า จำนวนนักเรียนโดยเฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษาควรจะเป็น 26.6 ข้อควรสังเกตุอย่างหนึ่งคือ การคิดอัตราส่วนระหว่างครูกับนักเรียนในบางโรงเรียนจะรวมครูทุก ๆ คน นับแต่ครูใหญ่ ครูแนะแนว บรรณาธิการ และบุคลากรอื่น ๆ อันทำให้อัตราส่วนมีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

เกณฑ์การวัด 3 อย่างนี้ เป็นองค์ประกอบ 2 ข้อ คือ จำนวนชั่วโมงสอน และจำนวนนักเรียนที่สอน แต่การวัดที่เที่ยงตรงกว่านี้ ควรจะไล่พิจารณาถึง ความยากง่ายของวิชา - ลักษณะวิชา จำนวนวิชาที่สอนแตกต่างกัน จำนวนเวลาที่ใช้ในการเตรียมการสอนประจำวัน งานคานักกิจกรรมเสริมหลักสูตร หน้าที่พิเศษอื่น ๆ ระยะเวลาของแต่ละคาบ (period) และจำนวนงานธุรการอื่น ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

ได้มีความพยายามอย่างจริงจังที่จะทำให้องค์ประกอบ 2 อย่างดังกล่าวสมดุลกัน โดยการใส่สูตรวัดอัตรากำลัง (load formula) แม้ว่าสูตรอันนี้จะเป็นความก้าวหน้าอย่างใหม่ที่น่าสังเกตุของผูบริหาร แต่ก็ยากที่จะนำมาใช้ เพราะสูตรนี้กว่าจะทำสำเร็จต้องใช้เวลามาก ทำให้ครูใหญ่นอยคนนักที่จะใช้สูตรนี้

เมื่อเร็ว ๆ นี้มีการค้นคว้าเกี่ยวกับการแบ่งเวลาการทำงานของครูโรงเรียนมัธยมปรากฏผลว่า ครูในโรงเรียนมัธยมใช้เวลา 23 ชั่วโมง 36 นาที ต่อสัปดาห์ ทำการสอนในชั้นเรียน ใช้เวลา 13 ชั่วโมง 18 นาที ทำงานเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนนอกห้องเรียน และใช้เวลา 9 ชั่วโมง ทำงานเบ็ดเตล็ดอีกประการ สำหรับกิจกรรมการสอนนอกห้องเรียนได้แก่การตรวจสมุด การเตรียมการสอนและเตรียมอุปกรณ์ การช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคล การติดต่อกับผู้ปกครอง ส่วนงานเบ็ดเตล็ดได้แก่การดูแล Study Hall การปกครองเด็ก การเก็บบันทึก การเตรียมสมุดรายงานถึงผู้ปกครอง การฝึกนักกีฬา ฯลฯ

Chamberlain ได้สรุปว่า แม้ว่าจะไม่มีวิธีการที่จะวัดอัตราการสอนอย่างแม่นยำ และทำได้อย่างสมบูรณ์ ก็ยังพอจะมีวิธีการที่ใช้ได้ในการที่จะกำหนดว่าครูคนหนึ่งควรจะทำงานเท่าใด เพื่อให้อยู่ที่ธรรมและสมเหตุผล ลักษณะงานและจำนวนของงานสามารถจะกำ-

หนักได้ที่สุดโดยความร่วมมือของครูและผู้บริหาร ควบความพยายามที่จะผสมผสานความคิด และประสบการณ์ของทั้ง 2 ฝ่าย อันเป็นผลให้สามารถกำหนดอัตราการสอนได้อย่างยุติธรรม ซึ่งเป็นที่สนใจแก่ครูนักวิจัยและสังคม¹⁶

งานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

ปิ่น รังสีปป์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสำรวจภาวะความเป็นอยู่ของครูในจังหวัดคันทบุรี" โดยมีความมุ่งหมายที่จะทราบปัญหาต่าง ๆ ของครูในจังหวัดคันทบุรี เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษาทราบถึงปัญหา และหาทางแก้ปัญหานั้นโดยตรงเป้าหมาย ผลการวิจัยเฉพาะความการสอพบว่ามี อัตราการว่างงานคิดเป็นจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ของครูแต่ละกรมมีดังนี้ ครูที่สังกัดกรมวิสามัญศึกษาส่วนมากสอนสัปดาห์ละ 17 - 18 ชั่วโมง ครูที่สังกัดกรมสามัญศึกษาสอนสัปดาห์ละ 25 - 26 ชั่วโมง ครูสังกัดกรมอาชีวศึกษาส่วนมากสอนสัปดาห์ละ 17 - 18 ชั่วโมง ขอควรสังเกตก็คือ ครูที่สังกัดกรมสามัญศึกษาจำนวนร้อยละ 1.02 สอนเกิน 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และครูจำนวนร้อยละ 15.42 สอน 29 - 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์¹⁷

จารุวัฒน์ วิศาลเวชกิจ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การงานและวุฒิความสามารถของครูสังกัดกองโรงเรียนฝึกหัดครู" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำการสำรวจว่าครูได้ทำงานตรงตามวุฒิความสามารถและความถนัดของตนหรือไม่ ครูได้ทำงานเต็มอัตราเวลาการทำงานหรือไม่ และครูได้ใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่หรือไม่ โดยส่งแบบสอบถามไปยังครูประจำการสังกัดกองโรงเรียนฝึกหัดครูที่บรรจุในปี 2501 - 2506 รวม 26 โรงเรียน จำนวนครู 585 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 455 ชุด สรุปผลการวิจัยได้ว่า

ทางคามวิชาการ ทางกรมได้ทำการบรรจุครูที่มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป ครูชายและหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน อัตราการสอนของครูคิดเฉลี่ยเป็นจำนวนชั่วโมงสัปดาห์ในแต่ละเทอมดังนี้

¹⁶ Ibid., p. 188 - 190

¹⁷ ปิ่น รังสีปป์ การสำรวจภาวะความเป็นอยู่ของครูในจังหวัดคันทบุรี วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี (คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2506)

เทอมที่ 1 สัปดาห์ละ 13.94 ชั่วโมง เทอมที่ 2 สัปดาห์ละ 13.61 ชั่วโมง เทอมที่ 3 สัปดาห์ละ 12.84 ชั่วโมง ครูสอนพิเศษนอกเวลาสัปดาห์ละ 3.35 ชั่วโมง ในเทอมกลาง ครูมักจะทำงานหนักและมีหน้าที่พิเศษมาก การบรรจุครูส่วนใหญ่โรงเรียนสามารถจัดให้ครู - สอนได้ตรงความถนัดและความสามารถ

ค่านายหน้าครู ผู้ที่ปฏิบัติงานค่านายหน้าครูไม่เคยได้รับการศึกษาหรือการอบรมมาก่อน แต่ปฏิบัติงานค่านายหน้าด้วยความถนัด ความสนใจและอาศัยประสบการณ์เดิมทางโรงเรียนไม่มี - เจ้าหน้าที่ยื่นคำขอโดยเฉพา จึงต้องอาศัยครูช่วยทำงานหน้าพื้นที่

ค่านายหน้าพิเศษ คิดเฉลี่ยแล้วครูทำงานหน้าพิเศษสัปดาห์ละ 6.94 ชั่วโมง ครู ที่ทำงานหน้าพิเศษส่วนใหญ่ทำด้วยความถนัด และความสนใจ ¹⁸

ทิพย์วรรณ สุวรรณช่าง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสำรวจครูในโรงเรียนรัฐบาล - จังหวัดชลบุรี" โดยมีวัตถุประสงค์จะสำรวจสภาพความเป็นอยู่ของครูในโรงเรียนดังกล่าว การสำรวจแบบสอบถามไปยังครูที่เป็นตัวอย่างประชากรจำนวน 25 % ของครูทั้งหมด ผล การวิจัยเฉพาะค่านายหน้าสอน ปรากฏว่า ครูส่วนมากร้อยละ 35 ทำการสอนสัปดาห์ละ 19 - 21 ชั่วโมง ครูร้อยละ 23 สอนสัปดาห์ละ 16 - 18 ชั่วโมง ¹⁹

สุขุม ชยสมบัติ และคณะได้ทำการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์งานเพื่อพัฒนาการบริหารงานที่ทำการศึกษาศึกษาธิการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจงานของที่ทำการ ศึกษาธิการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดต่าง ๆ เข้าเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะงาน จัดอัตรากำลัง คนเขาทำงานอย่างเหมาะสม และนำผลที่ได้จากการวิจัยไปปฏิบัติจริง ๆ วิธีรวบรวมข้อมูล - ใช้วิธีวิเคราะห์งาน (Job Analysis) โดยการสำรวจจนวนการกระทำ"รายการงาน"(Job list) สอบถามข้อเท็จจริงด้วย แบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกต ประชากรที่ใช้ ในการวิจัยคือเจ้าหน้าที่ทำงาน ณ ที่ทำการศึกษาศึกษาธิการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทำ

¹⁸ จารุวัฒน์ วิศาลเวชกิจ การงานและวุฒิความสามารถของครูสังกัดกองโรงเรียนฝึกหัดครู, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี, (คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507)

¹⁹ ทิพย์วรรณ สุวรรณช่าง, การสำรวจครูในโรงเรียนรัฐบาลจังหวัดชลบุรี, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี, (คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507)

งาน ๗ ที่ทำการศึกษานิเทศก์อำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้นำผลของการวิเคราะห์มาจัดงานออกเป็น 3 ฝ่าย คือ

ฝ่ายบริหารธุรกิจ ประกอบด้วยกลุ่มงาน 16 หน่วย และ 53 งาน (Jobs) ในการนี้ได้ร่วมงานประเภท จัดการไว้ด้วยกันทั้งหมด

ฝ่ายโครงการและวางแผน ประกอบด้วยกลุ่มงาน 7 หน่วย และ 15 งาน (Jobs) ได้ร่วมงานประเภท วางแผน วิจัย และโครงการไว้ทั้งหมด

ฝ่ายงานวิชาการ ประกอบด้วยกลุ่มงาน 9 หน่วย และ 27 งาน (Jobs) โดยรวมงานวิชาการ บริการการสอน และการศึกษาไว้ทั้งหมด²⁰

John David Mees ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Teacher's Teaching Load in Illinois" ก่อนที่จะกล่าวถึงการวิจัย John David Mees ได้ชี้บาถึง "กฎข้อ 10" (Regulation 10) ก่อนว่า สมาคม North Central Association of College and Secondary Schools ได้กำหนดวิธีวัดอัตราการสอนของครูไว้ในปี 1948 เรียกว่ากฎข้อ 10 มีสาระสำคัญว่า การกำหนดอัตราการทำงานของครูควรจะต้องพิจารณาถึง จำนวนชั่วโมงที่ครูสอนในชั้น จำนวนเวลาที่ใช้ในการเตรียมการสอนในวิชาที่แตกต่างกัน หน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ Study Hall ขนาดของห้องเรียน จำนวนนักเรียนที่สอนประจำวัน กิจกรรมตามการแนะแนวและการนิเทศ รวมทั้งหน้าที่อื่น ๆ เกี่ยวกับการควบคุมดูแลกิจกรรมนักเรียน - ความถูกกำหนดไว้ว่า โรงเรียนที่มีตารางสอนเป็นคาบเวลากระยะสั้น (short period) หน้าที่ทุก ๆ อย่างของครูควรจะเป็น 6 คาบต่อ 1 วัน และไม่ควรเกิน 7 คาบต่อ 1 วัน รวมทั้งเวลาที่มีนักเรียนคนควาควยตนเอง ถ้าโรงเรียนใดมีตารางสอนแบบคาบเวลากระยะยาว (long period) ก็ไม่ควรใช้กฎข้อนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีหลายประการด้วยกันคือ

1. เพื่อที่จะพัฒนาระเบียบวิธีทดสอบความแน่นอนในการวัดอัตราการทำงานของครู

20

สุขุม ชยสมบัติ และคณะ, การวิเคราะห์งานเพื่อพัฒนาการบริหารงานที่ทำการศึกษานิเทศก์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ที่ทำการศึกษานิเทศก์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2511)

โดยใช้กฎข้อที่ 10 (regulation 10) และเพื่อหาวิธีคิดอัตราการทำงานของครูโดยไม่ให้เสียเวลามากเกินไป

2. เพื่อตอบคำถามให้ได้ใกล้เคียงที่สุดเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของอัตราการทำงานของครูตามขนาดต่าง ๆ ของโรงเรียน และตามประเภทของโรงเรียนที่เป็นประเภทคาบระยะเวลาสั้น และคาบระยะเวลายาว รวมทั้งความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในอัตราการทำงานของครูชายและครูหญิงในโรงเรียนประเภทเดียวกัน และต่างประเภทกัน

โรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีโรงเรียนมัธยม 157 โรงเรียน จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ตามจำนวนนักเรียน คือ จำนวนนักเรียน 1 - 150 คน, 151 - 500 คน 501 - 1,000 คน และ 1001 คนขึ้นไป และเพื่อจะพิจารณาเกี่ยวกับลักษณะของกิจกรรม จำนวนนักเรียนและหน้าที่อื่น ๆ ใดมีการกำหนดน้ำหนัก (weight) โดยอาศัยความคิดเห็นจากผู้นับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหลายแห่ง และครูในโรงเรียนมัธยมหลายโรงเรียน การกำหนดน้ำหนักได้จำแนกงานออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ งานด้านการสอนเป็นประจำ (regular teaching activities) และกิจกรรมอื่น ซึ่งงานปลีกย่อยของงานทั้ง 2 ลักษณะ จะมีน้ำหนักไม่เท่ากัน

ผลการวิจัยอาจสรุปได้ดังนี้

1. เนื่องจากอัตราการทำงานของครูมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันมากมาย การกำหนดน้ำหนักช่วยให้องค์ประกอบเหล่านั้นมีความเสมอภาคกันตามชนิดของกิจกรรม ขนาดของชั้นเรียน และงานด้านอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

2. อัตราการสอนของครูในโรงเรียนประเภทคาบระยะเวลาสั้น และโรงเรียนประเภทคาบระยะเวลายาว ถ้าเปรียบเทียบตามขนาดของโรงเรียนในโรงเรียนประเภทเดียวกันจะมีความแตกต่างกันน้อยมาก

3. ครูชายในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีอัตราการทำงานมากกว่าครูหญิง

4. ครูประมาณร้อยละ 22 ในโรงเรียนประเภทคาบระยะเวลาสั้นมีอัตราการทำงานเหนือกว่าอัตรามาตรฐานตามกฎข้อ 10 (regulation 10) และครูประมาณร้อยละ 16 ของโรงเรียนประเภทคาบระยะเวลายาว มีอัตราการทำงานเหนือกว่าอัตรามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎข้อ 10

5. ครูมากกว่า 1 ใน 2 ใ้รับมอบหมายให้ทำงานประเภทกิจกรรมอื่น (other activities) ซึ่งได้แก่ ชมรม (club) งานเบ็ดเตล็ด (miscellaneous duties)

21
และงานบริหาร

Cletis Theodore Eskew ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Academic Dean and His Role in Improvement of Instruction" โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยสุ่มตัวอย่างจากอาจารย์ในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนการฝึกหัดครูระดับปริญญาโทในสหรัฐอเมริกา รวม 219 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมาร้อยละ 78 ผลปรากฏว่า

1. อาจารย์ที่เป็นตัวอย่างประชากร มีความเห็นแตกต่างกันมากในแง่ของการประเมินผลการสอนในทางปฏิบัติ
2. อาจารย์ส่วนใหญ่มีความสนใจต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนมาก
3. อาจารย์ส่วนมากใช้วิธีการประเมินผลการสอนเป็นประจำ
4. อาจารย์มีความเห็นว่า วิธีการที่ดีที่สุดในการปรับปรุงการเรียนการสอน คือ การให้รางวัลและการชมเชยครูที่สอนดี
5. ลักษณะการเป็นผู้นำของหัวหน้าฝ่ายวิชาการมีส่วนช่วยในการปรับปรุงการเรียนการสอน

สิ่งที่น่าสนใจสำหรับงานวิจัยนี้ คือ Cletis Theodore Eskew ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า มหาวิทยาลัย และวิทยาลัย ควรปฏิบัติเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนดังนี้

1. ควรศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ
2. ควรให้คณะอาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ควรสนับสนุนและจัดสภาพการณ์ให้คณะอาจารย์และนักเรียนได้รับความสะดวกสบายอย่างเพียงพอ เช่น จัดบริการแนะแนว จัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้คณะอาจารย์มีอิสระทางค่านิยมวิชาการ (Academic Freedom) ฯลฯ เป็นต้น

21

John David Mees, "Teacher's Teaching Load in Illinois", Thesis Abstract Series (Indiana University) No.3, 1952, pp. 91 - 97

22

Cletis Theodore Eskew, "The Academic Dean and His Role in Improvement of Instruction" Dissertation Abstracts (Indiana University) Vol. XX, No.11, 1960, pp. 4346 - 4347

I 15846350

Bill Henry Schulte ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Teacher Load in Nebraska Cities between 1,000 and 5,000 Population" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนด อัตราการทำงานของครูในโรงเรียนรัฐบาลที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Public High School) ที่อยู่ในชุมชนที่มีพลเมืองระหว่าง 1,000 - 5,000 คน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล มีประชากรที่เป็นครูประมาณ 1098 คน จาก โรงเรียน 94 โรงเรียน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และได้รับแบบสอบถามคืน ร้อยละ 66 กลุ่ม ประชากรเลือกเฉพาะครูที่สอนเต็มเวลาและเป็นครูประจำชั้น (full-time public school classroom teachers) การคิดอัตราการทำงานของครูหมายถึงความรับผิดชอบในหน้าที่ราชการอื่น ๆ ของครู งานประจำชั้น (classroom duties) และงานที่ได้รับมอบหมายอื่น ๆ ด้วย

ในการวิจัยได้เลือกสูตรของคักลิส (Douglass formula) มาใช้ เนื่องจากว่าเคยใช้โดยสถาบันกลุ่มระดับชาติ (National Group) และการวิจัยอื่น ๆ มาแล้ว ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. อัตราการทำงานของครูจะเห็นได้ชัด เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างขอบเขตวิชาที่สอน (Subject - matter area) และโรงเรียนแต่ละโรงเรียน (individual schools)
2. ช่วงของอัตราการทำงานของครูทุกคน มีพิสัยตั้งแต่ 7.95 ถึง 52.22 หน่วยคักลิส (Douglass Units)
3. อัตราการสอนของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่า มีค่าเหนือกว่า ค่าปกติแห่งชาติ (National norms) ตามพื้นฐาน ของอัตราการสอนของครู Nebraska เท่ากับ 31.5 ในขณะที่ค่าปกติแห่งชาติ เท่ากับ 29.9 หน่วยคักลิส ตำแหน่งควอไทล์ที่ 1 (Quartile) ของครู Nebraska เป็น 27.19 หน่วย (unit) ในขณะที่ค่าปกติแห่งชาติเท่ากับ 27.3 และตำแหน่งควอไทล์ที่ 3 ของครู Nebraska เป็น 34.82 หน่วย (Units) ในขณะที่ค่าปกติ-แห่งชาติเท่ากับ 32.9 หน่วย (Units)

Bernard Robert Porter

เค้าทำการวิจัยเรื่อง "Extra - Curricular

and Non - Teaching Duties of Industrial Arts Teachers in Wisconsin" การศึกษาครั้งนี้ทำเฉพาะแขนง อุตสาหกรรมศิลป์ของโรงเรียนรัฐบาลในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งรัฐ Wisconsin โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจขอบเขตความรับผิดชอบของครูอุตสาหกรรมศิลป์ เกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบในกิจกรรมเสริมหลักสูตร และงานที่ไม่ใช่งานสอน การวิจัยใช้แบบสอบถาม ตามครูอุตสาหกรรมศิลป์ในโรงเรียนรัฐบาล 682 คน และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา 60 % ปรากฏผลโดยสรุปว่า ครูอุตสาหกรรมศิลป์ประมาณ $\frac{3}{4}$ ของทั้งหมด มีความรับผิดชอบเต็มที่เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร และงานที่ไม่ใช่งานสอน การตอบแบบสอบถามใช้เวลาโดยเฉลี่ย $6\frac{3}{4}$ ชั่วโมง ต่อ 1 วัน ในการสอบ เตรียมการสอน และควบคุมโรงฝึกงาน ครูร้อยละ 30 ใช้เวลาที่เป็นคามัชยฐานเท่ากับ 1 ชั่วโมง 2 นาที ต่อสัปดาห์ สำหรับงานของชุมนุม (Club) และงานที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ครูจำนวน 3 ใน 4 ใช้เวลาที่เป็นคามัชยฐาน (Median) 42 นาที ต่อสัปดาห์ หน่วยงานเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ภายหลังจากเลิกเรียนแล้ว ครูมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้เวลา 1 ชั่วโมง 58 นาที ต่อสัปดาห์ หน่วยงานโฮมรูม ครูจำนวน 2 ใน 3 ใช้เวลาเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 9 นาที ต่อสัปดาห์ คูแลด Study Hall และครูมากกว่าครึ่งใช้เวลาที่เป็นคามัชยฐานเท่ากับ 55.4 นาที ต่อสัปดาห์ หน่วยงานเกี่ยวกับห้องอาหารหรือห้องประชุม มีครูจำนวนร้อยละ 13 ที่มีชั่วโมงว่าง ๆ และครูร้อยละ 81 มีชั่วโมงว่าง 1 คาบเวลา (Period) ต่อ 1 วัน

ชั้นเรียนในโรงฝึกงานจะมีขนาดเฉลี่ยมากน้อยตามขนาดของโรงเรียน คือจากโรงเรียนขนาดเล็ก จนถึงขนาดใหญ่ ในโรงเรียนขนาดเล็กจะมีจำนวนน้อย ๆ จนถึง 25.2 คน ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 13.6 - 25 คน โรงเรียนประเภท Comprehensive จะมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 14 - 29 คน ส่วนชั้นเรียนวิชาอื่นนอกจากอุตสาหกรรมศิลป์ จะมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 15 - 33 คน

ครูอุตสาหกรรมศิลป์ใน Wisconsin มีพื้นความรู้เหนือครูอุตสาหกรรมศิลป์โดยทั่วไป ครูจำนวนมากกว่า 90 % จบปริญญาตรี และ 30 % จบปริญญาโท 86 % ของครูทั้งหมดเรียนอุตสาหกรรมศิลป์เป็นวิชาเอก ส่วนที่เหลือเรียนวิชาเอกทางด้านอุตสาหกรรมศิลป์เป็นวิชาเอก ส่วนที่เหลือเรียนวิชาเอกทางด้านอุตสาหกรรมศึกษา (industrial education)

หรืออาชีวศึกษา (vocational education) ครูอุตสาหกรรมศิลป์ทุกคนของ Wisconsin
สอนในวิชาที่ตนเรียนมา ²⁴

Milan Bowker Dady ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Teacher Load in Selected

Nebraska Junior High Schools" โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนดอัตราการทำงานของ
ครู ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนที่ได้คัดเลือกแล้วในรัฐ Nebraska โดย
ใช้ประชากรที่เป็นครูในโรงเรียนประจำตำบลต่าง ๆ 33 โรงเรียน จำนวน 205 คน เป็นผู้
ตอบแบบสอบถามการศึกษาครั้งนี้ เจาะจงเฉพาะครูที่สอนเต็มเวลา (full-time
teachers) ไม่รวมถึงผู้บริหาร ศึกษาพิเศษครูแนะแนว และครูพิเศษ ได้รับแบบสอบถาม
กลับคืน 468 ชุด การศึกษาอัตราการทำงานของครูครั้งนี้ หมายถึงงานประจำชั้นและงานที่ได้
รับมอบหมายอื่น ๆ ด้วย ปรากฏผลโดยสรุปว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบอัตราการสอนของครู
กับของคาปกติ ของชาติแล้ว ก็พบว่า อัตราการสอนของครูใน Nebraska เหนือกว่า
คาปกติ- ของชาติเล็กน้อย ทั้งแง่ขอบเขตของวิชา (Subject areas) และขนาดของโรง-
เรียน

แม้ว่าครูส่วนใหญ่จะชี้ให้เห็นว่าขอบงานสอนที่ได้รับมอบหมาย แต่ก็มี ความตึงเครียด
เล็กน้อยหรือปานกลาง และมีความกดดันที่น้อยหรือสมเหตุสมผล ครูหลายคนชี้ให้เห็นถึงสา-
เหตุของความตึงเครียดและความกดดันอันเกิดจากการกระทำของผู้บริหาร (จากข้อเสนอแนะ
ของครูถึงครูใหญ่ และประธานสมาคมการศึกษาของท้องถิ่น) อย่างไรก็ตามการปรับปรุงสา-
เหตุอื่น ๆ อันเป็นผลให้เกิดความตึงเครียด และความกดดันทำให้สำเร็จโดยการเพิ่มความ-
ช่วยเหลือทางการเงิน รวมทั้งความสะดวกสบายต่าง ๆ และเพิ่มบุคลากรให้มากขึ้น เป็น
ที่น่าสังเกตว่า อาจจะมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีผลกระทบกระเทือนต่อความตึงเครียดและความ
กดดันนอกเหนือไปจากอัตราการสอนของครู เพราะครูที่มีอัตราสอนน้อยกลับรายงานว่า
ความตึงเครียดและความกดดันหนัก ในขณะที่ครูซึ่งมีอัตราสอนมาก กลับรายงานว่ามีความ

24

Bernard Robert Porter "Extra Curricular and Non - Teaching
Duties of Industrial Arts Teachers in Wisconsin", Dissertation Abstracts,
(University Microfilm) Vol. XXII No. 5, Nov. 1961, p. 1472

ทั้งเครียดปานกลาง และมีความกดดันน้อยหรือสมเหตุสมผล 25

Mr. Fenske และ H.T.Sparby ได้ทำการวิจัยเรื่อง "An Analysis of the Work - Week of a Sample of Central Alberta High School Teachers"

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์อัตราการทำงานต่อสัปดาห์ของครูในโรงเรียนมัธยมในอัลเบอร์ตากลาง (Central Alberta) โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงสอนของครูกับสิ่งเหล่านี้ คือ วิชาที่สอน ประสิทธิภาพการสอน เพศของครูและขนาดของโรงเรียน กับสำรวจขอบเขตความไม่พึงพอใจของครูเกี่ยวกับอัตราการสอน และสำรวจการกะประมาณอัตราการทำงานที่เหมาะสมโดยครูและครูใหญ่ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย โดยส่งแบบสอบถามไปยังครูจำนวน 207 คน ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 87.7 และส่งครูใหญ่จำนวน 76 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 92.1 ผลการวิจัย สรุปได้ว่าอัตราการสอนของครูโดยเฉลี่ยครูสอนมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อัตราการสอนของครูมีช่วงเวลาตั้งแต่ 26 ถึง 68 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีเวลาที่เป็นมัชฌิมเท่ากับ 43.27 ชั่วโมง วิชาที่ครูสอนมีความสัมพันธ์กับอัตราการสอนของครู แต่ไม่มากนัก ครูส่วนมากไม่พอใจเมื่อมีงานเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับงานด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ครูที่มีประสิทธิภาพด้านการสอน 1 - 2 ปี และครูชาย ใช้เวลาในกิจกรรมเสริมหลักสูตรมากกว่าครูคนอื่น ครูใหญ่และครูได้เสนอว่า เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมนั้นครูควรใช้เวลาสัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง และครูใหญ่ควรใช้เวลาสัปดาห์ละ 39.5 ชั่วโมง 26

Frank Dale Sorensen ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Teacher Load in Nebraska High Schools in Communities of Less than 1,000 Population" จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ก็เพื่อกำหนดอัตราการสอนของครูชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลแห่งรัฐ Nebraska ที่อยู่ในชุมชนที่มีพลเมืองน้อยกว่า 1,000 คน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

25 Milan Bowker Dady, "Teacher Load in Selected Nibraska Junior High Schools," Dessertation Abstracts, (University Microfilm) Vol. XXII, No. 10, April 1962, pp. 3483 - 3484

26 M.B.Fenske and H.T. Sparby "An Analysis of the Work - Week of a Sample of Central Alberta High School Teachers" The Alberta Journal of Education Research, (University of Alberta) Vol. VIII, No.1, March 1962, pp. 24 - 32.

คือ ครูประจำชั้น ซึ่งสอนเต็มเวลา (full - time Classroom Teachers) และครูใหญ่ที่สอนมากกว่าครึ่งเวลา (more than one half time) จำนวน 1273 คน จากโรงเรียน 272 โรงเรียน อัตราการทำงานของครูในการวิจัยนี้หมายถึงรวมถึงความรับผิดชอบงานของทางราชการ (all official responsibilities) งานประจำชั้น (Classroom duties) และงานที่ใครรับมอบหมายอื่น ๆ (other assignments) การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามและได้รับจากครูที่มีคุณสมบัติ ตรงตามความต้องการส่งกลับคืนมา 55.9 % การคำนวณใช้อัตราการสอนในสูตรของคักลิส (Douglass formula) การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

1. ความแตกต่างและความไม่สมมูลย์ของอัตราการสอนของครู จะเห็นได้ชัดเมื่อนำขอบเขตของเนื้อหาวิชาจำนวนวิชาที่สอน และโรงเรียนแต่ละโรงเรียนมาเปรียบเทียบกัน
2. อัตราการทำงานของครูทุกคนมีพิสัยตั้งแต่ 11.99 ถึง 54.20 หน่วยคักลิส อัตราการสอนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 20.67 หน่วยคักลิส อัตราการทำงานอื่น ๆ เท่ากับ 9.44 หน่วยคักลิส และอัตราการทำงานทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 30.11 หน่วย
3. อัตราการสอนโดยเฉลี่ยของครูทุกคน ไม่แตกต่างจาก ค่าปกติของชาติมากนัก ค่าปกติของครูที่เป็นสมมติอย่าง ค่าแห่งของควอไทล์หนึ่งเท่ากับ 26.15 ค่ามัชฌิมเท่ากับ 29.88 ค่าแห่งของควอไทล์สามเท่ากับ 33.64 หน่วยคักลิส
4. ครูเหล่านี้ ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงอัตราการทำงานเกี่ยวกับ
 - 4.1 ความต้องการบุคลากรเพิ่มขึ้น
 - 4.2 ต้องการปรับปรุงระบบบริหาร เพื่อลดสถานการณ์เกี่ยวกับอัตราการทำงานที่ไม่พึงปรารถนา.
5. ครูต้องการปรับปรุงโครงการของโรงเรียน และตารางสอน เพื่อหาทางให้ครูทุกคน มีอัตราการทำงานที่เท่ากัน โดยเน้นถึงความยุติธรรมเป็นสำคัญ²⁷

27

Frank Dale Soronsen, " Teacher Load in Nebraska High Schools in Communities of less than 1,000 Population" Disertation Abstracts, (University Microfilm) Vol. XXII, No. 12, June 1962. p. 4246 - 4247

Lamar Cecil Berrette ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Determination of the Teacher Load of Letter - Day Saint Seminary Teachers and a Comparison of Their Load with that of Public High School Social Studies Teachers" โดยวัตถุประสงค์จะกำหนดอัตราการสอนของครูในโรงเรียน Letter - day Saint Seminary และทำการเปรียบเทียบอัตราการสอนของครูในโรงเรียนนี้ กับครูสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของรัฐบาล กับมีความปรารถนาที่จะได้กฎเกณฑ์ที่จะใช้วัดอัตราการทำงานของครู วิธีรวบรวมข้อมูลได้ใช้แบบสอบถามซึ่งได้ทำการทดสอบแล้ว ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์จากครูจำนวน 227 คน แห่งโรงเรียน Letter day Saint seminary กลับคืนมาเป็นจำนวน 100 % และจำนวน 75 % ของครูสังคมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล 260 แห่ง ในรัฐอูทาห์ ปรากฏผลการวิจัยโดยสรุปว่า

1. ครูสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยม มีอัตราการทำงานหนักกว่าครูโรงเรียน Letter - day Saint Seminary คิดเฉลี่ยแล้ว 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
2. ครูโรงเรียน Letter - day Saint Seminary มีความพึงพอใจในอัตราการทำงานของตน มากกว่าครูสังคมศึกษา แห่งรัฐ อูทาห์ (Utah)
3. การใช้สูตรแบบปรนัย เพื่อวัดอัตราการทำงานของครู เป็นวิธีที่ดีกว่าการวัดโดยวิธีคิดอัตราส่วนระหว่าง ครู : นักเรียน²⁸

Herbert Orville Now ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Effect of Various Factors on Faculty Work Load at Findlay and Adrian Colleges" ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ในการสำรวจแบบบรรยาย (descriptive survey) เพื่อพิจารณาถึงสิ่งที่เหมือนหรือแตกต่างกันเกี่ยวกับอัตราการทำงานของอาจารย์ใน 2 วิทยาลัย คือ Findlay College และ Adrian College ในหลาย ๆ ขอบเขต และหลาย ๆ แขนงวิชา

และเพื่อพิจารณาถึงวิธีการมอบหมายงานให้ใครเท่า ๆ กัน ประชากรที่ได้รับการสัมภาษณ์ คือ คณะอาจารย์ และคณาจารย์วิชาการของทั้ง 2 วิทยาลัย ซึ่งทำงานเต็มเวลา มีรายงานเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวนมากที่ได้แสดงออกมาในรูปจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีการแบ่งสมาชิกของทั้ง 2 สถาบัน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ อาจารย์บรรยาย และอาจารย์ที่ไม่ใช่ผู้บรรยาย (Lecture and non - lecture faculties) ซึ่งขึ้นอยู่กับแผนกวิชาที่แต่ละคนทำการสอนอยู่

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลของแต่ละวิทยาลัยมาทำการเปรียบเทียบกันระหว่างสิ่งที่แตกต่างกัน และคล้ายคลึงกัน ลักษณะเด่น 2 ลักษณะ เกี่ยวกับความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ได้นำมาทำการศึกษาวางพิมพ์วิเคราะห์ คือ

กิจกรรมการสอน ได้แก่กิจกรรมในห้องเรียน และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในห้องเรียนอย่างใกล้ชิด

กิจกรรมที่ไม่ใช่การสอน ซึ่งหมายรวมถึงการให้คำปรึกษาแนะนำ งานของคณะกรรมการ การเข้าร่วมประชุม และกิจกรรมอื่น ๆ ท่านองนี้

ผลการศึกษาค้นคว้า ปรากฏโดยย่อว่า

1. มีวิธีการมากมายที่จะกำหนดความหมายของอัตราการสอน
2. ความสามารถ และความตั้งใจจริง ของครูผู้สอนที่จะทำงานให้ได้ดีเต็มที่มี ความแตกต่างกันมาก
3. ไม่มีสูตรง่าย ๆ สูตรใด ที่สามารถจะจัดอัตราการสอนให้แก่คณะอาจารย์ได้เท่า ๆ กัน
4. จำนวนเวลาและค่าจ้างงานของคณะอาจารย์มีความแตกต่างกัน แม้ไม่ลักษณะงานที่คล้ายคลึงกัน
5. การบันทึกกิจกรรมทั้งหลายในระยะ 2 สัปดาห์ ได้ให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับ การคาดคะเนอย่างถูกต้องของอัตราการทำงานตลอดระยะเวลา 1 ปีการศึกษา
6. อัตราการทำงานของอาจารย์ที่สอนเต็มเวลาแตกต่างกันทั้งในสถาบันเดียวกัน และต่างสถาบันกัน แม้แต่ในแผนกวิชาที่พอจะเปรียบเทียบกันได้

7. บุคลิกภาพของครู มีอิทธิพลต่อความต้องการเวลาของเขาเป็นอันมาก
8. อาจารย์ของวิทยาลัย ไม่ได้รับความรู้ เกี่ยวกับนโยบายการบริหารวิทยาลัย และอัตราการสอนของอาจารย์
9. การใช้เวลาเกี่ยวกับความพึงพอใจของอาจารย์และผู้บริหารเป็นเกณฑ์ในการกำหนดอัตราการสอนที่ต่ำกว่า การนับชั่วโมงสอน (Credit hour) จำนวน ชั่วโมงที่นักเรียนเข้าเรียน (Student-credit hour) หรือจำนวนงานที่ได้

29
รับมอบหมาย

ผลงานด้านการเขียนและงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยที่นำมากล่าวไว้ใน
บทนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเกี่ยวกับบทบาท บุคลิกของครู และอัตราการทำงาน
ของครู ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับงานวิจัยนี้โดยตรง ส่วนงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง
กับอัตราการทำงานของครูเป็นส่วนใหญ่ สรุปได้ว่า นอกเหนือจากงานด้านการสอนซึ่งเป็นงาน
ประจำแล้ว ครูยังมีหน้าที่รับผิดชอบงานอื่นอีก ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน งานภายใน-
โรงเรียนได้แก่ เป็นที่ปรึกษาชุมชนกิจกรรมต่าง ๆ ทำงานห้องสมุดทำงานด้านบริหาร ด้านธุร-
การ เป็นต้น งานภายนอกโรงเรียนได้แก่การติดต่อ ในความร่วมมือ ช่วยเหลือ แก่ชุมชนชน

ในเรื่องการคำนวณอัตราการทำงานของครูเพื่อให้ใกล้เคียงกัน ไม่เหลืออันสำคัญมาก
การจะได้อะไรถึงลักษณะงานที่แตกต่างกัน งานที่เสนอ นอกเหนือจากงานด้านการสอนเป็นประจำ
และ องค์กรประกอบอื่น ๆ ควบ เช่น ขนาดของชั้นเรียน อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียน จำนวน
นักเรียนทั้งหมด จำนวนวิชาที่ทำการสอน ระยะเวลา 1 คาบ (period) เช่น คาบละ 50,
55 หรือ 60 นาที และจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมด ในประเทศสหรัฐอเมริกาจะนำสูตรของ
คัลลิสมาประยุกต์ใช้ สำหรับประเทศไทยไม่ได้มีการคำนวณอย่างลึกซึ้งนัก เพียงแต่ประกาศ-
เป็นกฎเกณฑ์ให้ยึดถือเป็นหลักปฏิบัติว่า ระดับมัธยมศึกษาควรจะมีนักเรียนห้องเรียนละ 35 -
45 คน ครูคนหนึ่งควรสอนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง ในโรงเรียนธรรมดา ถ้าเป็นครู
ในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรพิเศษ ควรสอนคนละไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือใช้กฎเกณฑ์
เกี่ยวกับอัตรากำลังครูต่อนักเรียน เช่น ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นใช้อัตรากำลังครู 3 คน ต่อ
2 ห้องเรียน และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายใช้อัตรากำลังครู 2 คน ต่อ 1 ห้องเรียน เป็นต้น