

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

การจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนนับว่าเป็นหัวใจในการที่จะพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่รับผิดชอบจัดการศึกษาของชาติตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนกระทั่งถึงชั้นอุดมศึกษา แต่เนื่องจากว่างานด้านการศึกษาต้องใช้ง่ำล้งคน งบ่ำล้งทรัพย์เป็นอย่ำงมก และเป็นกำรลงทุนระยะย่ำงย่ำงจึงได้เปิดโอก่ำสให้เอกชนได้เข้ำมามีส่วนช่วยในกำรจัดการศึกษาในระดับต่ำง ๆ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปล่ำย อ่ำชีวะศึกษา และอุดมศึกษา นอกจกนี้แล้วผู้ที่ไม่สม่ำรถเข้ำศึกษาในชั้นเรียนอย่ำงนักรเรียนภกคปรกติได้ ก็ยังมีโอก่ำสที่จะเรียนภกคสมทบแบบกำรศึกษาผู้ใหญ่ในแต่ละระดับ โดยเฉพาะชั้นมัธยมศึกษา ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยยกระดับคว่ำมรู้ ดังนั้นกำรมัธยมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อกำรพัฒนาประเทศในด้านต่ำง ๆ ดังที่ Frederick Harbison กล่าวว่า อัตราส่วนของจ่ำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีส่ำล้งพันธ์ (enrollment-rates) กับรายได้ประชำชกติต่อคน (GNP per - Capita) สูงถึง 0.817¹ และนอกจกนั้นสภกคเศรษฐกิจของประเทศไทยในยุคนี้นี้ชี้ให้เห็นว่ำมีความต่องกำรกำล้งคนระดับกล่ำงคือ ก่ำล้งคนจกผู้ที่ส่ำเรจระดับมัธยมศึกษาเป็นจ่ำนวนมก ซึ่งเป็นคว่ำมจ่ำเป็นเร่งด่วนส่ำหรับคว่ำมเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ²

¹Frederick Harbison, Charles A. Myers, Education, Manpower and Economic Growth (New York : McGraw-Hill Inc., 1974)

²The Joint Task Force, Preliminary Assessment of Education and Human Resources in Thailand (Bangkok : Thai American Audiovisual Service, 1963), P. 24

ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการศึกษา เพื่อให้ได้มาทั้งคุณภาพและปริมาณ จำต้องมีเกณฑ์ที่จะวัดผลในชั้นตัวประโยค เช่นชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.4) ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.7) ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ค.3) และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ค.5) ในชั้นประถมศึกษาตอนต้น ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น ทางโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียนรับผิดชอบในการ ตรวจคะแนนและรวมคะแนน โดยใช้ข้อสอบจากส่วนกลาง หรือข้อสอบกลุ่มโรงเรียน แต่สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ค.5) ซึ่งถือกันว่าเป็นชั้นสูงสุดของชั้นมัธยมศึกษา และเป็นช่วงที่นักเรียนจะเข้าเรียนในชั้นอุดมศึกษา ถือว่าเป็นชั้นที่สำคัญ จึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานในการวัดผลการศึกษาให้เป็นแบบเดียวกัน และเพื่อให้มีประสิทธิภาพทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จึงมอบหมายให้กองส่งเสริมและวัดผลการศึกษา กรมวิชาการรับผิดชอบงานด้านนี้³ เริ่มแรกกระทรวงศึกษาธิการได้จัดการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา โดยเปิดสอนชั้นมัธยมปีที่ 8 ขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2480 - 2481⁴ ต่อมาในปี พ.ศ. 2481 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ โดยยุบเลิกกรมศึกษาธิการ แยกหน่วยงานออกเป็น 2 กรมคือ กรมสามัญศึกษา กับกรมวิชาการ เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2482 กำหนดให้กรมสามัญศึกษามีหน้าที่จัดการศึกษาทางสายสามัญ กรมวิชาการมีหน้าที่จัดการศึกษาสายอาชีวะ ตลอดจนปรับปรุงหลักสูตร ตำราเรียน และจัดการสอบไล่ นอกจากนั้นคณะกรรมการยังมิตให้ตั้งโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาขึ้นแทนชั้นมัธยมปีที่ 8 อีกด้วย⁵

³ วิชาการ กรม กระทรวงศึกษาธิการ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการวัดผลการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ พ.ศ. 2517

⁴ วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ เอกสารกรมวิชาการชุดพัฒนาการศึกษา อันดับที่ 1 ความเป็นมาของแผนการศึกษาชาติ (พระนคร : โรงพิมพ์มঙ্গการพิมพ์, 2504), หน้า 121

⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 128

ในปี พ.ศ. 2491 ได้มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการอีกครั้งหนึ่ง โดยให้การวัดผลการศึกษาเป็นหน้าที่ของกรมสามัญศึกษา⁶ หลังจากนั้นก็มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรมใหม่ เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2495 เป็นผลทำให้มีการเปลี่ยนชื่อกรมสามัญศึกษา (เดิม) เป็นกรมวิสามัญศึกษา และกรมประชาศึกษาเปลี่ยนชื่อเป็นกรมสามัญศึกษา⁷ ครั้นเมื่อมีแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2503 ก็มีการปรับปรุงการมัธยมศึกษาเป็นลำดับจนกระทั่ง พ.ศ. 2506 ได้เปลี่ยนประโยคเตรียมอุดมศึกษามาเป็นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (ม.ศ.) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2503 การวัดผลการศึกษาถือเกณฑ์ตัดสินได้ตกเพื่อเลื่อนชั้นหรือเพื่อรับประกาศนียบัตร ถือคะแนนรวมทั้งสิ้นร้อยละ 50 ขึ้นไปและได้คะแนนรวมในวิชาบังคับภาษาไทย ก. ภาษาอังกฤษ ก. สังคมศึกษา ก. คณิตศาสตร์ ก. แต่ละหมวดต้องได้ 25 % ขึ้นไป⁸ ต่อมาในปี พ.ศ. 2509 ได้เปลี่ยนแปลงการวัดผลใหม่ การตัดสินได้ตกเพื่อเลื่อนชั้นหรือเพื่อรับประกาศนียบัตรให้ถือเกณฑ์ที่ผู้เข้าสอบต้องได้คะแนนรวมทั้งสิ้นตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป จึงถือว่าเป็นผู้สอบได้ ผู้ที่ได้คะแนนยอดเยี่ยมในแผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลป์ แผนกทั่วไป ต้องได้ 80 % 75 % และ 75 % ขึ้นไปตามลำดับ⁹

ในปี พ.ศ. 2515 คณะปฏิวัติได้ปรับปรุงกระทรวงศึกษาธิการในกรมกองต่าง ๆ ใหม่ โดยเฉพาะกรมวิสามัญศึกษาและกรมวิชาการได้มีการเปลี่ยน

⁶ วิสามัญศึกษา, กรม, กระทรวงศึกษาธิการ, ระเบียบกรมวิสามัญศึกษาว่าด้วยการสอบไล่เตรียมอุดมศึกษา พ.ศ. 2498

⁷ ศึกษาธิการ, กระทรวง ประวัติกระทรวงศึกษาธิการ 2435-2507 (พระนครโรงพิมพ์คุรุสภา, 2507), หน้า 642-711.

⁸ ศึกษาธิการ, กระทรวง ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ พ.ศ. 2506

⁹ ศึกษาธิการ, กระทรวง ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการวัดผลการศึกษา ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ พ.ศ. 2509

แปลง โดยโอนกองส่งเสริมและวัดผลการศึกษา กรมวิสามัญศึกษาไปขึ้นกับสำนักงานทดสอบ กรมวิชาการ¹⁰ จนถึงปัจจุบัน

การดำเนินการสอบในแต่ละครั้งจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เข้าสอบมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากจำนวนพัน เป็นจำนวนหมื่น ดังเช่นในปีการศึกษา 2516 มีนักเรียนเข้าสอบทั้งหมด 51,768 คน¹¹

เมื่อมีนักเรียนเป็นจำนวนมาก เช่นนี้ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทุกปี ปัญหาการวัดผล และการประเมินผลสอบ จึงก่อให้เกิดปัญหายุ่งยากหลายประการ นอกจากปัญหาจำนวนนักเรียนมากแล้ว ก็ยังมีปัญหาอื่น ๆ ซึ่งก่อให้เกิดอุปสรรคในการประเมินผลสอบอีกมากมาย จึงพอสรุปปัญหาเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

11 การทำ ต. 2 ก. ต้องกรอกคะแนนแต่ละวิชาของแต่ละคนลงในแบบ ต. 2 ก. ซึ่งต้องใช้ความละเอียดถูกต้องและระมัดระวังเป็นพิเศษ หลังจากที่กรอกคะแนนเรียบร้อยแล้ว ก็ต้องรวมคะแนน คิดเปอร์เซ็นต์ เพื่อตัดสินว่านักเรียนสอบได้หรือสอบตก และยังคงคอยตรวจชื่อของบิดา ชื่อตัว-ชื่อสกุล ของนักเรียนที่ทางโรงเรียนส่งมาให้ถูกต้องทั้งตัวสะกดและการันต์

2. การประกาศผลสอบ หลังจากที่ทำ ต. 2 ก. เสร็จแล้ว ก็พิมพ์ชื่อ นักเรียนผู้สอบได้ พร้อมด้วยเปอร์เซ็นต์ลงในกระดาษไขแยกตามโรงเรียนและแผนกที่เรียน อัดสำเนาเพื่อส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ และสำหรับสื่อมวลชนอีกด้วย ซึ่งต้องใช้เวลานานทำให้เกิดความล่าช้า

¹⁰ ตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 270 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2515

¹¹ สำนักงานทดสอบ, กอง, กระทรวงศึกษาธิการ, สถิติผลการสอบ
ม.ศ. 5 2517

3. การประกาศผลผู้สอบได้คะแนนยอดเยี่ยมของแต่ละแผนกวิชา โดยที่แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ และแผนกทั่วไป คิด 80 % , 75 % และ 75 % ขึ้นไปตามลำดับ ¹² ต้องนำมาตรวจและเลือกด้วยคน (manual system) ทำให้เกิดความล่าช้าและอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดได้
4. การหามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic mean = \bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) ของคะแนนแต่ละวิชาทั่วประเทศ ทำได้ยากลำบากมาก และถ้าหากว่าต้องการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient of Correlation) ระหว่างวิชาที่ทำได้ยากเช่นเดียวกัน
5. การหาคะแนนมาตรฐาน (Standard Scores) เพอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของนักเรียนแต่ละคน ทุก ๆ วิชาทำได้ลำบากมาก
6. ปัญหาการเก็บ ต. 2 ก. ซึ่งมีมาก ใหญ่โต เปลืองที่เก็บ ค้นหา
ลำบาก
7. ปัญหากำลังคน เงิน และ เวลา เพราะว่าเจ้าหน้าที่สำหรับทำงาน
ด้านประเมินผลมีน้อย และเป็นข้าราชการมีงานประจำอื่นอยู่แล้ว เมื่อถึงคราว
สอบไล่ประจำปีจึงจำเป็นต้องจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาช่วยงาน ส่วนมากก็เป็น
ครูและเจ้าหน้าที่ในกระทรวง โดยทำงานล่วงเวลา (Part time) เป็นผลดี ๆ
จึงต้องใช้คนมาก ค่าใช้จ่ายสูง ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานไม่ดีเท่าที่ควร
8. ลักษณะ ต. 2 ก. เนื่องจากว่า ต. 2 ก. ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
บางช่องที่เว้นไว้ไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรเลย เป็นการเปลืองเนื้อที่ไปโดยใช่เหตุ
คะแนนที่มีอยู่ก็มีเพียงคะแนนดิบ (Raw Scores) เท่านั้น ยังไม่มีคะแนนมาตรฐาน
(Standard Scores) และเพอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) บรรลุไว้
(ดูตัวอย่างในภาคผนวก ค.)

แม้ว่าในปัจจุบันสำนักงานทดสอบ กรมวิชาการ ได้เริ่มนำคอมพิวเตอร์

มาใช้ โดยนำคะแนนที่นักเรียนสอบได้ไปให้บริษัท Bangkok Data Center CO., LTD ที่ราชภัฏธัญญ์สมาคมแห่งประเทศไทย¹³ เป็นผู้จัดทำ ค่าใช้จ่าย เวลา และแรงงาน ยิ่งใช้มากอยู่ ทั้งนี้ก็เพราะว่าทางกรมวิชาการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์น้อย ประกอบกับทางกระทรวงศึกษาธิการยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ใช้งานทางด้าน การวัดผลและประเมินผลโดยเฉพาะ การดำเนินงานด้านการ วัดผล และประเมินผลจึงยังมีปัญหาอยู่มาก

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงได้ตั้งจุดมุ่งหมายที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้การดำเนินการวัดผลประเมินผลได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง ตามหลักวิชา ตลอดจนการรายงานผลได้รวดเร็วทันต่อความต้องการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการที่จะดำเนินการ จัดทำ ทำผลการสอบของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง ประหยัด และมีประสิทธิภาพ โดยจะเน้นถึงวิธีการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์ มาช่วยในการประเมินผลสอบ จึงได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ไว้ดังนี้

- 1.2.1 ศึกษาระบบงานในการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- 1.2.2 ทำการศึกษาและออกแบบการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.2.3 ศึกษาวิธีการเตรียมข้อมูลมาใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.2.4 ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการประเมินผลสอบโดย ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ กับระบบการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน

¹³ กำลังอยู่ในขั้นตอนทดลอง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เน้นเฉพาะการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของทุกแผนกวิชาคือ แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ แผนกทั่วไปสามัญ และแผนกทั่วไปมัธยมแบบประสม เพื่อให้การเรียนการสอนของนักเรียนเป็นไปอย่างยุติธรรม โดยเปรียบเทียบความสามารถของตนเองกับข้อสอบที่ทำ และระหว่างเพื่อน ๆ ด้วยกันว่าใครจะมีความสามารถมากน้อยแค่ไหนเพียงใด

1.4 ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยดังต่อไปนี้

- 1.4.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษาได้เห็นความสำคัญของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานด้านการศึกษา
- 1.4.2 ทำให้การวัดผลและการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สะดวก ถูกต้อง และรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 1.4.3 จากระบบการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์นี้ กระทรวงศึกษาธิการจะได้มีแบบฟอร์ม ผ. 2 ค. ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น
- 1.4.4 การส่งผลสอบไปยังโรงเรียนต่าง ๆ จะทำได้อย่างรวดเร็วและประหยัด
- 1.4.5 การประกาศผลสอบของผู้ที่ใดคะแนนยอดเยี่ยมจะทำให้ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 1.4.6 ช่วยแบ่งเบาภาระของครูและเจ้าหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการในการทำผลสอบได้มากขึ้น

1.4.7 ประหยัดที่เก็บบันทึกผล (ต. 2 ก.) เพราะวากะทัดรัด และสะดวกในการค้นหา

1.5 วิธีที่จะดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย จะจัดทำเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

- 1.5.1 ทำการศึกษาการวัดผลและการประเมินผลสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ และแผนกทั่วไป เกี่ยวกับวิธีการทำคะแนน การทำ ต. 2 ก. และการประกาศผลสอบ
- 1.5.2 ศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงานและประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.5.3 ออกแบบระบบงานการเตรียมข้อมูล เพื่อนำมาใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.5.4 ทำโปรแกรมตามระบบงานที่วางไว้โดยใช้ภาษา FORTRAN IV และ COBOL
- 1.5.5 แสดงผลลัพธ์ (Output) การประเมินผลสอบ โดยใช้ตัวอย่างประชากรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทุกแผนกวิชาในปีการศึกษา 2516
- 1.5.6 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการประเมินผลสอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์กับระบบที่ใช้คนทำ (Manual System) ในแง่การประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่าย

1.6 นิยามของคำต่าง ๆ ที่ใช้

- ม. ศ. 5 หมายถึงนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นสูงสุดของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือผู้ที่สมัครสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตร ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย
- ต. 2 ก. หมายถึง ตารางออกคะแนนการสอบไล่ และเป็นแบบตรวจ

ความถูกต้องของนักเรียนที่เขาสอบ

ผู้สอบผ่าน หมายถึงนักเรียนที่สอบข้อสอบส่วนกลางในวิชาบังคับรวม
และวิชาบังคับเฉพาะแผนก หรือวิชาเลือกรวมกันคิดเป็น
เปอร์เซ็นต์ตั้งแต่ 50.00% ขึ้นไป จึงถือว่าสอบได้ ม.ค. 5

ผู้สอบได้คะแนนยอดเยี่ยม หมายถึงนักเรียนที่สามารถทำคะแนนในการ
สอบคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของแผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะ
และแผนกทั่วไป ตั้งแต่ 80.00%, 75.00% และ 75.00%
ขึ้นไปตามลำดับ

คะแนนดิบ (Raw Score) หมายถึงคะแนนที่ได้จากการตอบข้อสอบได้
ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คะแนนมาตรฐาน (Standard Score) หมายถึงคะแนนที่ได้จาก
การแปลงคะแนนดิบ (Raw Score) ให้เป็นคะแนนมาตรฐาน
โดยวิธี Area Transformation ซึ่งเรียกว่า Normalized
T - Score

เปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) หมายถึงนักเรียนที่มีคะแนน
มาตรฐานในระดับต่าง ๆ เมื่อเปรียบเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์
เท่าใด

มัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic mean) หมายถึงค่าเฉลี่ยของคะแนน
ในกลุ่มใช้ตัวย่อ \bar{x}

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หมายถึงการ
วัดการกระจายของคะแนนว่าเบี่ยงเบนไปจากคะแนนเฉลี่ย
ในการแจกแจงปกติ ใช้ตัวย่อ S.D.

บัญชีเข็มนชื่อผู้เขาสอบ เป็นตารางกระดาษที่มีชื่อและชื่อสกุล
ผู้เขาสอบ เลขประจำตัวสอบ และเลขประจำตัวนักเรียน
เพื่อใช้ตรวจสอบกับบัตรประจำตัวสอบ ผู้เขาสอบจะได้เข็มน

ชื่อกำกับเป็นหลักฐานการเข้าสอบในแต่ละวิชา หลังจากที
กรรมการตรวจคะแนนเรียบร้อยแล้ว ก็จะกรอกคะแนนที่ได้
ลงไปด้วย

คอลัมน์ (Column) หมายถึงแนว ตั้งฉากกับฐาน หรือในแนวตั้ง

วิชาบังคับรวม หมายถึงวิชาที่นักเรียนทุก ๆ แผนกวิชา
(แผนกวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และแผนกทั่วไป) ต้องสอบ และ
เป็นข้อสอบเดียวกัน

วิชาเลือกเฉพาะแผนก หมายถึงวิชาที่นักเรียนแต่ละแผนกวิชาเลือกเรียน
ตามสายวิชาของตน

วิชาเลือก หมายถึงวิชาที่นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ
และตามความถนัดของตนเอง