

## สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นบทสรุปสาระสำคัญทั้งหมดของการวิจัย ซึ่งได้แก่ วัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป ผลการวิจัยที่สำคัญ การอภิปราย และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

### วัตถุประสงค์

ในการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาปัจจุบันในการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตการศึกษา 12

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้เพื่อสำรวจข้อมูล เป็นบุคลากรที่ทำการสอน และทำหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ในโรงเรียนมัธยมที่เปิดสอนโดยใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษา 12 ทุกโรงเรียนจำนวน 15 แห่ง ยกเว้นโรงเรียนมัธยมแบบประสม บุคลากรที่ใช้เป็นประชากรประกอบด้วย

1.1 ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการ ผู้ช่วยฯ ฝ่ายปกครอง ผู้ช่วยฯ ฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยฯ ฝ่ายธุรการ ในแต่ละโรงเรียนมีจำนวน 4 คนรวม 15 โรงเรียน เป็นจำนวน 60 คน

1.2 หัวหน้าสาขาวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชา ในหมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาสังคมศึกษา หมวดวิชาพละนันทนัย หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาศิลปศึกษา หมวดวิชาชีพ หรือวิชาศิลปปฏิบัติ ในแต่ละโรงเรียนมีจำนวน 8 คนรวม 15 โรงเรียนเป็นจำนวน 120 คน

1.3 อาจารย์ผู้สอนในแต่ละหมวดวิชาดังกล่าวในข้อ 1.2 โดยการเลือกผู้  
ตัวอย่าง หมวดวิชาละ 2 คนในแต่ละโรงเรียน มีจำนวน 16 คน รวม 15 โรงเรียน เป็น  
จำนวน 240 คน

1.4 เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่แนะแนว ทะเบียน วิทยุการ  
ศึกษา และห้องสมุดในแต่ละโรงเรียนมีจำนวน 4 คน รวมจำนวนบุคลากรทั้งหมดในแต่ละโรงเรียน  
มีจำนวน 32 คน และเมื่อรวม 15 โรงเรียนเป็นจำนวน 480 คน แต่ในการส่งแบบสอบถาม  
มีการสำรวจบุคลากรและส่งแบบสอบถามตามจำนวนบุคลากรที่มีอยู่จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจ  
ข้อมูล มีจำนวน 14 ชุด โดยแยกตามประเภทของบุคลากรคือ

แบบสำรวจที่ 1 สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารทุกคนตอบแบบสอบถาม  
ชุดเดียวกัน

แบบสำรวจที่ 2 สำหรับหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชา เนื้อหาสาระ  
ของแบบสอบถามเหมือนกันหมดทั้ง 8 หมวดวิชา

แบบสำรวจที่ 3 - 10 สำหรับอาจารย์ผู้สอน ในแต่ละหมวดวิชา 8 หมวด  
โดยแบบสอบถามแต่ละชุดแตกต่างกันตามสาระสำคัญของแต่ละหมวดวิชา

แบบสำรวจที่ 11 - 14 สำหรับเจ้าหน้าที่แนะแนว ทะเบียน วิทยุการศึกษา  
และห้องสมุด ตามลำดับ

ลักษณะของแบบสอบถามในทุกฉบับจะมีการสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม  
และระดับปัญหาการใช้หลักสูตรของบุคลากรแต่ละประเภท ลักษณะคำถามระดับปัญหาเป็นแบบมาตรา  
ส่วนประมาณค่า สำหรับแบบสำรวจที่ 2 - 10 จะมีแบบตรวจสอบปัญหา (Check list)  
สภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม โดยเฉพาะแบบสำรวจที่ 2 และแบบสำรวจที่ 11 - 14 จะมี  
คำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบตอบได้อย่างเสรีอีกตอนหนึ่งด้วย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกบุคลากรที่เป็นกลุ่มประชากร  
ทุกโรงเรียนในเขตการศึกษา 12 ปรากฏว่า

3.1 แจกให้ผู้บริหารโรงเรียน 56 ชุด ได้รับคืนและใช้ได้ 56 ชุด คิดเป็น  
แบบสอบถามที่ใช้ได้ 100 %

3.2 แจกให้หัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชา 97 ชุด ได้รับคืน 91 ชุด  
ใช้ได้ 90 ชุด คิดเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้ 92.78 %

3.3 แจกให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละหมวดวิชา 193 ชุด ได้รับคืน 184 ชุด  
ใช้ได้ 180 ชุด คิดเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้ 93.29 %

3.4 แจกให้เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ 58 ชุด ได้รับคืนและใช้ได้ 54 ชุด คิดเป็น  
แบบสอบถามที่ใช้ได้ 93.10 %

รวมเป็นแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด 404 ชุด ได้รับคืน 390 ชุด ใช้ได้  
380 ชุด คิดเป็นแบบสอบถามที่ใช้ได้ทั้งหมด 94.08 %

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

4.1 หากำร้อยละในแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ใช้สัดส่วนของความถี่ในแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถาม เป็นแบบตรวจสอบ  
ปัญหา ( Check list )

4.3 หากำเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วน  
ประมาณค่า ( Rating Scale )

4.4 หากำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากคะแนนดิบของวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำ  
กับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ และวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้  
ในทุกหมวดวิชา

5. การเสนอข้อมูล การเสนอข้อมูลโดยทั่วไป เสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย  
และเสนอข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยาย

## สรุปผลของการวิจัย

ในการสรุปผลของการวิจัย ผู้วิจัยจะสรุปโดยเรียงลำดับตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของผู้บริหารโรงเรียน
3. ปัญหาการใช้หลักสูตรในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยเริ่มจากมหาวิทยาลัยภาษาไทย

มหาวิทยาลัยสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยพลานามัย มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยศิลปศึกษา และ มหาวิทยาลัยหรือวิชาศิลปปฏิบัติ ปัญหาในแต่ละมหาวิทยาลัยจะประกอบด้วย

3.1 ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้ามหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ วิธีสอน สถานที่เรียน วิธีวัดผล วิธีการออกข้อสอบ วิธีการให้ระดับคะแนน และ ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร

3.2 ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีสอน เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร สถานที่ วัสดุและอุปกรณ์ วิธีวัดผล วิธีการออกข้อสอบ และ ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร

4. ปัญหาการใช้หลักสูตรของเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่แนะแนว เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่วัดผลการศึกษา และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. วุฒิทางวิชาชีพ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้ามหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ 78.95 % มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป คือเป็นปริญญาตรี 76.84 % ปริญญาโท 2.11 % ส่วนผู้ที่ไม่มีวุฒิค่ากว่าปริญญาตรีมีเพียง 21.05 % เท่านั้น

2. ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง ผู้บริหารโรงเรียนและหัวหน้าสาขาวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชา ส่วนมากดำรงตำแหน่งเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป แต่อาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ส่วนมากดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 1 ปี จากบุคลากรทั้งหมด บุคลากรดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 31.84 % รองลงมาได้แก่ บุคลากรที่ดำรงตำแหน่ง 1 - 3 ปี มีจำนวน 25.79 % 5 ปีขึ้นไปมีจำนวน 23.95 % และ 3 - 5 ปี มี 18.42 % ตามลำดับ

3. การประชุมสัมมนาหรืออบรม ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าสาขาวิชาและเจ้าหน้าที่จำนวน 154 คนจาก 200 คนเคยได้รับการประชุมสัมมนาหรืออบรม แต่อาจารย์ผู้สอนจำนวน 109 คนจาก 180 คนไม่เคยได้รับการประชุมสัมมนาหรืออบรม จากบุคลากรทั้งหมด บุคลากรที่เคยได้รับการประชุมสัมมนาหรืออบรมมีจำนวน 59.21 % และอีก 40.79 % เคยได้รับการประชุมสัมมนาหรืออบรม

#### ปัญหาการใช้หลักสูตรของผู้บริหารโรงเรียน

ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร ผู้บริหารโรงเรียนมีความเห็นว่า ความเพียงพอของจำนวนบุคลากรที่จะรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X} = 3.05$ ) ปัญหาการรองมาได้แก่ความเพียงพอของหนังสือหลักสูตรและเอกสารชุดคู่มือประกอบหลักสูตร ( $\bar{X} = 2.94$ ) การจัดโปรแกรมให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น ( $\bar{X} = 2.83$ ) และความสอดคล้องของหลักสูตรหมวดวิชาชีพที่มีต่อความต้องการของนักเรียน ( $\bar{X} = 2.61$ )

ข้อที่น่าสังเกตคือ มีผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 19 คน ( 33.93 % ) ตอบว่าไม่ได้ปฏิบัติ เกี่ยวกับ การจัดโปรแกรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น และมีผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 18 คน ( 32.14. % ) - ตอบว่าไม่ได้ปฏิบัติ เกี่ยวกับ ความสอดคล้องของหลักสูตรหมวดวิชาชีพที่มีต่อความต้องการของนักเรียน

ปัญหาการใช้หลักสูตรในหมวดวิชาต่าง ๆ

### หมวดวิชาภาษาไทย

1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทย

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาภาษาไทยแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย รองลงมาได้แก่การอภิปราย การให้ท่องจำ

1.2 สถานที่เรียน สถานที่เรียนที่ครูในหมวดใช้ คือ ห้องเรียน

1.3 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาภาษาไทย แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด ได้แก่ การตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย และการสังเกต

1.4 วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาภาษาไทย ใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน ในหมวดวิชาภาษาไทย ใช้วิธีครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หัวหน้าหมวดวิชาเป็นผู้ให้ระดับคะแนน และ เจ้าหน้าที่วัดผลเป็นผู้ให้

1.6 ระดับเนื้อหาวิชาใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชามีความเห็นว่า การจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชามีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X} = 2.84$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ความเพียงพอของแบบเรียนของนักเรียน ( $\bar{X} = 2.76$ ) ความเพียงพอของจำนวนครูกับจำนวนวิชาที่เปิดสอน ( $\bar{X} = 2.69$ ) และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านวิชาการ ( $\bar{X} = 2.55$ )

โครงการปรับปรุงในหมวดวิชาภาษาไทย หัวหน้าสายวิชาภาษาไทยเสนอแนะโครงการปรับปรุงไว้ดังนี้คือ ควรเตรียมบุคลากร โครงการสอน ประมวลการสอน ตำราเรียนต่าง ๆ ให้เพียงพอ ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก ปรับปรุงเนื้อหาวิชาการระดับไทยให้ครูได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ ควรมีการประชุมปรึกษากันระหว่างอาจารย์ผู้สอนในหมวดเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ และทางกรมวิชาการควรชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้หนังสือนอกเวลา

## 2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาไทย

2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่การแบ่งกลุ่มกันค้นคว้า การให้ฝึกทักษะ การให้ท่องจำ และจากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ( .93 )

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ปรากฏว่า โครงการสอน คู่มือประเมินผลการเรียน และคู่มือหลักสูตรส่วนมากไม่มีเลย สำหรับหนังสืออ่านประกอบ แบบเรียน หลักสูตรประมวลการสอน ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่วัสดุและอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา หุ่นจำลอง สไลด์ ส่วนมากไม่มีเลย โดยเฉพาะแผ่นภาพใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ ทุกแห่งไม่มีเลย สำหรับเทปและเครื่องเล่นเทป แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง มีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาไทยใช้มากที่สุด คือ การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย รองลงมาได้แก่การสังเกตและการตรวจผลงาน และจากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ( .93 )

2.5 วิธีการออกข้อสอบ วิธีออกข้อสอบของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาไทยส่วนมาก ครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

2.6 ระดับภาระการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาไทยมีความเห็นว่า ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนค้นคว้า ( $\bar{X} = 3.03$ ) มีปัญหามากที่สุด ปัญหาการรองลงมาได้แก่ การประเมินผลให้ครบทั้ง 4 ทักษะ ( $\bar{X} = 2.88$ ) การฝึกทักษะทั้ง 4 ในชั่วโมงการใช้ภาษาทุกคาบเวลา ( $\bar{X} = 2.88$ ) และการที่หลักสูตรใหม่ไม่ได้แบ่งเนื้อหาวิชาวรรณคดี ในวิชาภาษาไทยที่เป็นวิชาบังคับออกเป็นแต่ละรายวิชาอย่างชัดเจน ( $\bar{X} = 2.59$ )

## หมวดวิชาสังคมศึกษา

### 1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาสังคมศึกษา

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษา แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด คือ การแบ่งกลุ่มค้นคว้า และการอภิปราย รองลงมาได้แก่การบรรยาย และการศึกษา นอกสถานที่

1.2 สถานที่เรียน สถานที่เรียนที่ครูใน หมวดใช้มีเฉพาะห้องเรียน

1.3 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่การสอบภาคปฏิบัติ และสอบข้อเขียนแบบอัตนัย และปรนัย

1.4 วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาสังคมศึกษาใช้วิธี ครูผู้สอนออกข้อสอบเองมากที่สุด รองลงมาได้แก่มีคณะกรรมการของกลุ่มโรงเรียนออกข้อสอบ และมีคณะกรรมการของโรงเรียนออกข้อสอบ

1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนแก่นักเรียนในแต่ละรายวิชา ในหมวดวิชาสังคมศึกษา ใช้วิธีครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนนมากที่สุด รองลงมาได้แก่หัวหน้าหมวดวิชาเป็นผู้ให้ระดับคะแนน

1.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษาเห็นว่า การจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{x} = 2.92$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ ความเพียงพอของจำนวนครูกับจำนวนวิชาที่เปิดสอน ( $\bar{x} = 2.71$ ) ความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับในการดำเนินงานในหมวด ( $\bar{x} = 2.64$ ) และการเปิดวิชาเลือก ( $\bar{x} = 2.64$ )

โครงการปรับปรุงในหมวดที่หัวหน้าสายวิชาสังคมศึกษาเสนอแนะมีดังต่อไปนี้คือ ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ตรงกับความเป็นจริงในปัจจุบัน ให้มีการ เปิดอบรมบุคลากรที่ทำการสอนสังคมศึกษา มีการจัดคลังข้อสอบและสร้างข้อสอบมาตรฐาน อย่าให้ครูสอนมากเกินไป



จัดตั้งศูนย์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของวิทยาการใหม่ ๆ ให้กับครูผู้สอน  
ควรเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอนให้เพียงพอ

## 2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การแบ่งกลุ่มค้นคว้า และการอภิปราย และจากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (.81)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ปรากฏว่าคู่มือการประเมินผลการเรียน ส่วนมาก ไม่มีเลย ส่วนเอกสารหลักสูตรอื่น ๆ ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์ ห้องสังคมนาฬิกา ภาพยนตร์ แผ่นภาพใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ หุ่นจำลอง फिल्मสคริป ลูกโลก แผนภูมิ ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีที่อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ใช้มากที่สุด คือ การตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่ การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย และการสังเกต และจากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง (.48)

2.5 วิธีการออกข้อสอบ วิธีที่อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ใช้มากที่สุดคือ ครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เห็นว่า ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนค้นคว้ามีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X} = 3.10$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ การสอนให้นักเรียนเข้าใจและรู้วิธีแก้ปัญหของสังคม ( $\bar{X} = 2.79$ ) เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้ใช้ในหลักสูตรกับเวลาที่สอน ( $\bar{X} = 2.75$ ) การหาหลักฐานในสังคมมาใช้ในการสอน ( $\bar{X} = 2.68$ ) และการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ( $\bar{X} = 2.62$ )

## หมวดวิชาพลานามัย

### 1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาพลานามัย

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาพลานามัยแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ รองลงมาได้แก่การบรรยาย และการฝึกทักษะ

1.2 สถานที่เรียน สถานที่ครูในหมวดใช้ได้แก่ ห้องเรียนและโรงพลศึกษา

1.3 วิธีวัดผล วิธีที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด ได้แก่ การสอบภาคปฏิบัติ รองลงมาได้แก่ การตรวจผลงานและการสังเกต

1.4 วิธีการออกข้อสอบ วิธีการออกข้อสอบในหมวดวิชาพลานามัย ใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนแก่นักเรียนในแต่ละรายวิชา ส่วนมากครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนน รองลงมาได้แก่หัวหน้าหมวดวิชาเป็นผู้ให้ระดับคะแนน

1.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาพลานามัย เห็นว่าความเพียงพอของจำนวนครูกับจำนวนวิชาที่เปิดสอนในหมวดมีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.08$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ การเปิดวิชาเลือก ( $\bar{X}=2.50$ ) และความเพียงพอของแบบเรียนของนักเรียน ( $\bar{X}=2.50$ )

โครงการปรับปรุงในหมวดวิชาพลานามัย ที่หัวหน้าสายวิชาเสนอแนะมีดังต่อไปนี้คือ

- ควรจัดอบรมครูผู้สอนเป็นระยะ ๆ
- ปรับปรุงเนื้อหาวิชาสุขศึกษาอย่าให้ซ้ำซ้อนกัน
- จัดวิชาบังคับให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก
- ควรจัดสถานที่ เช่น โรงพลศึกษา และเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอ
- ควรจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น

### 2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาพลานามัย

2.1 วิธีสอน วิธีที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาพลานามัยใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ รองลงมาได้แก่ การฝึกทักษะ จากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้า

สายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก (.97)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ปรากฏว่า คู่มือการประเมินผลการเรียน และประมวลการสอนส่วนมากไม่มีเลย สำหรับแบบเรียน หลักสูตร หนังสืออ่านประกอบ คู่มือหลักสูตร โครงการสอน ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์ โรงพลศึกษา สไลด์ ส่วนมากไม่มีเลย โดยเฉพาะหุ่นจำลองทุกแห่งไม่มีเลย ส่วนสถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์อื่น ๆ มีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาพลานามัยใช้มากที่สุด คือ การสอบภาคปฏิบัติ รองลงมาได้แก่ การสังเกต และการตรวจผลงาน จากการพิจารณาว่า สหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำ กับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก (.93)

2.5 วิธีการออกข้อสอบ ปรากฏว่า ครูผู้สอนออกข้อสอบเองทั้งหมด

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาพลานามัยมีความเห็นว่า การเปิดวิชานักบังคับและวิชาเลือกในหมวดวิชาพลานามัยให้ถูกต้องและเหมาะสม กับจำนวนบุคลากรมีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.73$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกับเวลาที่ใช้สอน ( $\bar{X}=2.53$ ) ความเพียงพอของเวลาที่ให้นักเรียนค้นคว้า ( $\bar{X}=2.53$ ) และ ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์และเครื่องกีฬาในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน ( $\bar{X}=2.53$ )

หมวดวิชาวิทยาศาสตร์

1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติจริงในห้องทดลอง รองลงมาได้แก่ การสาธิต การบรรยาย การแบ่งกลุ่มค้นคว้า และการอภิปราย

1.2 สถานที่เรียน สถานที่ที่ครูในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุดคือ ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รองลงมาได้แก่ เรือนเพาะชำ และแปลงสาธิต

1.3 วิธีวัดผล วิธีที่หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์ แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด คือ การสังเกต และการสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย รองลงมาได้แก่ การตรวจผลงาน

1.4 วิธีการออกข้อสอบ วิธีที่ใช้มากที่สุด คือ ครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

1.5 วิธีทำให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนแก่นักเรียนในแต่ละรายวิชา กระทำโดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนนมากที่สุด

1.6 ระดับปัญหาการให้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์มีความเห็นว่าการจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.21$ ) ปัญหาที่รองลงมาได้แก่ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางบ้านวิชาการ ( $\bar{X}=3.00$ ) ความเพียงพอของจำนวนครูกับจำนวนวิชาที่เปิดสอน ( $\bar{X}=3.00$ ) ความเพียงพอของแม่เรียนของนักเรียน ( $\bar{X}=2.78$ ) ความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับในการดำเนินงานในหมวด ( $\bar{X}=2.78$ ) ความสอดคล้องของประมวลการสอนกับหลักสูตรในแต่ละรายวิชา ( $\bar{X}=2.64$ ) และความเพียงพอของเวลา กับเนื้อหาในแต่ละรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้สอน ( $\bar{X}=2.57$ )

โครงการปรับปรุงที่หัวหน้าสายวิชาวิทยาศาสตร์ แนะนำมีดังต่อไปนี้คือ

- ควรเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ ท่องทคลอง อุปกรณ์แบบเรียนให้เพียงพอ
- เนื้อหาวิชา ควรเน้นเรื่องที่สามารถนำไปใช้ในวิถีประจำวันจริง ๆ
- ให้ครูผู้สอน ใ้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ ควรมีการสร้างข้อสอบมาตรฐาน
- และอย่าให้ครูผู้สอนมีชั่วโมงสอนมากเกินไป

## 2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์

2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่การปฏิบัติในห้องทดลอง และการสาธิต จากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้าสาขาวิชาแนะนำ กับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (.76)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร หนังสืออ่านประกอบและคู่มือ การประเมินผลการเรียนส่วนมากไม่มีเลย แต่ประมวลการสอนส่วนมากมีเพียงพอ สำหรับเอกสารอื่น ๆ ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์ ปรากฏว่า फिल्मสตริป แผ่นภาพใช้ กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ หุ่นจำลอง ห้องเรียนที่มีโต๊ะสาธิต ส่วนมากไม่มีเลย สำหรับห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือ และวัสดุทดลองเคมี เครื่องมือและ วัสดุสำหรับทดลองชีววิทยา เครื่องมือและวัสดุสำหรับทดลองฟิสิกส์ ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีที่อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ใช้มากที่สุด คือ การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย รองลงมาได้แก่ การตรวจผลงานและการสังเกต และจากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสาขาวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (.85)

2.5 วิธีการออกข้อสอบ ส่วนมากใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่า ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนค้นคว้ามีปัญหามากที่สุด ( $\bar{x}=3.07$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ การใช้เครื่องมือประกอบการสอนวิทยาศาสตร์ ( $\bar{x}=2.74$ ) การเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ( $\bar{x}=2.76$ ) เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกับเวลาที่ใช้สอน ( $\bar{x}=2.62$ ) และการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในแต่ละรายวิชา ( $\bar{x}=2.59$ )

หมวดวิชาคณิตศาสตร์

1. ปัญหาการใช้หลักสูตร ของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาคณิตศาสตร์แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด คือ การบรรยาย การฝึกทักษะ และการแก้ปัญหา รองลงมาได้แก่ การฝึกปฏิบัติ และการสอนแบบโครงการ

1.2 สถานที่เรียน สถานที่เรียนที่ครูในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ใช้ มีแต่เฉพาะห้องเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย การสังเกต

1.4 วิธีการออกข้อสอบ ใช้วิธีที่ครูผู้สอนออกข้อสอบมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีคณะกรรมการของโรงเรียนออกข้อสอบ

1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนแก่นักเรียนในแต่ละรายวิชาในหมวด วิชาคณิตศาสตร์ กระทำโดย ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนนมากที่สุด

1.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาคณิตศาสตร์มีความเห็นว่า ความเพียงพอของจำนวนครูกับจำนวนวิชาที่เปิดสอน มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.73$ ) ปัญหามากรองลงมาได้แก่ การเปิดสอนรายวิชาต่าง ๆ ตามโปรแกรม ( $\bar{X}=2.66$ ) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านวิชาการของหมวดวิชา ( $\bar{X}=2.55$ ) การจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา ( $\bar{X}=2.53$ ) และการเปิดวิชาเลือก ( $\bar{X}=2.53$ )

ข้อที่นำสังเกตหัวหน้าสายวิชาจำนวน 8 คนจาก 15 คนตอบว่าไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการร่วมกับกลุ่มโรงเรียน จัดการประชุมสัมมนาหรืออบรมครูให้เข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ และหัวหน้าสายวิชาจำนวน 6 คนจาก 15 คน ตอบว่าไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านวิชาการของหมวดวิชา

โครงการปรับปรุงในหมวดที่หัวหน้าสายวิชาคณิตศาสตร์แนะนำมีดังนี้คือ

- ควรเพิ่มเวลาเรียนในบางวิชา
- เตรียมตำราที่ใช้ในการเรียนการสอนให้เพียงพอ
- อย่าให้ครูสอนมากเกินไป
- ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย
- และควรจัดลำดับในการเรียนบางวิชาให้เหมาะสม

2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์

2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การฝึกทักษะ และการแก้ปัญหา จากการใช้

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ศาสสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (.84)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับตำราใช้หลักสูตร ในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ส่วนมากมีหลักสูตร และประมวลการสอนเพียงพอ แต่หนังสืออ่านประกอบ แบบเรียน คู่มือหลักสูตร และคู่มือประเมินผลการเรียน ซึ่งส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์ ปรากฏว่า ห้องคณิตศาสตร์ फिल्मสตริป สไลด์ แผ่นภาพใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ รูปทรงเรขาคณิต ส่วนมากไม่มีเลย

2.4 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ใช้มากที่สุด คือ การตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่การสอบข้อเขียนฉบับอัตโนมัติและปรนัย และการสังเกต จากการพิจารณาความสัมพันธ์ของวิธีวัดผล ที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ศาสสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก (.94)

2.5 วิธีการออกข้อสอบ วิธีที่ใ้มากที่สุด ในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ คือ ครูผู้สอนออกข้อสอบเอง รองลงมาได้แก่ มีคณะกรรมการของโรงเรียนออกข้อสอบ

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์มีความเห็นว่า ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ก่อให้เกิดปัญหาในการเลือกเรียน แต่ละรายวิชา มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{x}=3.34$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ ความเพียงพอของเวลาที่จะใช้ตรวจงานของนักเรียน ( $\bar{x}=3.07$ ) ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ( $\bar{x}=2.84$ ) และการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอนคณิตศาสตร์ ( $\bar{x}=2.84$ )

หมวดวิชาภาษาอังกฤษ

1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาภาษาอังกฤษแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การฝึกทักษะ รองลงมาได้แก่การให้ทองจำ

1.2 สถานที่เรียน สถานที่เรียนที่ครูในหมวดวิชาภาษาอังกฤษใช้มีเฉพาะห้องเรียนเท่านั้น



1.3 วิธีวัดผล วิธีที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การสอบปากเปล่า การตรวจผลงาน การสอนขอเขียนแบบอรรถนัยและปรนัย

1.4 วิธีทำรายออกข้อสอบ ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนมากใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง รองลงมาได้แก่มีคณะกรรมการของโรงเรียนออกข้อสอบ

1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนแก่นักเรียนในแต่ละรายวิชา ส่วนมากกระทำโดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนน รองลงมาหัวหน้าหมวดเป็นผู้ให้ระดับคะแนน

1.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาภาษาอังกฤษมีความเห็นว่า ความเพียงพอของจำนวนครูกับจำนวนรายวิชาที่เปิดสอน มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.06$ ) รองลงมาได้แก่ การจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา ( $\bar{X}=2.93$ ) ความเพียงพอของแบบเรียนของนักเรียน ( $\bar{X}=2.83$ ) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านวิชาการของหมวดวิชา ( $\bar{X}=2.69$ ) และความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับในการดำเนินงานในหมวดวิชา ( $\bar{X}=2.57$ )

โครงการปรับปรุงในหมวดวิชาภาษาอังกฤษที่หัวหน้าสายวิชาเสนอแนะไว้ มีดังต่อไปนี้ คือ

- ควรมีการอบรมครูผู้สอนเป็นระยะ ๆ
- ควรมีการพบปะกันในระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มโรงเรียนเพื่อช่วยกันแก้ปัญหา
- เตรียมหนังสือแบบเรียนให้เพียงพอ
- ควรมีการรายงานความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ ให้ครูได้ทราบโดยเร็ว
- ปรับเนื้อหากับเวลาในการสอนให้สมดุลกัน
- อย่าให้ครูสอนมากเกินไป เพื่อจะได้มีเวลาค้นคว้าเพิ่มเติม
- ควรจัดทำข้อสอบมาตรฐาน

2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ

2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย และการฝึกทักษะ รองลงมาได้แก่ การฝึกปฏิบัติ จากการพิจารณาคาสหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่าคาสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (.79)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษส่วนมากไม่มีคู่มือการประเมินผลการเรียนเลย แต่แบบเรียนส่วนมากมีเพียงพอสำหรับหลักสูตร คู่มือหลักสูตร โครงการสอน ประมวลการสอนส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่ วัสดุ และอุปกรณ์ ปรากฏว่า ห้องปฏิบัติการทางภาษาทุกแห่งไม่มีเลย สำหรับแผนภาพที่เข้ากับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ฟิล์มสทริป แผนภาพประกอบการเรียน ส่วนมากไม่มีเลย ส่วนเทปและเครื่องเล่นเทป แผ่นเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียงส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่ การสังเกต และการสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย จากการพิจารณาคาสหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า คาสหสัมพันธ์อยู่ในระดับกลาง (.62)

2.5 วิธีออกข้อสอบ ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ใช้วิธีการออกข้อสอบโดยครูผู้สอนออกข้อสอบเอง รองลงมาได้แก่มีคณะกรรมการของโรงเรียนออกข้อสอบ

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีความเห็นว่า การจัดเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.11$ ) ปัญหาที่รองลงมาได้แก่การประเมินผลให้ครบทั้ง 4 ทักษะ ( $\bar{X}=3.11$ ) ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนค้นคว้า ( $\bar{X}=2.96$ ) และการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอน ( $\bar{X}=2.88$ )

หมวดวิชาศิลปศึกษา

โรงเรียนมัธยมในเขตการศึกษา 12 ที่เปิดสอนโดยใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ยกเว้นโรงเรียนมัธยมแบบประสม มีเพียง 4

โรงเรียนเท่านั้น และมีหัวหน้าสายวิชาที่ตอบแบบสอบถามเพียง 3 คน ปรากฏปัญหาที่พบดังนี้

1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชาศิลปศึกษา
  - 1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาศิลปศึกษาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้ได้แก่ การบรรยาย การฝึกทักษะ และการศึกษานอกสถานที่
  - 1.2 สถานที่เรียน ครูในหมวดวิชาศิลปศึกษา ใช้ห้องศิลปศึกษา
  - 1.3 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชา แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด คือ การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย รองลงมาได้แก่ การสอบภาคปฏิบัติ และการตรวจผลงาน
  - 1.4 วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาศิลปศึกษา ใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง
  - 1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชากระทำโดย ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนน
  - 1.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาศิลปศึกษามีความเห็นว่ามีปัญหามากเกี่ยวกับ ความเพียงพอของ เวลา กับ เนื้อหา ในแต่ละรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้สอน การเปิดวิชาเลือก ความเพียงพอของบุคลากร ความเพียงพอของแบบเรียนของนักเรียน และการจัดอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละวิชา

โครงการปรับปรุงในหมวดวิชาที่หัวหน้าสายวิชาศิลปศึกษาแนะนำมีดังต่อไปนี้คือ

  - เตรียมบุคลากรให้เพียงพอ
  - ปรับปรุง เนื้อหาวิชา กับ ระยะเวลา ที่ทำการสอน
  - จัดอบรมครูใหม่ ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรใหม่
  - สดวกภาคทฤษฎี เน้นภาคปฏิบัติให้มากขึ้น
2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศิลปศึกษา
  - 2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศิลปศึกษาใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การฝึกปฏิบัติ และการสาธิต จากการพิจารณาค่า

สหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับกลาง (.55)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร แบบเรียนส่วนมากไม่มีเลย สำหรับหนังสืออ่านประกอบ หลักสูตร คู่มือหลักสูตร ประมวลการสอน คู่มือการประเมินผลการเรียน และโครงการสอน ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่วัสดุและอุปกรณ์ ห้องศิลปะศึกษา ห้องดนตรี เครื่องดนตรีไทย เครื่องบันทึกเสียงและเครื่องเล่นแผ่นเสียง วัสดุที่ใช้สำหรับฝึกวิชาศิลปะศึกษา และหุ่นจำลอง ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุด คือ การสอบภาคปฏิบัติ รองลงมาได้แก่ การตรวจผลงาน จากการพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับกลาง (.55)

2.5 วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาศิลปะศึกษา ใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาศิลปะศึกษา มีความเห็นว่า เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกับเวลาที่ใช้สอน มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.50$ )

หมวดวิชาชีพหรือวิชาศิลปะปฏิบัติ

โรงเรียนมัธยมในเขตการศึกษา 12 ที่เปิดสอนโดยใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ยกเว้นโรงเรียนมัธยมแบบประสมมีเพียง 5 โรงเรียน ปรากฏปัญหาที่พบดังนี้

1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาชีพหรือวิชาศิลปะปฏิบัติ

1.1 วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาชีพ แนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดได้แก่ การบรรยาย การฝึกทักษะ การสาธิต การแก้ปัญหา และการสอนแบบโครงการ

1.2 สถานที่เรียน สถานที่เรียนที่ครูในหมวดวิชาชีพใช้มากที่สุดได้แก่ โรงฝึกงาน รองลงมาได้แก่ แปลงสาธิต เรือนเพาะชำ และห้องปฏิบัติการทางคหกรรม

1.3 วิธีวัดผล วิธีที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดได้แก่ การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย รองลงมาได้แก่ การสอบภาคปฏิบัติ การตรวจผลงาน การสอบข้อเขียนแบบอัตนัย การสอบข้อเขียนแบบปรนัย

1.4 วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาชีพใช้วิธีครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

1.5 วิธีการให้ระดับคะแนน การให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชากระทำโดยครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนน

1.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร หัวหน้าสายวิชาชีพมีความเห็นว่ามีปัญหาเกี่ยวกับความเพียงพอของเวลา กับเนื้อหาในแต่ละรายวิชา การเปิดวิชาเลือก ความเพียงพอของจำนวนบุคลากร—ความเพียงพอของแบบเรียนของนักเรียน และการจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา

โครงการปรับปรุงในหมวดที่หัวหน้าสายวิชาชีพเสนอแนะครั้งนี้คือ ควรมีการเตรียมครู ประมวลการสอนและโรงฝึกงานให้เพียงพอ ส่งเสริมขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรฝ่ายวิชาชีพเนื่องจากการมีปมค้อยในสายตาของครูละบุคลากรในหมวดวิชาอื่น ๆ และควรปรับปรุงเวลาที่ทำการสอนในภาคปฏิบัติ

2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพหรือวิชาศิลปปฏิบัติ

2.1 วิธีสอน วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ รองลงมาได้แก่ การฝึกทักษะ และการสาธิต จากการพิจารณาคาสหสัมพันธ์ของวิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่า คาสหสัมพันธ์อยู่ในระดับกลาง (.52)

2.2 เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ในหมวดวิชาชีพส่วนมากไม่มีคู่มือหลักสูตรเลย สำหรับหลักสูตร หนังสืออ่านประกอบ คู่มือการประเมินผลการเรียน ประมวลการสอน โครงการสอน ส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.3 สถานที่วัดและอุปกรณ์ เรือนเพาะชำ เครื่องจักรกล เครื่องมือโรงงาน แปลงสาริตทดลอง ส่วนมากไม่มีเลย สำหรับโรงงาน ห้องปฏิบัติการ ในรายวิชาที่เปิดสอน เครื่องมือปฏิบัติภายในวิชาที่เปิดสอนส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ

2.4 วิธีวัดผล วิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพใช้มากที่สุด คือการตรวจผลงาน รองลงมาได้แก่ การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยและปรนัย และการสอบภาคปฏิบัติ จากการพิจารณาคาสหสัมพันธ์ของวิธีวัดผลที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำกับวิธีวัดผลที่อาจารย์ผู้สอนใช้ ปรากฏว่าคาสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ (.23)

2.5 วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาชีพใช้วิธีการออกข้อสอบโดยครูผู้สอนออกข้อสอบเอง

2.6 ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาชีพมีความเห็นว่า ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในแต่ละรายวิชาที่มีปัญหา มากที่สุด ( $\bar{X}=2.70$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ การนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียน การสอน ( $\bar{X}=2.60$ ) และการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอน ( $\bar{X}=2.50$ )

จากการสรุปปัญหาการใช้หลักสูตรแยกตามหมวดวิชาต่าง ๆ ทั้ง 8 หมวดวิชา คังกล่าวแล้ว และเพื่อให้สามารถมองเห็นภาพพจน์ของปัญหาโดยส่วนรวม ในที่นี้ใคร่ขอสรุปปัญหาโดยส่วนรวมจากทุกหมวดวิชา ซึ่งปรากฏดังต่อไปนี้

1. วิธีสอน วิธีสอนที่หัวหน้าสายวิชาแนะนำให้อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่ การแบ่งกลุ่มคนควา และการฝึกทักษะ สำหรับการสอนแบบสืบสวนสอบสวน หัวหน้าสายวิชาแนะนำน้อยที่สุด วิธีสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย รองลงมาได้แก่การฝึกทักษะ และการแบ่งกลุ่มคนควา ส่วนการสอนแบบโครงการ อาจารย์ผู้สอนใช้น้อยที่สุด

2. เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ปรากฏว่า เอกสารเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรส่วนมากมีแต่ไม่เพียงพอ และไม่มีเลย

3. สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ ปรากฏว่า สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ส่วนมากไม่มีเลย หรือมีแต่ไม่เพียงพอ และสถานที่เรียนที่ครูผู้สอนใช้ส่วนมากจะมีแต่ห้องเรียนปกติเท่านั้น

4. วิธีการออกข้อสอบ วิธีการออกข้อสอบ ในหมวดวิชาต่าง ๆ ครูผู้สอนออกข้อสอบเองมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีคณะกรรมการของโรงเรียนออกข้อสอบ

5. วิธีการให้ระดับคะแนน วิธีการให้ระดับคะแนนในแต่ละรายวิชา ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ระดับคะแนน มากที่สุด รองลงมาคือ หัวหน้าหมวดเป็นผู้ให้ระดับคะแนน

6. ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร ในการสรุประดับปัญหาการใช้หลักสูตรผู้วิจัยจะแยกสรุปเป็น ระดับปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาและระดับปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอน ในการสรุปจะสรุปเฉพาะปัญหาที่สำคัญ โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย 2.50 ขึ้นไป ปัญหาบางอย่างหัวหน้าสายวิชาในแต่ละหมวดวิชามีปัญหาเหมือนกัน หรือปัญหาบางอย่างอาจารย์ผู้สอนในแต่ละหมวดวิชามีปัญหาเหมือนกัน ผู้วิจัยจะได้เรียงลำดับความมากน้อยของปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้พร้อมกัน

ก. ระดับปัญหาการใช้หลักสูตรของหัวหน้าสายวิชาที่อวจะกล่าวถึงเป็นอันดับ 1 และอันดับ 2 คือความเพียงพอของจำนวนครู กับจำนวนวิชาที่เปิดสอนในหมวด และการจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็น เพื่อใช้ในแต่ละหมวดวิชา เพราะว่า หัวหน้าสายวิชาทุกหมวดวิชา หรือแทบทุกหมวดวิชา โดยมีความเพียงพอของหมวดวิชาพหุนามัยมีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.08$ ) รองลงมาได้แก่หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ( $\bar{X}=3.06$ ) หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X}=3.00$ ) หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ( $\bar{X}=2.73$ ) หมวดวิชาสังคมศึกษา ( $\bar{X}=2.71$ ) หมวดวิชาภาษาไทย ( $\bar{X}=2.69$ ) หมวดวิชาศิลปศึกษา (จำนวน 3 คน จาก 3 คน) และหมวดวิชาอาชีพ (จำนวน 4 คน จาก 4 คน)

สำหรับการจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา หมวดวิชาวิทยาศาสตร์มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.21$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ( $\bar{X}=2.93$ ) หมวดวิชาสังคมศึกษา ( $\bar{X}=2.92$ ) หมวดวิชาภาษาไทย ( $\bar{X}=2.84$ ) หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ( $\bar{X}=2.53$ ) หมวดวิชาอาชีพ (จำนวน 4 คน จาก 4 คน)

หมวดวิชาศิลปศึกษา (จำนวน 3 คน จาก 3 คน)

ส่วนระดับปัญหาอื่น ๆ ที่สำคัญของหัวหน้าสายวิชามีดังต่อไปนี้

1. ความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับในการดำเนินงานในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.78$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาสังคมศึกษา ( $\bar{X}=2.64$ ) และหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ( $\bar{X}=2.57$ )
2. ความเพียงพอของเวลากับเนื้อหาวิชาในแต่ละวิชา หมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.66$ ) รองลงมาได้แก่หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X}=2.57$ )  
หมวดวิชาชีพ (จำนวน 4 คน) หมวดวิชาศิลปศึกษา (จำนวน 3 คน)
3. การเปิดรายวิชาต่าง ๆ ตามโปรแกรม หมวดวิชาคณิตศาสตร์มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.66$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาสังคมศึกษา ( $\bar{X}=2.50$ )
4. การเปิดวิชาเลือกในหมวดวิชาสังคมศึกษา มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.64$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ( $\bar{X}=2.53$ ) และหมวดวิชาพลานามัย ( $\bar{X}=2.50$ )
5. ความสอดคล้องของประมวลการสอนกับหลักสูตรในแต่ละรายวิชา มีปัญหาเฉพาะหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X}=2.64$ )
6. ความเพียงพอของแบบเรียนของนักเรียน หมวดวิชาภาษาอังกฤษมีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.86$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X}=2.78$ ) หมวดวิชาภาษาไทย ( $\bar{X}=2.76$ ) หมวดวิชาชีพ (จำนวน 4 คน จาก 4 คน) หมวดวิชาศิลปศึกษา (จำนวน 3 คน จาก 3 คน)
7. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางค่านิยม หมวดวิชาวิทยาศาสตร์มีปัญหามากที่สุด รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ( $\bar{X}=2.69$ ) หมวดวิชาภาษาไทย ( $\bar{X}=2.55$ ) หมวดวิชาคณิตศาสตร์ ( $\bar{X}=2.55$ )

ข. ระดับปัญหาการใช้หลักสูตรของอาจารย์ผู้สอน ในการสรุปก็เช่น เกี่ยวกับการสรุปปัญหาของหัวหน้าสายวิชาคือ เลือกเฉพาะปัญหาที่สำคัญ ๆ และมีการเรียงลำดับในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนมีปัญหาเหมือนกัน ซึ่งปรากฏว่าอาจารย์ผู้สอนมีปัญหา ดังนี้



1. การเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอนปรากฏว่า อาจารย์ผู้สอนในหลายหมวดวิชามีปัญหามากที่สุด — อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.88$ ) รองลงมาได้แก่อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ( $\bar{X}=2.84$ ) หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X}=2.70$ ) หมวดวิชาสังคมศึกษา ( $\bar{X}=2.62$ ) และหมวดวิชาชีพ ( $\bar{X}=2.50$ ) ตามลำดับ

2. เกี่ยวกับเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ ปรากฏว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ( $\bar{X}=3.11$ ) การแบ่งเนื้อหาวิชาในวิชาวรรณคดีไทยที่เป็นวิชาบังคับให้ชัดเจน ( $\bar{X}=2.59$ )

สำหรับเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกับเวลาที่ใช้สอน ปรากฏว่า อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาสังคมศึกษา มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.75$ ) รองลงมาได้แก่หมวดวิชาศิลปศึกษา ( $\bar{X}=2.50$ )

3. ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนค้นคว้าในหมวดวิชาสังคมศึกษามีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.10$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาภาษาไทย ( $\bar{X}=3.03$ ) หมวดวิชาภาษาอังกฤษ ( $\bar{X}=2.96$ ) หมวดวิชาพลานามัย ( $\bar{X}=2.53$ )

4. ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนฝึกปฏิบัติในแต่ละรายวิชา ในหมวดวิชาอื่น ( $\bar{X}=2.70$ )

5. การสอนให้นักเรียนเข้าใจและรู้จักแก้ปัญหาสังคม ( $\bar{X}=2.79$ ) และการหาหลักฐานในสังคมมาใช้ในการสอน ( $\bar{X}=2.68$ ) ในหมวดวิชาสังคมศึกษา

6. ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ก่อให้เกิดปัญหาในการเลือกเรียนแต่ละรายวิชา ( $\bar{X}=3.34$ ) ความเพียงพอของเวลาที่จะใช้ตรวจผลงานของนักเรียน ( $\bar{X}=3.07$ ) และความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ( $\bar{X}=2.84$ ) ในหมวดวิชาคณิตศาสตร์

8. การนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน ( $\bar{X}=2.60$ )

9. การประเมินผลให้ครบทั้ง 4 ทักษะ ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีปัญหา  
มากที่สุด ( $\bar{X}=3.11$ ) รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาภาษาไทย ( $\bar{X}=2.88$ )

ปัญหาการใช้หลักสูตรของเจ้าหน้าที่



### 1. ปัญหาการใช้หลักสูตรของเจ้าหน้าที่แนะแนว

ระดับปัญหาการใช้หลักสูตรเจ้าหน้าที่แนะแนวมีความเห็นว่า การจัด  
เวลาเพื่อการแนะแนวมีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.42$ ) ปัญหาที่รองลงมาได้แก่ปัญหา  
ที่เกิดขึ้นจากอุปสรรคในการให้ความร่วมมือในการแนะแนว ( $\bar{X}=2.84$ ) ความ  
เพียงพอของบุคลากร ( $\bar{X}=2.84$ ) ความเข้าใจเกี่ยวกับสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เปิด  
สอนในระดับอุดมศึกษา ( $\bar{X}=2.69$ ) การศึกษาเกี่ยวกับอาชีพในประเทศไทยเพื่อ  
ช่วยในการแนะแนว ( $\bar{X}=2.61$ ) และการให้ข้อมูลของบุคลากรในโรงเรียนเพื่อ  
การแนะแนว ( $\bar{X}=2.53$ )

ข้อที่น่าสังเกต มีเจ้าหน้าที่แนะแนวจำนวน 6 คน ในจำนวน 15 คน ที่ตอบ  
ว่าไม่ได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเวลาเพื่อให้การแนะแนวสำหรับนักเรียน

ปัญหาอื่น ๆ ที่เจ้าหน้าที่แนะแนวระบุเพิ่มเติม คือ เจ้าหน้าที่แนะแนวขาด  
ความรู้ทางด้าน การแนะแนว และมีชั่วโมงสอนมากเกินไป นักเรียนไม่เห็นความสำคัญ  
ของการแนะแนว และเอกสารเพื่อใช้ในการแนะแนวไม่เพียงพอ

### 2. ปัญหาการใช้หลักสูตรของเจ้าหน้าที่ทะเบียน

ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร เจ้าหน้าที่ทะเบียนมีความเห็นว่า ความ  
เพียงพอของจำนวนบุคลากรที่ทำงานทะเบียนมีปัญหาที่สุด ( $\bar{X}=2.90$ ) ปัญหา  
รองลงมาได้แก่ ความเพียงพอของครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานทะเบียน ( $\bar{X}=2.64$ )

ปัญหาอื่น ๆ ที่เจ้าหน้าที่ทะเบียนระบุเพิ่มเติมคือ เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ในงาน  
ทะเบียนและมีชั่วโมงสอนมากเกินไป นักเรียนไม่สนใจแบบฟอร์มการลงทะเบียนตามกำหนด

### 3. ปัญหาการใช้หลักสูตรของเจ้าหน้าที่วัดผลการศึกษา

ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร เจ้าหน้าที่วัดผลการศึกษาที่มีปัญหาที่เป็นปัญหาสำคัญเพียงปัญหาเดียวคือ เจ้าหน้าที่วัดผลการศึกษาที่มีความเห็นว่าการเพียงพอของจำนวนบุคลากรที่ทำงานด้านการวัดผล มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=2.84$ )

ปัญหาอื่น ๆ ที่เจ้าหน้าที่วัดผลการศึกษาระบุเพิ่มเติมมีดังนี้คือ เจ้าหน้าที่ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน และมีชั่วโมงสอนมากเกินไป ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการไม่ได้เข้าสอบและการสอบตก ยุ่งยากสับสน และไม่ยุติธรรมแก่นักเรียน และการประสานงานการวัดผลระหว่างโรงเรียนภายในกลุ่มไม่ดีพอ

### 4. ปัญหาการใช้หลักสูตรของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ระดับปัญหาการใช้หลักสูตร เจ้าหน้าที่ห้องสมุดมีความเห็นว่าการจัดบริการห้องสมุดให้เหมาะสมกับหลักสูตรใหม่มีปัญหามากที่สุด ( $\bar{X}=3.10$ ) ปัญหาการรองลงมาได้แก่ ความเพียงพอของเครื่องมือเครื่องใช้ในการดำเนินงานห้องสมุด ( $\bar{X}=3.00$ ) จำนวนหนังสือประกอบการเรียนตามหลักสูตรใหม่ ( $\bar{X}=3.00$ ) ความเพียงพอของจำนวนบุคลากรที่ทำงานห้องสมุด ( $\bar{X}=2.92$ ) งบประมาณที่ได้รับในการดำเนินงาน ( $\bar{X}=2.92$ ) และขนาดของห้องสมุดต่อจำนวนผู้ใช้ ( $\bar{X}=2.71$ )

ข้อที่น่าสังเกต เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจำนวน 4 คน ในจำนวนทั้งหมด 14 คน ตอบว่าไม่ได้ปฏิบัติในการจัดบริการห้องสมุดให้เหมาะสมกับหลักสูตรใหม่

ปัญหาอื่น ๆ ที่เจ้าหน้าที่ห้องสมุดระบุเพิ่มเติมคือ นักเรียนไม่เข้าใจวิธีการใช้หนังสือในห้องสมุด เจ้าหน้าที่มีเวลาทำงานน้อย เพราะต้องสอนควดู และนักเรียนขาดความสนใจในการใช้ห้องสมุด และครูผู้สอนไม่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

## อภิปรายผลของการวิจัย

การสำรวจปัญหาการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ฉบับพุทธศักราช 2518 ในเขตการศึกษา 12 ปรากฏว่ามีปัญหามากในทุก ๆ ด้าน ประเด็นใหญ่ที่ก่อให้เกิดปัญหาคือ ความไม่พร้อมของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากค่าจ้างของ คุณหญิง อัมพร มีสุข ที่ว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรฉบับนี้มีเหตุผลมาจากการเมือง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หากแก่การที่ทุกฝ่ายจะสามารถปรับตัวได้ทัน การเปลี่ยนแปลงได้เริ่มจากระดับผู้บริหาร ซึ่งขัดแย้งกับหลักการของ เซเลอร์ และ อเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander) คอนเนอร์ และ เอลเลนา (Conner and Ellena) และ เอกวิทท์ ณ ถลาง ที่ว่า ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรควรใช้บุคลากรหลายฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม เช่น นักบริหารการศึกษา นักการศึกษา นักจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา ครูใหญ่ ครู และบุคลากรในชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตร เป็นหัวใจของระบบการศึกษา ที่มีขอบข่ายกว้างขวางมีโซ่คล้องหนึ่งกลุ่มใดจะเป็นผู้ผูกขาด และที่เห็นได้ชัดคือ ครูใหญ่ ครูผู้สอน มิได้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงจากจุดเริ่มต้น แต่ต้องกลับเป็นผู้นำนโยบายซึ่งตนเองไม่ได้มีส่วนร่วมรู้เห็นไปปฏิบัติในลักษณะยึดเยี่ยคให้ ฉะนั้น การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงและความพร้อมในทุก ๆ สิ่งที่จะเอื้ออำนวยให้หลักสูตรสัมฤทธิ์ผลบรรลุเป้าหมายตามเจตนารมณ์ของผู้สร้าง จึงเป็นการยาก ซึ่งหิ้งนี้ ทาบ่า (Taba) ก็ได้ ย้ำแล้วว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ และวิธีการเปลี่ยนแปลงนี้ จะมีผลกระทบกระเทือนทางค่านิยม คติ อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิดของผู้เกี่ยวข้องด้วย

ปัญหาที่เกิดขึ้นในที่นี้ ขอแยกอภิปรายเฉพาะประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. การเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอนในหมวดวิชาต่าง ๆ ปรากฏว่า อาจารย์ผู้สอนในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาคณิตศาสตร์ หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ และ หมวดวิชาสังคมศึกษา ยังมีความเห็นว่าเป็นปัญหาอยู่อีกมาก ปัญหาดังกล่าว สิ่งที่ควรพิจารณาคือ ความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ขาดการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นสิ่งใหม่สำหรับ อาจารย์ผู้สอน เพราะความรู้เรื่องนี้เพิ่งจะเริ่มเป็นที่รู้จักและกล่าวถึงเมื่อไม่นานมานี้ แต่การ

เขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอนเป็นสิ่งที่หลักสูตรฉบับใหม่เน้น และถ้าจะพิจารณาต่อไป ในลักษณะของการเตรียมพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง หรือการพยายามที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง จากผลการสำรวจปัญหาภัยได้พบอีกว่า อาจารย์ผู้สอนในทุกหมวดวิชา ส่วนมากไม่เคยได้รับการประชุมสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ ส่วนผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าสายวิชา หรือหัวหน้าหมวดวิชา และเจ้าหน้าที่เคย จากการที่ผู้บริหารโรงเรียนและหัวหน้าสายวิชาได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ แต่อาจารย์ผู้สอนกลับมีปัญหาดังกล่าว สะท้อนให้เห็น ภาพพจน์ในโรงเรียนต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างเด่นชัดกว่า ระบบการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน ของตนเองยังมีข้อบกพร่องอยู่เป็นจำนวนมาก และผู้ที่เกี่ยวข้องควรจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

เมื่ออาจารย์ผู้สอนไม่เคยได้รับการประชุมสัมมนาหรืออบรม และไม่ได้รับการนิเทศโดยตรง จากผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าสายวิชาหรือหัวหน้าหมวดวิชา สิ่งที่น่าจะช่วยแก้ปัญหาได้ก็น่าจะเป็นเอกสารหลักสูตร เพราะความรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมมีรายละเอียดอยู่ในคู่มือการประเมินผลการเรียน แต่ผลที่ได้รับจากการสำรวจพบว่า ความเพียงพอของหนังสือหลักสูตรและเอกสารชุดคู่มือประกอบหลักสูตร มีปัญหาอยู่ในระดับสูง และผลการวิจัยจากตารางที่ 15, 27, 33 และ 39 ก็ปรากฏว่า คู่มือการประเมินผลที่ใช้ในแต่ละหมวดวิชาส่วนมากไม่มีเลย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 4 หมวดวิชาที่มีปัญหาการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของอาจารย์ผู้สอน

อย่างไรก็ตามมีบางหมวดวิชาที่มีปัญหาเกิดขึ้นน้อยเกี่ยวกับการเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เช่น หมวดวิชาพลานามัย หมวดวิชาศิลปะ ทั้งนี้คงจะเนื่องมาจากหมวดวิชาต่าง ๆ เหล่านี้เน้นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้อยู่แล้ว ดังนั้นจึงมีปัญหาน้อย

2. ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์กรเรียน ปรากฏว่า การจัดเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกับเวลาที่สอนในหมวดวิชาสังคมศึกษา หมวดวิชาศิลปศึกษา และการแบ่งเนื้อหาในวิชาวรรณคดีในวิชาภาษาไทย ที่เป็นวิชาบังคับให้ช้ค้แจ้ง ยังมีปัญหาอยู่อีกมาก โดยเฉพาะการจัดเนื้อหาวิชา

ภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน น่าจะต้องพิจารณาว่ามีสาเหตุมาจากอะไร  
 ทั้งนี้ ทาบมา (Taba) ได้ให้หลักในการเลือกเนื้อหาวิชาไว้ว่า ควรจะต้องให้สอดคล้องกับความต้องการ  
 วุฒิภาวะของผู้เรียน และสภาพความเป็นจริงในสังคม และเมื่อเราย้อนมาพิจารณาสภาพความ  
 เป็นจริงของนักเรียน นักเรียนไม่จำเป็นต้องใช้วิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันเลย สิ่งใดก็ตาม  
 เมื่อไม่ได้ใช้ก็จะไม่ก่อให้เกิดความผูกพันกับตนเอง สิ่งที่เป็นเครื่องยืนยันตามคำกล่าวนี้ ถ้าลอง  
 พิจารณาทบทวนจะพบว่า นักเรียนที่จะเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนจะต้องเรียนภาษา  
 อังกฤษอย่างน้อยคนละ 6 ปี หรือถ้าจะมองให้ละเอียดลงไปอีก หลักสูตรประถมศึกษาตอนปลาย  
 ฉบับ พ.ศ. 2503 กำหนดไว้ให้เรียนภาษาอังกฤษ 3 หรือ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และหลักสูตร  
 มัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับ พ.ศ. 2503 ก็ได้กำหนดไว้ให้เรียนภาษาอังกฤษ สัปดาห์ละ 4 หรือ 6  
 ชั่วโมง ซึ่งถ้าเรามองกันอย่างผิวเผินแล้ว คงไม่มีใครปฏิเสธว่า ระยะเวลาที่เรียนมาแล้ว 6 ปี  
 นักเรียนควรจะสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี แต่ตามสภาพความเป็นจริงหาเป็นเช่นนั้นไม่  
 ทั้งนี้ เนื้อหาสาระที่จัดให้กับนักเรียนถ้าเป็นไปตามความต้องการ ความสนใจ วุฒิภาวะ และสอดคล้อง  
 กับสภาพของสังคมแล้ว ปัญหาดังกล่าวก็คงจะไม่เกิดขึ้นหรือถ้าเกิดขึ้นก็คงจะมีปัญหาน้อย

ถ้าหากพิจารณาจากองค์ประกอบอื่นที่ทำให้เกิดปัญหาจากการสำรวจปัญหาของหัวหน้าสายวิชา  
 ภาษาอังกฤษพบว่า การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทางด้านวิชาการของหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีปัญหาอยู่  
 ในระดับสูง จากปัญหานี้คงจะมีส่วนพาดพิงไปถึงปัญหาการจัดเนื้อหาเพื่อนำไปใช้ ในชีวิตประจำวัน  
 และอย่างไรก็ตาม สถานที่เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษาซึ่งทุกโรงเรียนไม่มีเลย วัสดุ อุปกรณ์  
 การเรียนการสอนและปัจจัยอื่น ๆ ก็คงจะมีส่วนเกี่ยวพันส่งผลให้เกิดปัญหาดังกล่าวได้

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรกับเวลาที่สอน และการแบ่งเนื้อหา  
 วิชาวรรณคดีในวิชาภาษาไทยที่เป็นวิชาบังคับให้ชัดเจน มีปัญหามาก สิ่งที่ควรพิจารณาคือการเปลี่ยน  
 หลักสูตรฉบับนี้ เปลี่ยนแต่ระบบและโครงสร้างบางอย่าง แต่เนื้อหาไม่ได้เปลี่ยนเพียงแต่มาคัดตอน  
 แบ่งออกไปเป็นตอน ๆ เพื่อแยกออกเป็นรายวิชา ฉะนั้นความเหมาะสมของการคัดทอนก็คงเป็นไปได้ยาก  
 ทั้งนี้ เพราะว่าการเลือกเนื้อหาที่นำมาบรรจุในรายวิชาต่าง ๆ คงมิได้มีการทดลอง การวิเคราะห์  
 หรือการตัดสินใจอย่างมีหลักการอย่างละเอียดรอบคอบซึ่งขัดกับหลักการ เนื้อหาวิชามาบรรจุในวิชาต่าง ๆ

ของ สมิทธี แสตนเลย์ และ ชอร์ ( Smith, Stanley and Shores )

3. ในการนำหลักสูตรไปใช้ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่าความเพียงพอของบุคลากรที่จะรับผิดชอบในงานด้านต่าง ๆ มีปัญหามากที่สุด หรือถ้าจะแยกย่อยลงไปให้มหาวิทยาลัยจะเห็นได้ว่า ความเพียงพอของบุคลากรมีไม่เพียงพอ ในหมวดวิชาตามลำดับคือ หมวดวิชาพลานามัย หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับเจ้าหน้าที่ความเพียงพอของบุคลากร ในงานห้องสมุด มีปัญหามากที่สุด รองลงมาได้แก่งานทะเบียน การแนะแนว และการวัดผลการศึกษา บุคลากรต่าง ๆ เหล่านี้เป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำให้การนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียน บรรลุเป้าประสงค์และโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูที่สอนในหมวดวิชาต่าง ๆ มีความสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ทั้งนี้เพราะว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรก็คือการเปลี่ยนแปลงครู ทั้งนี้เพราะครูเป็นผู้นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ จากปัญหาการขาดแคลนบุคลากรนี้จะ เป็นปัญหาเกี่ยวโยงไปสู่ปัญหาการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ตามโปรแกรมหรือการเปิดวิชาเลือกก็เช่นเดียวกัน และจากปัญหาดังกล่าวที่ว่า ในหมวดวิชาพลานามัยมีปัญหาเกี่ยวกับความเพียงพอของบุคลากรมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากหมวดวิชาพลานามัย เพิ่งจะเปิดให้เป็นวิชาบังคับ และวิชาเลือกในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยบังคับให้เรียน 4 หน่วยกิต และในโรงเรียนมัธยมซึ่งมีครูสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในหมวดวิชาพลานามัยน้อยอยู่แล้ว และเมื่อมีการเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายก็จะยิ่งทำให้เกิดปัญหาเพิ่มมากขึ้น

หน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับความเพียงพอของบุคลากร ถ้าจะพิจารณาจากลักษณะของงานแล้ว ฟิสก์ ( Fisk ) ใ้บ่งไว้ชัดเจนว่า เป็นหน้าที่ของผู้บริหาร และถ้าในโรงเรียนผู้บริหารโรงเรียนควรจะเป็นครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่มีหน้าที่แสวงหาบรรจุพัฒนาและบำรุงรักษาบุคลากร แต่ตามสภาพความเป็นจริงในระบบราชการไทย ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่มิได้อำนาจเด็ดขาดในการบรรจุแต่งตั้งโดยตรง นอกจากจะเสนอแนะไปยังผู้บริหารในระดับสูงต่อไป และปัญหาที่ควรจะต้องติดตามต่อไปคือว่า กรมวิชาการ กรมสามัญศึกษา กรมการฝึกหัดครู กรมอาชีวศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้มีการประสานงานเพื่อวางแผนผลิต พัฒนา และปรับปรุงส่งเสริมบุคลากรมากขึ้นเพียงใด

4. ปัญหาความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อให้เกิดปัญหาการ เลือกเรียน แต่ละรายวิชา มีปัญหาอยู่ในระดับสูงมาก ปัญหาดังกล่าวนี้ อาจพาพิงไปถึงวิชาเลือกที่จัดไว้มี เนื้อหายากเกินไป ไม่เหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักเรียน หรืออาจเนื่องมาจากโปรแกรมที่จัดให้ นักเรียนเรียน หรือวิชาเลือกที่โรงเรียนสามารถเปิดสอนได้ให้นักเรียนเลือกเรียนในลักษณะการ บังคับให้จำใจต้องเลือกหรือถ้าพิจารณาในแง่ของการสอน จากแนวคิดของ คิค ฟงศทัต ที่ได้ กล่าวถึงองค์ประกอบของการสอนว่า จะต้องมีการประเมินความสามารถของนักเรียนก่อนจะสอน (Pre-Assessment) เพราะจะทำให้ครูสามารถปรับปรุงจุดมุ่งหมาย จัดกิจกรรมและ ประสิทธิภาพในการ เรียนของนักเรียนคนหนึ่งได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับพื้นฐานของเขา

5. ความเพียงพอของเวลาที่จะให้นักเรียนค้นคว้า โดยเฉพาะในหมวดวิชาสังคมศึกษา มีปัญหามากที่สุด รองลงมาได้แก่ หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และ หมวด วิชาพลานามัย สาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นน่าจะมาจากระเบียบที่กำหนดให้ผู้ที่จบหลักสูตรประโยค มัธยมศึกษาตอนปลายจะต้องเรียนครบ 100 หน่วยกิต โดยมีเวลาเรียนอย่างน้อย 4 ภาคเรียน และในภาคเรียนหนึ่ง ๆ จะต้องเรียนไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต จากตัวเลขดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่ ชี้ว่า นักเรียนคงไม่มีเวลาที่จะไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพราะในแต่ละสัปดาห์เกือบจะไม่มีชั่วโมงว่าง เลย หรือถ้าหากว่าครูก็จะแบ่งเวลาจากชั่วโมงสอนแบ่งให้ไปค้นคว้าก็เป็นสิ่งที่กระทำได้ยาก เพราะจากปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เนื้อหาวิชากับเวลาที่นักเรียนกำหนดให้สอนก็มีปัญหาอยู่แล้ว ดังนั้น ถ้าจะแก้ปัญหานี้อาจจะต้องลดจำนวนหน่วยกิตลง หรือลดเนื้อหาวิชาลงหรือลดทั้ง 2 อย่างพร้อม กันก็ได้

6. ความเพียงพอของเวลาที่จะใช้ตรวจงานของนักเรียนในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ มี ปัญหาอยู่ในระดับสูง เกี่ยวกับเวลานี้ก็คงจะเนื่องมาจากครูจะต้องสอนมาก เนื่องจากบุคลากรไม่ เพียงพอ แต่จำเป็นต้องเปิดสอน จึงต้องทำการสอน หรืออาจารย์ผู้สอนต้องไปทำหน้าที่อื่น ๆ เช่น การแนะแนว การวัดผลการศึกษา งานทะเบียน หรือ งานห้องสมุด หรืออื่น ๆ

7. เกี่ยวกับวิธีสอนปรากฏว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนมากในทุกหมวดวิชาใช้การบรรยาย มากที่สุด เป็นสิ่งที่น่าสังเกตมากเพราะลักษณะของเนื้อหาในแต่ละหมวดวิชาหรือแต่ละรายวิชา



ควรจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไปบ้าง เช่น ในการสอนวิทยาศาสตร์ วอชตัน (Washton)<sup>1</sup> ได้เสนอแนะว่า ควรใช้วิธี การสาธิต การอภิปราย การแก้ปัญหา การใช้ห้องปฏิบัติการ การศึกษานอกสถานที่ การสอนแบบโครงการ เป็นต้น หรือในหมวดวิชาภาษาไทย รองรัตน์ อิศวรภักดี และ เทือก กุสุมา ณ อยุธยา<sup>2</sup> ได้กล่าวว่าในการสอนภาษาไทยไม่ควรใช้การบรรยาย แต่เพียงอย่างเดียว ควรใช้การอภิปราย การรายงาน และการแสดงละคร หรือสอนโดยให้ เด็กมีกิจกรรมหรือถ้าหากเป็นหมวดวิชาคณิตศาสตร์ พันธ์ หันนาคินทร์ และ พิทักษ์ รัชพลเดช<sup>3</sup> ได้เสนอแนะว่า นอกเหนือจากการบรรยาย อาจใช้วิธีการอภิปราย วิธีวิธีวิสติค (Heuristic) หรือวิธีการปฏิบัติทางคณิตศาสตร์ วิธีสาธิต วิธีอุปมาน (Inductive) และวิธีอนุมาน (Deductive) เป็นต้น

8. การจัดหาอุปกรณ์การสอนที่จำเป็นเพื่อใช้ในแต่ละรายวิชา หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ มีปัญหามากที่สุด รองลงมาได้แก่หมวดวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาสังคมศึกษา หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาคณิตศาสตร์ หมวดวิชาศิลปะ และหมวดวิชาชีพ เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจจะเกิดจากครูผู้สอนไม่พยายามชวนชวนขายที่จะหามา หรือผู้บริหารไม่เตรียมไว้ให้ และจากการที่ ไคฟเฟอร์ (Kieffer) ได้แบ่งอุปกรณ์การสอนออกเป็น 2 ประเภท คือวัสดุ อุปกรณ์ประเภทที่ไม่ต้องไขกับเครื่องฉาย และวัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ไขกับเครื่องฉาย และเครื่องมือ

<sup>1</sup> Nathan S. Washton, Teaching Science & Creativity (Tokyo: Tappan Company, Limited, 1967), p. 20.

<sup>2</sup> รองรัตน์ อิศวรภักดี และ เทือก กุสุมา ณ อยุธยา, วิธีสอนภาษาไทยชั้นมัธยม (กรุงเทพฯ : คุรุสภา, 2515), หน้า 6.

<sup>3</sup> พันธ์ หันนาคินทร์ และ พิทักษ์ รัชพลเดช, วิธีสอนคณิตศาสตร์ (กรุงเทพฯ : คุรุสภา, 2514), หน้า 76 - 83.

ต่าง ๆ ซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะใช้ได้ในแต่ละรายวิชา ปัญหาใหญ่ซึ่งสำคัญมากคือ เกี่ยวกับงบประมาณในการจัดซื้อ และอุปกรณ์บางอย่างมีราคาแพงมาก เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เทป แผ่นเสียง ฯลฯ เมื่อไม่สามารถซื้อได้ก็อาจใช้วิธีกำรยืม โดยการติดต่อบริษัทหรือโรงเรียนในกลุ่ม หรือหน่วยงานที่พอจะสามารถขอ ยืมได้ หรืออาจจะจัดตั้งศูนย์โสตทัศนศึกษาภายในโรงเรียน เพราะอุปกรณ์บางอย่างใช้ร่วมกันได้ หรือถ้าเป็นวงกว้างขึ้น ในกลุ่มโรงเรียนแต่ละกลุ่มอาจจะมีศูนย์โสตทัศนศึกษากลางสัก 1 หรือ 2 แห่ง ตามลักษณะของภูมิประเทศก็ได้

9. การจัดเวลาเพื่อการแนะแนวมีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับสูงมาก จากปัญหานี้อาจมีสาเหตุมาจาก เจ้าหน้าที่ไม่มีเวลาเพราะต้องทำการสอนค้วย หรือไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอที่จะให้บริการ หรืออาจเนื่องจากนักเรียนไม่มีเวลาเพียงพอที่จะมารับบริการ จึงทำให้เกิดปัญหายุ่งยากในระดับสูงมาก

10. ในการประเมินผล อาจารย์ผู้สอนในแต่ละหมวดใช้มากคือ การสอบข้อเขียนแบบ อัตนัยและปรนัย การตรวจผลงาน และการสอบภาคปฏิบัติ จากการใช้ที่อาจารย์ผู้สอนในแต่ละหมวด วิชานิยมใช้วิธีการวัดผลดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็นวิธีธรรมดาสามัญทั่ว ๆ ไป ที่ใช้กันมาเป็นเวลานานแล้ว มิได้มีเทคนิคของการประเมินผลใหม่ ๆ นำมาใช้เลย ทั้งนี้จากแนวความคิดของ กรอนลันด์ (Gronlund) ได้แนะนำวิธีที่น่าสนใจคือ ใช้เทคนิคการรายงานผลโดยตนเอง (Self-Report Techniques) ได้แก่การสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถามควรจะเป็นวิธีการที่นำมาใช้ประกอบ เพื่อจะทำให้ครูผู้สอนได้รับข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน และข้อที่น่าสังเกต เกี่ยวกับการออกข้อสอบและการให้ระดับคะแนน ในหมวดต่าง ๆ ส่วนมากครูผู้สอนเท่านั้นเป็นผู้ ออกข้อสอบและเป็นผู้ให้ระดับคะแนน ฉะนั้นเมื่อเราตั้งกลุ่มโรงเรียนขึ้นมา ภายในโรงเรียนมี เจ้าหน้าที่วัดผล มีหน่วยงานวัดผล มีคณะกรรมการของโรงเรียนทำหน้าที่วัดผล ควรจะให้หน่วยงานเหล่านี้มีโอกาสได้ทำหน้าที่ตามที่ได้ออกหนดไว้อย่างเต็มที่

### ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากหลักสูตรฉบับนี้เพิ่งเริ่มใช้เป็นระยะเวลาเพียง 1 ภาคเรียนเท่านั้น ดังนั้นควรจะทำการศึกษาซ้ำอีกครั้งหนึ่งเมื่อระยะเวลาผ่านไปมากกว่านี้
2. ควรมีการขยายขอบเขตการวิจัยไปในโรงเรียนสังกัดกรมอาชีวศึกษา และโรงเรียนราษฎร์
3. ควรขยายขอบเขตกลุ่มประชากร โดยให้นักเรียนเป็นกลุ่มประชากรอีกกลุ่มหนึ่งด้วย
4. ควรทำการวิจัยปัญหาของแต่ละมหาวิทยาลัยโดยละเอียดยิ่งขึ้น โดยให้มีคณะกรรมการประเมินผลการใช้หลักสูตรของแต่ละภาค และแบบสอบถามอาจจะกระทำได้โดยผู้เชี่ยวชาญส่วนกลางร่วมกับผู้บริหารหรือนักวิชาการส่วนท้องถิ่น

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย