

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการศึกษามัธยมแบบประสมยังเป็นเรื่องใหม่ต่อวงการการศึกษาของไทย ดังนั้นงานวิจัยในด้านเกี่ยวกับการจัดการศึกษามัธยมแบบประสมจึงมีไม่มากนัก และยังไม่เป็นที่แพร่หลาย โดยเฉพาะการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 1 ยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยไว้เลย ผู้วิจัยจึงได้พยายามศึกษางานด้านการเขียนและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การวิจัยปัญหาการเรียนการสอนภาษาไทยในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 1 ซึ่งรวบรวมได้ดังนี้คือ

ในปีการศึกษา 2513 วัชรรา คลายนาทร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัญหาการสอนสังคมศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนมัธยมแบบประสม" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัญหาการเรียนการสอนสังคมศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนมัธยมแบบประสมโดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังครูและนักเรียนชั้น ม.ศ. 1-3 ของโรงเรียนในโครงการพัฒนามัธยมศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 1 ตามโครงการปีที่ 1 และปีที่ 2 (พ.ศ. 2510-2511) รวมประชากรทั้งสิ้น 320 คน เป็นครู 60 คน นักเรียน 260 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาวิธีหาการอยละ และค่าเฉลี่ย และทดสอบสมมุติฐานของวัตถุประสงค์ของการสอนสังคมศึกษา สรุปผลได้ดังนี้

1. ครูส่วนใหญ่ยังมีความขงใจในการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมแบบประสมในด้านหลักสูตร แบบเรียน และวิธีการประเมินผลการสอน

2. ปัญหาสำคัญที่สุดในการเรียนการสอนสังคมศึกษาของครูและนักเรียนคือ ปัญหาความไม่เหมาะสมของเนื้อหาวิชาในหมวดสังคมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาวิชาหน้าที่พลเมือง ปัญหาการขาดหนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์การสอน

3. ครูสังคมศึกษาต้องการแยกสอนวิชาในหมวดสังคมศึกษาตามความถนัดและความสามารถของตน แทนการสอนครบทุกวิชาในหมวดสังคมศึกษาที่ได้ปฏิบัติอยู่

4. ครูสังคมนาศึกษาได้ทำการสอนและได้ประเมินผลทุกบทเรียนตามหลักสูตรสังคมนาศึกษาบรรลุตฤประสงคทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมแบบประสม วัตถุประสงค์ของการสอนสังคมนาศึกษาและวัตถุประสงค์ของแต่ละวิชาในหมวดสังคมนาศึกษา นอกจากวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และส่งเสริมการใช้วิจารณญาณของนักเรียน ซึ่งครูไม่อาจสอนให้บรรลุตฤประสงคข้อนี้ได้ทุกบทเรียน

5. นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์ในการเรียนสังคมนาศึกษาคือ มีความเข้าใจเพื่อนมนุษย์และสังคมนา ซึ่งตรงกับเป้าหมายสำคัญของการสอนสังคมนาศึกษา

ผู้วิจัยได้เสนอแนะสำหรับโครงการพัฒนามัธยมศึกษา โรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบ 1 คือ ควรเร่งปรับปรุงปริมาณและคุณภาพของแบบเรียนสังคมนาศึกษา และจัดหาอุปกรณ์การสอนสังคมนาศึกษาในโรงเรียนให้เพียงพอ ควรตั้งวัตถุประสงค์ของการสอนสังคมนาศึกษาอย่างแน่ชัด และควรปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรสังคมนาศึกษาให้สนองต่อความต้องการและระดับวุฒิภาวะของนักเรียน สำหรับกระทรวงศึกษาธิการควรร่วมมือกับสถาบันฝึกหัดครูในการผลิตครูสังคมนา ให้มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอ¹

ในปีการศึกษา 2514 สายจิต วรรณศิริ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาปัญหาของครูในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2514" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อที่จะได้ทราบปัญหาของครูในโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบบที่ 1 โดยใช้แบบสอบถาม ตามครูในโรงเรียนพิบูลวิทยาลัย จำนวน 123 คน แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาร้อยละ ผลปรากฏว่าครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเนื้อหาของหลักสูตรยังไม่เหมาะสมกับวัยของเด็ก และยังมีเนื้อหามากเกินไป นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่ยังเห็นควยที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร²

¹ วัชรรา คลายนาท, เรื่องเดิม.

² สายจิต วรรณศิริ, เรื่องเดิม.

ในปีการศึกษา 2515 จูไรรัตน์ หมั่นพงษ์สถาพร ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การติดตามผลการนิเทศการศึกษาสายวิชาภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษา" โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความช่วยเหลือที่ครูภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญได้รับและต้องการจากศึกษานิเทศก์สายวิชาภาษาไทยผ่านมัธยมศึกษา ความสำเร็จของครูภาษาไทยหลังจากได้รับการนิเทศการศึกษา ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับศึกษานิเทศก์สายวิชาภาษาไทย และปัญหาและอุปสรรคของการนิเทศการศึกษาสายวิชาภาษาไทย โดยใช้แบบสอบถามแบบประเมินค่า แบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด ส่งไปยังครูภาษาไทยที่เคยได้รับการนิเทศการศึกษาจากศึกษานิเทศก์สายวิชาภาษาไทยผ่านมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียนมัธยมสายสามัญ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสองทาง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้คือ

1. ครูภาษาไทยทั้งในโรงเรียนมัธยมแบบประสมและโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ได้รับความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์ในทุก ๆ ด้านในระดับน้อยเป็นส่วนใหญ่
2. ครูภาษาไทยในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ต้องการความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์ในระดับค่อนข้างมากและระดับปานกลางเท่านั้น ความช่วยเหลือที่ครูในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทต้องการในอันดับสูงสุดคือ การจัดทำเอกสารประกอบการสอนให้แก่ครู การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดหาหนังสือเกี่ยวกับภาษาไทยมาไว้ในห้องสมุด การสาธิตการใช้อุปกรณ์การสอนภาษาไทย เทคนิคการสร้างข้อสอบแบบต่าง ๆ จัดส่งเอกสารทางวิชาการ และความเคลื่อนไหวทางวิชาการให้ครูทราบ และการแนะนำหนังสือที่ควรอ่านแก่ครู
3. ครูในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท ได้รับความสำเร็จในทุก ๆ ด้าน ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ครูในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ได้รับความสำเร็จในระดับค่อนข้างมากในเรื่องความสำคัญของการใช้อุปกรณ์การสอนวิชาภาษาไทย และได้รับความสำเร็จในระดับน้อยในเรื่องการเข้าใจความหมายของวัตถุประสงค์การสอนวิชาภาษาไทย และนักเรียนสามารถนำภาษาไทยไปใช้เป็นประโยชน์ได้จริง ส่วนครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ ได้รับความสำเร็จในระดับปานกลางทุกรายการ

4. ความช่วยเหลือที่ครูให้โรงเรียนทั้ง 2 ประเภทได้รับจากศึกษานิเทศก์ ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของครูหลังจากได้รับการนิเทศการศึกษา

5. ครูในโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับศึกษานิเทศก์สายวิชาภาษาไทยในระดับปานกลางเกือบทุกรายการ

6. ปัญหาและอุปสรรคของการนิเทศการศึกษาสายวิชาภาษาไทยคือ ศึกษานิเทศก์มาปฏิบัติงานนิเทศที่โรงเรียนน้อยครั้งเกินไป ระยะเวลาให้การนิเทศการศึกษาแต่ละครั้งสั้นและเร่งรัดเกินไป ศึกษานิเทศก์จ้คอบรมวิชาภาษาไทยทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนน้อยครั้งเกินไป ห้องเรียนและอาคารสถานที่มีจำกัดไม่สามารถจัดกิจกรรมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้ตามต้องการ จำนวนศึกษานิเทศก์ไม่เพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลเต็มที่ จำนวนครูไม่เพียงพอกับการปรับปรุง และส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย และหนังสือทางวิชาภาษาไทยมีไม่เพียงพอ³

นอกจากนี้ศึกษานิเทศก์สายวิชาภาษาไทยยังได้เขียนและได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมแบบประสมไว้ดังนี้คือ

การสอนภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้นแตกต่างไปจากโรงเรียนมัธยมธรรมดา คือ มีสิ่งที่เพิ่มเติมเพื่อให้เด็กมีโอกาสเลือกเรียนกว้างขวางขึ้น ทางด้านการวัดผลถือหลักว่าไม่เน้นความสำคัญของการสอบปลายปี เพิ่มความสำคัญแก่การสอบระหว่างปี มากขึ้น คือ ไซเปอร์เซนต์ 50 + 50 (ระเบียบเดิมไซ 30 + 70)

ในด้านการเรียนการสอน

ก. วิชาวรรณคดี ยังใช้แบบเรียนวิชาวรรณคดีของกรมวิชาการอยู่ และมีแบบเรียนเพิ่มเติม ซึ่งศึกษานิเทศก์ทำขึ้นสำหรับโรงเรียนมัธยมแบบประสมโดยเฉพาะ ครูจะเลือกเอาบางเรื่องมาสอนแทนได้ โดยคงบางเรื่องในหนังสือของกรมวิชาการ ปัญหาในการทดสอบวิชาวรรณคดีก็คือข้อทดสอบถามแต่ในด้านความจำซึ่งไม่ใช่จุดประสงค์สำคัญของการสอนวรรณคดี ครูควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงการสอนและการสอนให้ตรงกับจุดประสงค์ให้มากที่สุด

³ ไรรัตน์ หมั่นพงษ์สถาพร, เรื่องเดิม.

สำหรับบทอาชยานั้นจะให้ให้นักเรียนท่องจำตามที่กรมวิชาการกำหนดให้ หรือจะเลือกท่องจำคำประพันธ์จากหนังสือเล่มอื่นก็ได้ โดยครูจะเป็นผู้ทามาให้หรือให้นักเรียนหา มาเองโดยได้รับความเห็นชอบจากครูก็ได้

ข. วิชาหลักภาษาและการใช้ภาษา วิชาที่ยังสอนทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนและหลักภาษาเช่นเดิม แต่เนื้อหาหลักภาษาที่ปรากฏในหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชานั้นเบาลงกว่าหลักสูตรเดิม เพราะได้คัดเอาแต่เรื่องที่จะมองเห็นประโยชน์โดยง่ายมาให้เรียน ศึกษานิเทศก์ได้จัดทำหนังสือประกอบการเรียนการสอนวิชาหลักภาษาขึ้น เรียกชื่อว่า แบบฝึกหัดหลักภาษา

สำหรับการสอนอ่านในใจ ศึกษานิเทศก์ได้จัดทำหนังสือแบบฝึกหัดอ่านในใจ ให้ใช้เป็นหนังสือประกอบการเรียน ในการสอบจะมีข้อสอบวิชาที่เรียกว่า "ความเข้าใจ" ซึ่งตามความเป็นจริงไม่ได้ทดสอบเฉพาะความเข้าใจในการอ่านเท่านั้น อาจทดสอบความสามารถในการจับใจความและความสามารถในการอ่านซึ่งมีระดับสูงไปกล่าวนั้นก็ได้

ในการสอบแบบเป็นพิธี เช่น สอบซ่อมประจำเดือน ประจำภาคหรือสอบไล่ ผู้จัดการสอบจะต้องแบ่งเป็นฉบับโดยถือเอาความสะดวกในการจัดสอบเป็นเกณฑ์ เช่น วิชาวรรณคดีฉบับหนึ่ง วิชาหลักภาษาและการใช้ภาษาแบ่งเป็นข้อสอบที่ไม่ต้องเขียนตอบฉบับหนึ่ง คือพูดหรืออ่านออกเสียง และเป็นข้อสอบที่ต้องเขียนตอบอีกฉบับหนึ่งคือ หลักภาษา อ่านในใจ และเขียน (การฟังใช้วิธีทดสอบย่อยแยกคะแนนเอามารวม ก็นับออกจากการสอบแบบเป็นพิธีได้)

ในเรื่องการแบ่งคะแนน โรงเรียนมีเสรีภาพที่จะจัดแบ่งได้ตามที่เห็นสมควร บางแห่งใช้คะแนนมากเพื่อให้นักเรียนเห็นว่ามีค่าสำคัญมาก และสามารถออกข้อสอบได้มาก ๆ คลุมเนื้อหาส่วนใหญ่ บางโรงเรียนให้คะแนนน้อยเพื่อไม่ให้เสียเวลาในการคิดคะแนน⁴

⁴ มุญซัน ทองอยู่, ข้อเสนอแนะในการวัดผลในโรงเรียนมัธยมแบบประสมวิชาภาษาไทย (พระนคร: กรมวิสามัญศึกษา, 2516) (อัครสำเนา), หน้า 1-2.

จากการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์พบว่า ครูภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมี ปัญหาเกี่ยวกับแบบเรียนเพิ่มเติมคือ

1. ครูไม่ได้นำเอาแบบเรียนเพิ่มเติมมาใช้ เพราะไม่เข้าใจเจตนาของ การนำเอาแบบเรียนเพิ่มเติมมาใช้
2. ครูนำหนังสือแบบเรียนเพิ่มเติมไปใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบ ซึ่งเป็นการใช้ที่ ผิดวัตถุประสงค์
3. ครูมีความกังวลค่านเนื้อหาในหนังสือแบบเรียน จึงไม่ได้นำเอาหนังสือแบบเรียน เพิ่มเติมมาใช้
4. ครูไม่ยอมใช้หนังสือแบบเรียนเพิ่มเติม เพราะเป็นการเสียเวลาในการเตรียม การสอน⁵

อาจารย์ชงค์ วงษ์จันทร์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนพิบูลวิทยาลัย ลพบุรี ได้ให้ข้อสังเกต จากการไปดูงานการศึกษาที่ประเทศมาเลเซีย ซึ่งโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมดเป็น ชนิดมัธยมแบบประสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 มีดังนี้⁶

1. การที่รัฐบาลมาเลเซียได้ตัดสินใจเปลี่ยนโรงเรียนระดับชั้นมัธยมต้นทั้งหมดให้ เป็นโรงเรียนมัธยมแบบประสมทั่วประเทศพร้อมกันเมื่อปี พ.ศ. 2507 ทั้งนี้ เนื่องมาจาก เป็นที่แน่ใจว่า โรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นโรงเรียนที่สนองความต้องการทางเศรษฐกิจ ของประเทศได้ดีที่สุด และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับทักษะของผู้ปกครองนักเรียน เพราะ ถ้าจัดเป็นแบบประสมเฉพาะบางแห่ง ผู้ปกครองที่มีความเข้าใจดีเกี่ยวกับโรงเรียนประเภทนี้ จะส่งเด็กเข้าเรียน ผู้ปกครองที่ไม่เข้าใจก็จะส่งเด็กไปโรงเรียนประเภทอื่น ซึ่งอาจจะก่อ

⁵โครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม, หน่วยศึกษานิเทศก์, สัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ สายภาษาไทย. 8 มกราคม 2517.

⁶ชงค์ วงษ์จันทร์, "การศึกษาในประเทศมาเลเซีย," สาส์น ค.ม.ส., (ตุลาคม, 2513), 14-16.

ให้เกิดปัญหาที่ยาก ประเทศมาเลเซียเริ่มต้นจัดเป็นแบบประสมโดยการยกเลิกการสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษา (Secondary School Entrance Examination) จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้นมากมาย ทำให้เกิดปัญหาจำนวนห้องเรียนไม่พอกับจำนวนนักเรียน การแก้ปัญหาก็คือเพิ่มจำนวนห้องเรียนเท่าที่จะทำได้ และเปิดสอนเป็น 2 ผลิต (Double Sessions)

สำหรับปัญหาการขาดแคลนครู ทางกระทรวงศึกษาธิการมาเลเซียแก้ปัญหา โดยจัดเป็นโปรแกรมพิเศษเรียกว่า Crash Program โดยรับผู้สำเร็จประโยคมัธยมศึกษา (Sixth Form) บรรจุเข้าเป็นครู แล้วตั้งศูนย์ฝึกอบรมครูประจำภาคขึ้น ครูเหล่านี้จะทำการสอนในโรงเรียนเพียงสัปดาห์ละ 4 วัน ในวันที่ไม่ได้ทำการสอนก็ไปรับการฝึกอบรมที่ศูนย์อบรมครู ปรากฏว่าตามโปรแกรมนี้ประเทศมาเลเซียสามารถผลิตครูได้เพิ่มมากขึ้น มีจำนวนเพียงพอสำหรับการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เป็นอย่างดี

2. ในการแก้ปัญหาขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์การสอน มาเลเซียได้ตั้งศูนย์อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา (Audio Visual Aid Regional Centres) ขึ้นถึง 302 แห่งตามภาคต่าง ๆ ของมลายู เพื่อเป็นแหล่งผลิตและจัดหาวัสดุอุปกรณ์การศึกษาทางโสตทัศนศึกษาสำหรับโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการของมาเลเซียผลิตแผนภาพ (Charts) फिल्मสตริป และอุปกรณ์อื่น ๆ และยังได้จัดตั้งห้องสมุดฟิล์มภาพยนตร์รวบรวมฟิล์มภาพยนตร์ประเภทอุปกรณ์การสอนไว้เพื่อบริการโรงเรียนต่าง ๆ สำหรับในด้านการให้บริการแก่โรงเรียนไม่คิดค่าตอบแทน ส่วนในด้านการอบรมครูให้รู้จักใช้อุปกรณ์โสตทัศนศึกษานั้น ทุก ๆ รัฐในมาเลเซียได้จัดอบรมเป็นประจำทุกปี

3. ปัญหาการสร้างสามัคคีในชาติเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งของประเทศมาเลเซีย เพราะประเทศมาเลเซียประกอบด้วยชนหลายชาติหลายภาษา จึงจำเป็นต้องสร้างภาษาประจำชาติขึ้น เพื่อให้บุคคลมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ประเทศมาเลเซียได้เลือกภาษามลายู เป็นภาษาประจำชาติ รัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการของประเทศมาเลเซียได้พยายามส่งเสริมการเรียนและการใช้ภาษามลายูอย่างจริงจัง แต่สำหรับการใช้ภาษามาเลย์เป็นภาษาสอนในโรงเรียนมัธยมนั้น มีปัญหาอยู่เป็นอันมาก เช่น ปัญหาการขาดแคลนตำราเรียนภาษามลายู ปัญหาการบัญญัติศัพท์ทางวิชาการต่าง ๆ

งานวิจัยในต่างประเทศ

Conant ได้ศึกษาการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสมในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อ ค.ศ. 1957 ได้ร่วมงานวิจัยกับ The Nation Association of Secondary School Principals ได้เสนอผลการวิจัยในปี ค.ศ. 1959 พิมพ์เป็นหนังสือชื่อ "The American High School Today: A First Report to Interested Citizens"⁷ ต่อมาในปี ค.ศ. 1966 Conant ได้ศึกษาต่อเนื่องจากการวิจัยครั้งแรก ได้ออกแบบสอบถามและสำรวจโรงเรียนมัธยมแบบประสมในสหรัฐอเมริกา 50 รัฐ จำนวนโรงเรียน 2,000 โรงเรียน Conant ได้สรุปผลการวิจัยในหนังสือชื่อ "The Comprehensive High School: A Second Report to Interested Citizens" ผลการวิจัยปรากฏว่า โรงเรียนมัธยมแบบประสมในสหรัฐอเมริกามีการจัดการศึกษากายในโรงเรียนแตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะเกี่ยวกับคุณภาพของการสอน จากการสำรวจพบว่าโรงเรียนมัธยมแบบประสมไม่ที่โรงเรียนที่อยู่ในขอบชายที่ไซไดและเป็นที่น่าพอใจ และเป็นที่น่าสังเกตว่า ปัจจุบันความเจริญทางด้านวิชาการในโรงเรียนต่าง ๆ ได้ก้าวหน้ากว่าเมื่อสมัยก่อนมาก ฐานะทางการเงินของชุมชนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนหรือหยุดยั้งความเจริญทางวิชาการในโรงเรียนได้

ได้สรุปผลการวิจัยว่า อุดมการณ์ของชาวอเมริกันในการให้โอกาสให้มีความเสมอภาคทางการศึกษานั้นดูเหมือนจะไกลจากความเป็นจริง การจัดการศึกษาระดับมัธยมแบบประสมมีปัญหาและข้อผิดพลาดหลายประการ ซึ่งจะเป็นข้อเสนอให้สมาชิกสภาองเกรสและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรได้พิจารณาศึกษาข้อเท็จจริง และจะได้ปรับปรุงแก้ไขต่อไป ปัญหาต่าง ๆ ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่ได้พบจากการวิจัยมีดังนี้คือ⁸

⁷ James Bryant Conant, The Comprehensive High School: A

Second Report to Interested Citizens (New York: McGraw-Hill Book Company, 1967), p. 1.

⁸ Loc. cit.

1. ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องขนาดของโรงเรียน Conant เห็นว่าโรงเรียนมัธยมแบบ ประสมควรมีนักเรียนเป็นจำนวน 750 คนเป็นอย่างน้อย แต่จากการสำรวจพบว่ามีโรงเรียน มัธยมแบบประสมจำนวนถึง 45.5% ที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 500 คน มีโรงเรียนจำนวน 18.2% ที่มีจำนวนนักเรียน 500-749 คน โรงเรียนจำนวน 11.0% มีจำนวนนักเรียน 750- 999 คน โรงเรียนจำนวน 19.3% มีจำนวนนักเรียน 1,000-1,999 คน และโรงเรียน จำนวน 6.1% ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,000 คนขึ้นไป⁹

2. ปัญหาเรื่องความไม่เสมอภาคทางการศึกษา ตามหลักการจัดการมัธยมแบบประสม นั้น โรงเรียนจะต้องให้โอกาสแก่นักเรียนทุกคนในด้านการศึกษา โดยจัดหลักสูตรที่สนองความ ต้องการ และความสามารถของนักเรียนได้ทั่วทุกคน ดังนั้นหลักสูตรจึงต้องประกอบด้วยวิชาชีพ เป็นจำนวนใกล้เคียงกับวิชาการ และการจัดหลักสูตรตามนโยบายของการมัธยมแบบประสมจะ สมบูรณ์เมื่อโรงเรียนมีบุคลากรเป็นจำนวนเพียงพอ ดังนั้นโรงเรียนมัธยมแบบประสมจึงต้อง มีบุคลากรซึ่งประกอบด้วย ครู ครูแนะแนว และผู้บริหารเป็นจำนวนมาก และการจะมีบุคลากร จำนวนมากได้ก็จำเป็นต้องใช้จ่ายเงินจำนวนมาก นอกจากนี้จำนวนบุคลากรในโรงเรียนยัง ขึ้นอยู่กับความสามารถของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ ว่าชุมชนนั้นจะสามารถจัดหาบุคลากรไว้มาก น้อยเพียงใด เพราะปรากฏว่าเงินเดือนของบุคลากรระดับปริญญาเป็นจำนวนถึง 70-80% ของงบประมาณของโรงเรียน¹⁰

The Educational Policies Commission ได้กำหนดอัตราส่วนระหว่าง จำนวนบุคลากรระดับปริญญากับจำนวนนักเรียนเป็น 1:11.3 ขึ้นไปจนถึง 1:37.3 กล่าวคือ มีโรงเรียนจำนวน 32.8% ที่มีอัตราส่วนระหว่างบุคลากรและนักเรียนเป็น 1:20.5 ถึง 1:23.4 โรงเรียนจำนวน 12.7% มีอัตราส่วนระหว่างบุคลากรและนักเรียน 1:23.5 ถึง 1:26.4 และมีโรงเรียนจำนวน 2.9% ที่มีอัตราส่วนระหว่างบุคลากรกับนักเรียน 1:26.5 ฉะนั้น อัตราส่วนระหว่างจำนวนบุคลากรและจำนวนนักเรียนจึงสูง เกินความสามารถของ

⁹ Ibid., p. 7.

¹⁰ Ibid., pp. 13-4.

โรงเรียนที่จะจัดหลักสูตรให้สนองต่อความต้องการและความสามารถของนักเรียนได้ทั่วทุกคน จึงสรุปรายงานการวิจัยว่าปัญหาการขาดบุคลากรทำให้โรงเรียนมัธยมแบบประสมประสบความล้มเหลว ในการดำเนินนโยบายการจัดการศึกษา ให้สนองต่อความต้องการและความสามารถของนักเรียนอย่างสมบูรณ์

3. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (General Education) สำหรับนักเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันมาก ซึ่งเป็นปัญหาในการจัดกลุ่ม มีข้อโต้แย้งในเรื่องการแบ่งกลุ่มนักเรียนว่าจะแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยพิจารณาความสามารถของนักเรียนเป็นรายวิชา หรือจะแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยพิจารณาความสามารถของนักเรียนแต่ละคนในหลาย ๆ วิชา ดังนั้นโรงเรียนมัธยมแบบประสมแต่ละโรงจึงมีวิธีแบ่งกลุ่มนักเรียนแตกต่างกันไป

นอกจากนี้ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนยังมีปัญหาในการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ปรากฏว่าโรงเรียนที่ทำการศึกษา 58% ได้จัดวิชาเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมนักเรียนที่มีสติปัญญาดี ที่เรียกว่า "Advanced Study"

4. ปัญหาในด้านการเลือกวิชาเรียน โรงเรียนมัธยมแบบประสมจะต้องมีวิชาให้เลือกอย่างมากเพื่อสนองความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของนักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้โอกาสแก่นักเรียนในการประกอบอาชีพที่ตนเลือก หรือเพื่อเตรียมวิชาการให้แก่เด็กที่จะศึกษาต่อในระดับวิทยาลัย ปัญหาจึงมีอยู่ว่าการจัดวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนนั้นมีให้เด็กได้เรียนเพียงพอหรือไม่ โปรแกรมการสอนในหลักสูตรสนองความต้องการและความสามารถของนักเรียนทุกคนเพียงใด¹¹

ในเดือนกันยายน ค.ศ. 1965 The Secretary of State for Education and Science ของอังกฤษและเวลส์ ได้ทำการวิจัยวิธีการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสม

11

Ibid., pp. 40-1.

ในประเทศอังกฤษและเวลส์¹² โครงการวิจัยมี Mr. H.F. Rossetti เป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนมัธยมแบบประสม อาจารย์ในมหาวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญการศึกษาในแต่ละท้องถิ่น ใช้วิธีการสำรวจโรงเรียนมัธยมแบบประสมโดยวิธีส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนเหล่านั้น และแผนกวิชาการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ (The Department of Education at Manchester University) ก็ได้ให้ความร่วมมือในการสร้างมาตรฐานการประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนมัธยมแบบประสมด้วย นอกจากนี้โครงการวิจัยนี้ยังได้รับความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่ายคือ ครูผู้สอน นักบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้นประมาณ 7 ปี คือตั้งแต่ปี ค.ศ. 1965-1971 ดังนั้นผลการวิจัยจึงยังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ คณะกรรมการได้วางขอบเขตของการวิจัยไว้คือ

1. การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งได้รวบรวมผลการวิจัยเสร็จสิ้นในปี ค.ศ. 1966 เป็นการสำรวจโรงเรียนมัธยมแบบประสมในด้านการวางขอบข่าย และสภาพของการจัดการศึกษาในโรงเรียน เกี่ยวกับการจัดหลักสูตรและเนื้อหาวิชาการ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การสำรวจหน้าที่และคุณภาพของบุคลากร การสำรวจอาคารเรียน และสวัสดิการต่าง ๆ ในโรงเรียน

2. สำรวจข้อเท็จจริงที่ลึกซึ้งกว่าข้อมูลพื้นฐาน การสำรวจในขอบเขตนี้จะเลือกสำรวจในโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นบางโรงเรียน ซึ่งได้เริ่มทำการวิจัยในปี ค.ศ. 1966-1967 จะศึกษาในด้านประสิทธิภาพของบุคลากร การศึกษา นักเรียนและบุคลากร ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน การศึกษา เรื่องขนาดของโรงเรียน และปัญหาเรื่องการจัดกลุ่มนักเรียนตามความต้องการของนักเรียน

¹² The National Foundation for Educational Research in England and Wales, "Research into the Comprehensive Education," Note on the Work of the National Foundation for Educational Research in England and Wales 1965-6 (London: Mere, 1969), pp. 34-6.

3. การศึกษาวัตถุประสงค์ของการศึกษาแบบประสม ซึ่งต้องสร้างแบบประเมินผล โดยความร่วมมือของ The Department of Education at Manchester University โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในด้านการศึกษาและวัตถุประสงค์ในทางสังคม ผู้ร่วมดำเนินการสร้างวัตถุประสงค์ของการศึกษาแบบประสมได้แก่ ครู ผู้บริหารการศึกษา นักปรัชญา นักสังคมวิทยา และนักวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์อย่างกระจ่างชัด

สรุปผลของการวิจัยที่ได้ดำเนินการไปเสร็จเรียบร้อยแล้วมีดังนี้¹³

1. การสำรวจและส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนมัธยมแบบประสมจำนวน 385 โรงเรียน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 331 ฉบับ ผลปรากฏว่าในปี ค.ศ. 1965 มีนักเรียนในประเทศอังกฤษอยู่ในโรงเรียนมัธยมแบบประสมจำนวน 25% ของนักเรียนทั่วประเทศอังกฤษ

2. ขนาดของโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีความสามารถในการรับนักเรียนเข้าได้มากกว่าโรงเรียนมัธยมแบบอื่น ๆ ขนาดของโรงเรียนมีตั้งแต่รับนักเรียนจำนวน 400 คน จนถึงโรงเรียนที่มีนักเรียนเป็นจำนวนมากกว่า 2,000 คนขึ้นไป แต่มีโรงเรียนมัธยมแบบประสมจำนวน 58% ที่มีนักเรียนเป็นจำนวนน้อยกว่า 2,000 คน

3. ลักษณะของโรงเรียน โรงเรียนมัธยมแบบประสมในประเทศอังกฤษส่วนมากเป็นโรงเรียนที่ดัดแปลงมาจากโรงเรียนแบบอื่น ๆ มีโรงเรียนเพียง 25% ที่เป็นโรงเรียนที่ก่อสร้างใหม่เพื่อการมัธยมแบบประสมโดยเฉพาะ นอกจากนั้นเป็นโรงเรียนที่เดิมเป็น Grammar School ซึ่งมีจำนวน 35% ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมทั้งหมด และเป็นโรงเรียนที่เดิมเป็นโรงเรียนอื่น ๆ ซึ่งมีใช้ Grammar School เป็นจำนวน 40% ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมทั้งหมด ดังนั้นตัวอาคารส่วนมากจึงมิได้สร้างไว้เพื่อการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสมโดยเฉพาะ แต่ได้ปรับปรุงมาจากอาคารเรียนธรรมดา ทั้งนี้ เนื่องมาจากปัญหาทางด้านการเงิน

¹³ National Foundation for Educational Research in England and Wales, One School for All (London: Mere, 1969), pp. 3-6.

4. การคัดเลือกนักเรียน¹⁴ ตามหลักการที่แท้จริงโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะต้องไม่มีการคัดเลือกนักเรียน และจะต้องรับนักเรียนจากท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ให้เข้ามารับการศึกษาภายในโรงเรียน จากการวิจัยปรากฏว่าโรงเรียนจำนวน 163 โรงเรียน ไม่มีการคัดเลือกนักเรียน แต่มีโรงเรียนอีก 159 โรงเรียนที่มีการคัดเลือกนักเรียนในบางกรณี

5. การแบ่งกลุ่มนักเรียน¹⁵ โรงเรียนมัธยมแบบประสมมีวิธีการแบ่งกลุ่มนักเรียนดังนี้ คือ

ก. Tutor Group คือการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อความสะดวกในการบริหารโรงเรียน การจัดคือให้แต่ละกลุ่มมีผู้ดูแลในการลงทะเบียนวิชาเรียน การแบ่งกลุ่มประเภทนี้จะแบ่งอย่างคร่าว ๆ โดยประมาณกลุ่มละ 20-30 คนต่อผู้ดูแล 1 คน จากการวิจัยพบว่ามีโรงเรียน 6 โรงเรียนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 10 คน และมีโรงเรียนจำนวน 1 โรงเรียนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 60 คน

ข. Teaching Group คือการแบ่งกลุ่มนักเรียนตามการสอน ซึ่งจะแบ่งตามลักษณะของนักเรียน ในด้านความสามารถและความแตกต่างของแต่ละคน การแบ่งกลุ่มประเภทนี้จะแบ่งเป็นสายวิชาและสายวิชาชีพ แต่จากการวิจัยปรากฏว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถอยู่เสมอกล่าวคือ นักเรียนจำนวน 40% จะมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถหลังจากการศึกษาในปีแรกไปแล้ว นักเรียนจำนวน 50% มีการเปลี่ยนแปลงความสามารถและความต้องการในการศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 และนักเรียนจำนวน 34% มีการเปลี่ยนแปลงความสามารถและความต้องการในการศึกษาปีที่ 4

6. การจัดกลุ่มวิชาในโรงเรียน¹⁶ โรงเรียนมัธยมแบบประสมมีวิชาทั้งสิ้นในหลักสูตรประมาณ 135 วิชา และได้จัดกลุ่มวิชาโดยคำนึงถึงความต้องการและความสามารถของนักเรียนดังนี้

¹⁴National Foundation for Educational Research in England, op. cit., pp. 12-3.

¹⁵Ibid., p.18.

¹⁶National Foundation for Educational Research in England and Wales, op. cit., pp. 20-1.

ก. วิชาที่ให้นักเรียนทุกคนศึกษาไม่ว่าจะมีระดับความสามารถอย่างไร ได้แก่ วิชาภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ภาษาต่างประเทศและคณิตศาสตร์

ข. วิชาที่ให้นักเรียนทุกคนศึกษาไม่ว่าจะมีระดับความสามารถอย่างไร แต่เน้นขอบเขตของวิชาให้แน่นอนยิ่งขึ้นได้แก่ วิชาภาษาฝรั่งเศส วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับครอบครัว คนตรี และพลศึกษา

ค. วิชาที่ให้นักเรียนทุกคนไม่ว่าจะมีระดับความสามารถอย่างไร แต่เน้นให้นักเรียนที่มีความสามารถระดับต่ำได้ศึกษามากกว่า วิชาเหล่านี้ได้แก่ วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยา สรีรวิทยา วาดเขียน เย็บปัก ศิลปะ ช่างไม้ และสังคมศึกษา

ง. วิชาสำหรับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาเหนือขึ้นไป และระดับสติปัญญาปานกลาง วิชาเหล่านี้ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ เศรษฐศาสตร์ รัฐธรรมนูญการปกครองประเทศอังกฤษ ภาษาละติน ภาษากรีก ภาษาเยอรมัน คณิตศาสตร์ประยุกต์ ฟิสิกส์ เคมี สัตวศาสตร์ และเครื่องกล

จ. วิชาสำหรับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาปานกลาง และสติปัญญาในระดับต่ำ ได้แก่ วิชาเกษตรกรรมและชีววิทยา

ในปี ค.ศ. 1967 The Secretary of State for Education and Science ของประเทศอังกฤษและเวลส์ ได้ทำโครงการวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมแบบประสม¹⁷ ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 59 โรงเรียน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามเด็กนักเรียน ส่วนผู้บริหารนั้นใช้การสัมภาษณ์ ขอบเขตของการวิจัยมีดังนี้

1. ศึกษาถึงระบบทางด้านบริหาร
2. การจัดหลักสูตรและการจัดสวัสดิการให้แก่นักเรียน

¹⁷ The National Foundation for Educational Research in England and Wales, "Research into Comprehensive Education," Note on the Work of the National Foundation for Education Research in England and Wales 1968 (London: Mere, 1970), pp. 14-5.

3. สํารวจในเรื่องความสามารถในการอ่าน คณิตศาสตร์ สํารวจทัศนคติของนักเรียนในระดับ 6

4. ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันทางด้านสังคม ความสามารถและพฤติกรรม

5. ต้องการที่จะสำรวจเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร การเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน

6. ดูความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียน ระหว่างโรงเรียนกับผู้ประกอบการวิจัยปรากฏว่า

ทางด้านบริหารพบว่า¹⁸

1. อัตราส่วนระหว่างครูกับนักเรียนเป็น 1:18

2. หัวหน้าสายวิชาสอน $\frac{1}{3}$ ของเวลาทั้งหมด สัปดาห์หนึ่งใช้เวลาตรวจบันทึกการสอนอย่างน้อย 6 ชั่วโมง

3. นักเรียนที่เลือกวิชาเรียนนั้น ก่อนจะเลือกวิชาเรียนจะมีการสัมภาษณ์ก่อน จากการวิจัยพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของโรงเรียนทั้งหมดที่ทำเช่นนั้น

4. มีครูแนะแนวหรือผู้เชี่ยวชาญ ทำหน้าที่ในการแนะแนวการเรียน

5. จากการวิจัยพบว่า การติดตอพบปะกับผู้ประกอบการนั้นไม่ค่อยได้ผลนัก ครู 48% พบว่า การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการไม่ได้ผล

6. ครูสอนสัปดาห์ละ 23-25 ชั่วโมง

7. จากการสัมภาษณ์พบว่า ครู 60% ให้ความเห็นว่าเด็กมีชั่วโมงเรียนสัปดาห์ละ 36-50 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยนักเรียนมีชั่วโมงเรียนสัปดาห์ละ 43 ชั่วโมง

8. หลักที่ครูยึดในการสอนนักเรียน มีทั้งเรื่องภูมิหลังเกี่ยวกับตัวนักเรียน ทัศนคติของครูและหัวหน้าสายที่มีต่อนักเรียน



ทางด้านหลักสูตรและสวัสดิการของนักเรียนนั้น ปรากฏว่า¹⁹ โรงเรียนมีความขัดแย้งกันในเรื่องจุดมุ่งหมายของโรงเรียน และวิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนความต้องการของโรงเรียนควย

1. มีความขัดแย้งกันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิชาเฉพาะ และความต้องการที่จะเปลี่ยนสายวิชาให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน
 2. การแบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถหรือตามสายวิชานั้นโดยทั่ว ๆ ไปยังไม่เหมาะสมนัก
 3. มีความขัดแย้งในเรื่องขนาดของโรงเรียน การเปิดวิชาสอน และการให้สวัสดิการแก่นักเรียน
 4. ปัญหาในการจัดตั้งโรงเรียนได้แก่ การแบ่งกลุ่มนักเรียน การให้นักเรียนเลือกวิชาเรียนตามระดับชั้น
 5. มีความขัดแย้งกันในเรื่องการจัดหาหนังสือให้แก่ห้องสมุดของโรงเรียน
- ในด้านนโยบายการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า²⁰
1. ครูใหญ่ส่วนใหญ่มีความเห็นพ้องกันเกี่ยวกับความสำคัญของกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 2. โรงเรียนส่วนใหญ่จัดชั่วโมงกิจกรรมเสริมหลักสูตรในเวลาอาหารกลางวันและหลังจากเลิกเรียนแล้ว
 3. นักเรียนส่วนใหญ่สนใจเข้าร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร แต่ก็มีนักเรียนไม่น้อยที่ไม่เข้าร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 4. นักเรียนหญิงเข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่านักเรียนชาย
 5. นักเรียนที่เรียนเก่งมักเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่านักเรียนที่เรียนอ่อน
 6. นักเรียนที่มีทักษะทางอาชีพน้อยจะเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรน้อย

¹⁹ Ibid., pp. 97-9.

²⁰ Ibid., pp. 165-8.

7. โรงเรียนในชนบท นักเรียนที่อยู่ไกลจากโรงเรียนจะเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรน้อย

8. การใช้เวลาในการทำการบ้าน ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

9. โดยทั่ว ๆ ไปการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มักจะเป็นทางด้านพลศึกษา การละครและดนตรี

ในปี ค.ศ. 1971 Davis ได้ทำการวิจัยเรื่องโครงการปรับปรุงโรงเรียนมัธยมแบบประสมในรัฐนอร์ทคาโรไลนา โดยจุดประสงค์เพื่อศึกษาและบันทึกเป็นเอกสารถึงพัฒนาการและความสำคัญของโครงการพัฒนาโรงเรียนมัธยมแบบประสมในรัฐนอร์ทคาโรไลนา (North Carolina) ซึ่งใช้หลักสูตรของ Statewide ระหว่าง ค.ศ. 1964-67 โดยความอุปการะของมูลนิธิฟอร์ดและสถาบันการสอนของรัฐ ได้รับอุปการะทางการเงินจาก State Department จาก ค.ศ. 1967-71 จุดมุ่งหมายอยู่ที่การศึกษาโครงการในค่านิยมโปรแกรมในฤดูร้อน การสอนโดยไม่แบ่งระดับ การสอนเป็นหมู่ วิทยาการประจำวิทยาลัย วัสดุการสอน แหล่งทางคานเทคนิค โทรทัศน์ การประชุมกลุ่ม และ Workshop ได้ส่งแบบสอบถามซึ่งทำโดย Project Office และผู้วิจัย ผลการวิจัยมีดังนี้²¹

1. โครงการพัฒนาโรงเรียนมัธยมแบบประสมได้มีวิทยาการใหม่ ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับในระหว่างปี ค.ศ. 1963-64 และ 1964-65

2. ครูและครูใหญ่ประมาณ 73.4% เข้าร่วมโปรแกรมภาคฤดูร้อน

3. ครูและครูใหญ่ในปี ค.ศ. 1966-67 คิดว่าการสอนแบบไม่แบ่งระดับและการสอนเป็นหมู่ควรมี

²¹ Anita Grey Price Davis, "The Comprehensive School Improvement Project in North Carolina," Dissertation Abstracts International, XXXII, No. 10 (April, 1972), pp. 5330-1.

4. ในค.ศ. 1969-70 แบบสอบถามที่ส่งกลับมาแสดงว่า การสอนแบบไม่แบ่งระดับ และการสอนเป็นหมู่ในโครงการมัธยมแบบประสมได้เพิ่มขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1966-67

5. การเปรียบเทียบระหว่างแบบสอบถามที่ส่งไปในปี ค.ศ. 1966-67 และ 1969-70 แสดงว่าได้มีการใช้โทรทัศน์และเทคนิคการสอนลดลง

6. ครูและครูใหญ่ 98.4% ใน ค.ศ. 1966-67 เห็นว่าการประชุมกลุ่มและ Workshop ควรมียุ แต่โครงการก็ไม่ได้เน้นทางนี้ หลังจาก ค.ศ. 1966-67 โดยมีเหตุผลว่าเพราะขาดแคลนในเรื่องการเงิน

7. ถึงแมว่าผู้ตอบ 84.2% ใน ค.ศ. 1966-67 จะพิจารณาว่าวิทยากรประจำวิทยาลัยเป็นผู้มีประโยชน์ในการพัฒนาในด้านอาชีพ ผู้วิจัยของมูลนิธิ Ford Foundation ได้บันทึกว่า ครูไครายงานว่าวิทยากรให้ความช่วยเหลือไม่เพียงพอ เงินที่จะสนับสนุนวิทยากรใน ค.ศ. 1967-68 ไม่ได้ใช้อย่างเต็มที่ เพราะจำนวนวิทยากรลดน้อยลง ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากไม่มีผู้บริหารเต็มเวลา

8. ครูและครูใหญ่จำนวน 251 คนจาก 252 คน คิดว่าอุปกรณ์การสอนที่ช่วยครู เป็นสิ่งที่ควรมีอยู่

9. ครูและครูใหญ่ 90% แสดงความจำนงว่า เขาควรจะได้เข้าร่วมโครงการในปี ค.ศ. 1969-70

สำหรับงานศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้น ได้มีผู้เขียนไว้หลายคนด้วยกันคือ Mcleary และ Hencley²² ได้ศึกษาไว้ว่า โรงเรียนมัธยมแบบประสมจะมีแบบของโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างหนึ่ง ซึ่งมีการจัด การดำเนินการ มีหลักการที่เป็นอุดมคติ เป็นแบบอย่างที่น่าหน้าโรงเรียนมัธยมในสหรัฐอเมริกา

ลักษณะของโรงเรียนมัธยมแบบประสมจะต้องมีมาตรฐานในเรื่องวิชาเลือก มีการกำหนดวันเรียน มีการเรียน การจัดนักเรียนเป็นระดับ การจัดการเรียนเป็นหมู่ ชั่วโมงทำงานของครู ระบบการให้คะแนน การให้คะแนนเป็นหน่วยกิต และการสอบ

หลักการใหญ่ ๆ ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมมี

1. เป็นการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาใช้เวลา 6 ปี หนึ่งปีต่อหนึ่งระดับชั้น ที่เรียกว่า Junior high school อยู่ในระดับเกรด 7-9 high school อยู่ในเกรด 10-12 นักเรียนทุกคนจะต้องจบทุกเกรดในเวลาที่กำหนดให้
2. โครงการศึกษาจะมีวิชาเรียนซึ่งรวมกันเป็นภาคเรียน และจะจบในภาคนั้น
3. วิชาสามัญทั่วไปเป็นวิชาที่ทุกคนจะต้องเรียน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถหรือความรู้ นักเรียนทุกคนจะต้องสอบผ่านวิชาเรียนที่กำหนดให้
4. วิชาเลือก เป็นการจัดเพื่อเป็นการสำรวจความสามารถพิเศษ ความสนใจและความต้องการ
5. วิชาสามัญทั่วไป เรียนเพื่อสนองความต้องการทั่ว ๆ ไปของนักเรียนทุกคน ส่วนการที่จะสนองความต้องการของแต่ละคนให้เต็มพิกัด โรงเรียนก็จัดเป็นวิชาเลือกให้
6. โปรแกรมของมัธยมศึกษาควรให้มีวิชาเรียน เพื่อให้สนองกับความสนใจและระดับความสามารถของเด็กทุกคน วิชาเรียนที่จัดขึ้นจะเป็นวิชาเลือกหรือไม่ก็ตาม จะจัดทำขึ้นโดยมีระดับความยากง่ายของเนื้อหาวิชาที่เด็กแม่เรียนคอนทสุดก็สามารถจะเรียนและประสบความสำเร็จได้ การสร้างเนื้อหาวิชาเรียนควรคำนึงถึงเนื้อหาวิชาในแง่ความสามารถของผู้เรียน

ได้มีความก้าวหน้าของหลักสูตร ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้คือ²³

1. หลักสูตรควรมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนและเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติได้ การเขียนเป็นกิจกรรมของการแก้ปัญหา หลักสูตรจึงควรเพ่งเล็งในเรื่องภาวะหรือสภาพการณ์ในปัจจุบันเป็นสำคัญ

2. การสร้างหลักสูตร ควรมีระบบระเบียบ มีการเก็บสะสมเนื้อหาวิชาที่ควรเรียน แล้วนำมาปรับปรุงให้เข้ากันได้กับวัยของเด็ก เพื่อให้สิ่งที่ครูนำมาถ่ายทอดแก่เด็กนั้นมีประสิทธิภาพ การถ่ายทอดการเรียนรู้ควรเป็นไปในแง่ให้เด็กมีโอกาสซักถาม ให้เด็กรู้จักมีความคิด มีเหตุผลในวิชาที่เรียน ให้เด็กนิสัยรู้จักคนควาในสิ่งที่เรียน โรงเรียนควรพึงเล็งถึงความต้องการของสังคมด้วย นอกจากนี้ควรเอาใจใส่ในเรื่องระเบียบวินัย เนื้อหาของหลักสูตรควรจะยืดหยุ่นได้ในเมื่อเนื้อหาวิชามีการเปลี่ยนแปลงไปตามสังคม

3. ครูควรมีบทบาทในการตัดสินใจเรื่องหลักสูตร แม้ว่าหลักสูตรจะละเอียดหรือดีเพียงใด ครูก็ควรนำมาปรับปรุงให้เข้ากับวัสดุที่มีอยู่ ครูควรวิธีปรับหลักสูตร ครูว่านักเรียนควรจะเรียนลึกเพียงใด ครูต้องดูว่าจะสอนอะไร จะใช้อุปกรณ์อะไรประกอบการสอน

ส่วน Keller ได้กล่าวถึงลักษณะของโรงเรียนมัธยมแบบผสมที่ตีไว้ดังนี้²⁴

1. ในชุมชนหนึ่งจะต้องมีโรงเรียนเดียว เพื่อให้เด็กทุกเชื้อชาติ ศาสนา และทุกผิว ได้เรียนรวมกัน

2. ครูใหญ่ต้องเคยมีประสบการณ์ทางด้านอาชีพศึกษา หรือมีภูมิหลังทางด้านนี้

3. นักเรียนที่ต้องการจะฝึกงานในแขนงใด จะต้องมีการวางโครงการตั้งแต่เริ่มต้น

4. นักเรียนทุกคนต้องเรียนทางด้านวิชาการและรวมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

โดยไม่จำกัดว่าจะเลือกเรียนแขนงวิชาใด

5. ผู้อำนวยการทางคานณะแนวจะต้องมีความสามารถในการแนะแนวทางอาชีพศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบผสมจะมีคุณค่าต่อเมื่อแผนกแนะแนวสามารถช่วยให้เด็กได้เลือกเรียนวิชาที่ตรงกับความสามารถและความสนใจของเด็ก

6. คณะครูที่ปรึกษาหนึ่งครั้งหนึ่งจะต้องมาจากฝ่ายอาชีพศึกษา

7. โปรแกรม *homeroom* ต้องทำให้เป็นจริงเป็นจัง นักเรียนแต่ละคนจะต้องได้พบกับครูที่ปรึกษาอย่างน้อยวันละ 20 นาที และครูที่ปรึกษาควรเป็นครูคนเดียวกันตลอดเวลา 3-4 ปี ครูคนหนึ่งควรมีเด็กอยู่ในความรับผิดชอบไม่เกินกลุ่มละ 30 คน

²⁴

Franklin Jefferson Keller, *op. cit.*, pp. 33-5.



8. โรงเรียนต้องส่งเสริมความคิดทางคานาประชาธิปไตยอย่างแท้จริง
9. โรงเรียนต้องให้โอกาสพิเศษแก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษและเด็กที่เรียนช้าในวิชาเลือกแต่ละสาขา

10. โรงเรียนมัธยมแบบประสมต้องได้รับความสนับสนุน ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจและความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น

11. โรงเรียนจะต้องมีสมาคมผู้ปกครองที่มั่นคง

12. โรงเรียนมัธยมแบบประสมที่ดี ต้องช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงชีวิตในท้องถิ่นของตน ท้องถิ่นที่ไกลเคียงและท้องถิ่นที่ไกลออกไป

ในด้านลักษณะของครูที่ดีในโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั้นควรเป็นดังนี้²⁵

1. ทั้งครูสายสามัญและสายอาชีพต้องพยายามเข้าใจเด็ก ความแตกต่างกันของเด็ก เป็นที่ปรึกษาของเด็ก และรับรู้ถึงปัญหาต่าง ๆ ของเด็กเป็นอย่างดี

2. ขณะครูสอนเด็กในชั้น ครูต้องเป็นที่ปรึกษาแก่เด็ก และมีการติดต่ออย่างใกล้ชิดกับครูที่ปรึกษาของเด็กด้วย

3. ครูทั้งสายสามัญและสายอาชีพต้องเข้าใจและเห็นใจซึ่งกันและกัน ไม่แสดงอาการดูถูกต่อกัน

4. ครูที่สอนทางด้านวิชาการต้องพยายามที่จะศึกษางานที่ตัวเองไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงด้วย ครูทางด้านอาชีพก็ต้องพยายามฟื้นฟูและฝึกฝนภาษาที่เคยเรียนมาแล้ว

5. ครูต้องอุทิศตนให้แก่งานและเด็กอย่างเต็มที่ จะต้องรักนักเรียนเหมือนลูกของตนเอง

จากรายงานครั้งที่สองเกี่ยวกับการสอนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ได้รายงานไว้ว่า²⁶ ผู้ที่ทำการสอนในโรงเรียนมัธยมแบบประสม ควรจะสอนด้วยความสมัครใจของตนเอง

²⁵ Ibid., p. 166.

²⁶ The Incorporated Association of Assistant Masters in

ครูจะต้องมีความเสียสละอย่างสูงเพื่อกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของโรงเรียนประเภทนี้ และครูควรมีความรู้ใหม่มากที่สุด เพื่อจะได้สามารถวิพากษ์วิจารณ์แผนงานเกี่ยวกับโรงเรียนของตนได้

ในด้านขนาดของโรงเรียนและอาคารเรียน

Miles กล่าวถึงขนาดของโรงเรียนไว้ว่า ขนาดของโรงเรียนไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม โรงเรียนขนาดใหญ่ก็มีนักเรียนประมาณ 1,250-1,500 คน โรงเรียนเล็กหรือใหญ่ขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจ แต่โรงเรียนมัธยมแบบประสมควรเป็นโรงเรียนใหญ่ เพื่อจะได้ไว้สำหรับฝึกปฏิบัติงาน²⁷

ในหนังสือ *Teaching in Comprehensive Schools* ก็กล่าวถึงขนาดของโรงเรียนว่า โดยปกติไม่มีมาตรการที่แน่นอน ต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายและการบริการต่าง ๆ เช่นโรงเรียนที่มีนักเรียนเต็มที่ 2,000 คน ควรจะมีนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสมเรียนเพียงประมาณ 1,400 คน ในด้านตัวตึกควรจะเป็นเครื่องสนับสนุนความภูมิใจและความอยากเรียนของนักเรียน แผนผังโรงเรียนควรจะสร้างขึ้นโดยนักบริหารและนักทฤษฎี เช่นการสร้างทางเดินควรจะกว้างพอให้นักเรียนได้รับเดินขณะเปลี่ยนห้องเรียนภายใน 5 นาที หรือตัวตึกไม่ควรยหยาบกันมากเกินไป²⁸

Conant ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับอาคารเรียนไว้ว่า

อาคารเรียนควรมีประโยชน์อย่างเต็มที่ ปลอดภัยและดึงดูดใจ สามารถเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับโปรแกรมการเรียนได้ อาคารเรียนที่สร้างขึ้นควรให้เหมาะสมกับโปรแกรมสอน การบริการต่าง ๆ ในโรงเรียน เช่น หนังสือพิมพ์ ละคร ชมรมต่าง ๆ การกีฬา และความต้องการของชุมชน อาคารเรียนแบบใหม่ควรมีที่ทำงานให้ครู มีห้องสำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ ห้องทดลอง ห้องทำงาน ห้องพักผ่อน ห้องสมุดสำหรับครู ห้องสำหรับประชุมกลุ่มย่อย

²⁷ Margaret Miles, Comprehensive Schooling, Problems and Perspectives (London: Longmans Green and Co., 1968), p. 19.

²⁸ The Incorporated Association of Assistant Masters, op. cit., p. 16.

พบปะสังสรรค์ และห้องรับประทานอาหาร²⁹

ในปี ค.ศ. 1957 Conant ได้ศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมแบบประสมในสหรัฐอเมริกา และได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ 21 ข้อ ซึ่งสรุปได้เป็น 5 ข้อใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. การให้คำปรึกษาหารือแนะแนวแก่นักเรียน เพื่อให้เลือกเรียนวิชาที่ตรงกับ ความสนใจของนักเรียน เป็นพื้นฐานของการจัดโรงเรียนมัธยมแบบประสม สัดส่วนของครู ที่ปรึกษา กับนักเรียนคือ 1:300 คน
2. นักเรียนควรได้จัดกลุ่มกันตามความสามารถทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก โรงเรียน ควรจัดให้เด็กเรียนตามความสามารถในวิชาที่เรียน เช่น เด็กเก่งวิชาภาษาอังกฤษ แต่อ่อน วิชาคณิตศาสตร์ ก็ควรได้จัดให้เรียนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นที่เรียนได้เร็ว แต่ให้เรียนวิชา คณิตศาสตร์ในชั้นที่เรียนช้า นักเรียนที่มีความสามารถเท่าเทียมไม่ว่าในวิชาใด ควรจะได้ รับการจัดให้เรียนในชั้นเดียวกันในวิชาภาษาอังกฤษและวิชาบังคับอื่น ๆ การจัดกลุ่มตาม ความสามารถในการแต่ละวิชาจะต้องไม่สัมพันธ์กับการแบ่งสายวิชา
3. เด็กควรจะมีความสัมพันธ์กัน โดยจัดให้นักเรียน Homeroom คณะกันเรียนคณะ กันในวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร ในสโมสร (club) ต่าง ๆ ในวิชาดนตรี ศิลปะ วิชาพลศึกษา กรรมการนักเรียนก็ควรมีนักเรียนคณะกัน ในชั้นเรียนเรียนวิชาสังคมศึกษาในชั้น 12 ในวิชาและกิจกรรมเหล่านี้ ควรให้ออกาสนักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้เข้าใจซึ่ง กันและกัน เคารพในความเสมอภาคซึ่งกันและกัน
4. วิชาเลือกจะต้องค่อย ๆ ยากขึ้น การเลื่อนชั้นในวิชาเลือกต้องไม่เป็นไปโดย อัตโนมติ แต่เวลานักเรียนจะเลื่อนชั้นถ้าทำงานหนักสมกับความสามารถของตนเอง
5. จะต้องมีโปรแกรมพิเศษสำหรับเด็กเรียนช้าและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ³⁰