



### สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่องปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 8 ตามการรับรู้ของครูอนามัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและเปรียบเทียบปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา ตามตัวแปรขนาดของโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ตามการรับรู้ของครูอนามัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 400 คน โดยแบ่งเป็นครูอนามัยในโรงเรียนขนาดใหญ่ 32 คน ครูอนามัยในโรงเรียนขนาดกลาง 148 คน และครูอนามัยในโรงเรียนขนาดเล็ก 220 คน

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 400 คน ได้รับแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์ครบถ้วนกลับคืนมา จำนวน 352 ฉบับ จากโรงเรียนขนาดใหญ่ 29 ฉบับ โรงเรียนขนาดกลาง 146 ฉบับ และโรงเรียนขนาดเล็ก 177 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88 แล้วนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ (SPSSX) จากสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลทั่วไป

##### 1.1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูอนามัย

สถานภาพทั่วไป พบว่า ครูอนามัยในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 8 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.70 และมีอายุอยู่ระหว่าง 31 - 35 ปี ร้อยละ 40.30 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 68.50 และจบการศึกษาสาขาวิชาเอกอื่น ๆ เช่น ประถมศึกษา คหกรรม บริการการศึกษา ภาษาไทย และสังคมศึกษา ร้อยละ 89.50

### 1.2 เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงเรียน

สภาพทั่วไปของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 54.60 มีจำนวนครูในโรงเรียน ไม่เกิน 9 คน แหล่งน้ำดื่มในโรงเรียนได้มาจากน้ำฝน ร้อยละ 62.50 รongลงมาได้มาจากน้ำบาดาล ร้อยละ 57.39 และโรงเรียนร้อยละ 76.70 มีปริมาณน้ำดื่มเพียงพอ

### 1.3 เกี่ยวกับสภาพการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสาร

ไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า รูปแบบของการจัดดำเนินงาน ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ร้อยละ 52.60 ผู้รับผิดชอบในการหยดน้ำไอโอดีนเข้มข้นในน้ำดื่มของโรงเรียนแต่ละวันเป็นครูอนามัยร้อยละ 73.01 รongลงมาเป็นผู้นำนักเรียนฝ่ายส่งเสริมอนามัย ร้อยละ 64.77 และมีการปฏิบัติทุกวันที่เปิดเรียน ร้อยละ 77.30 ลักษณะของการเติมน้ำเสริมไอโอดีนในโรงเรียนจัดให้นักเรียนดื่มตามสะดวก ร้อยละ 38.40 และดื่มในเวลาใดก็ได้ ร้อยละ 56.80 การดำเนินงานในโรงเรียน ร้อยละ 43.80 ไม่เคยจัดประชุมร่วมกับผู้ปกครอง และกิจกรรมที่จัดในโรงเรียน ร้อยละ 92.89 มีการเสริมไอโอดีนเข้มข้นในน้ำดื่ม รongลงมามีการใช้เกลืออนามัยในโครงการอาหารกลางวัน ร้อยละ 87.22

2. ปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษาพบว่าโดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก ในด้านบุคลากรและด้านงบประมาณ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

2.1 ปัญหาด้านบุคลากร โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น

รายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

1. ครูอนามัยยังขาดทักษะในการใช้สารละลายใน "ขวดแฝด" เพื่อตรวจสอบหาไอโอดีนในน้ำดื่ม
2. ผู้ปกครองนักเรียนให้ความร่วมมือน้อยในการดูแลและรับผิดชอบ การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนที่บ้าน
3. ครูอนามัยยังขาดทักษะในการตรวจค้นหาอาการคอบอกใน เด็กนักเรียน
4. ครูอื่น ๆ ในโรงเรียนยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการร่วมจัด ดำเนินงานโครงการ
5. ครูอนามัยยังขาดความรู้ความเข้าใจในการตรวจค้นหา อาการคอบอกในเด็กนักเรียน

2.2 ปัญหาด้านงบประมาณ โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายชื่อ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ขาดการสนับสนุนงบประมาณจากชุมชน
2. ไม่มีการทำแผนจัดหาเงิน เพื่อสนับสนุนการจัดดำเนินงานโครงการ
3. ไม่มีการทำแผนการใช้เงิน ในการจัดดำเนินงานโครงการ
4. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ "ขวดแฝด" ที่บรรจุสารละลายเพื่อ ตรวจสอบหาไอโอดีนในน้ำดื่ม
5. ขาดงบประมาณในการเชิญวิทยากรพิเศษมาให้ความรู้ในการป้องกัน โรคและการส่งเสริมสุขภาพ
6. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ "ขวดเดี่ยว" ที่บรรจุน้ำไอโอดีน เข้มข้นสำหรับหยดลงในน้ำดื่ม
7. ขาดงบประมาณในการจัดทำป้ายนิเทศ หรือการจัดนิทรรศการ
8. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ "ภาชนะ" สำหรับบรรจุน้ำดื่มเสริม ไอโอดีน

นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษาในด้านอื่น ๆ ที่มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมากในบางข้อ ซึ่งสรุปในประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

2.3 ปัญหาด้านการวางแผน โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

1. ไม่ได้สำรวจการได้รับสารไอโอดีนในอาหารจากสภาพความเป็นอยู่ในครอบครัวของนักเรียน
2. การประชุมเพื่อวางแผนร่วมกัน ระหว่างครูกับผู้บริหารโรงเรียน เป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง

2.4 ปัญหาด้านวิธีการจัดดำเนินงาน โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. อาสาสมัครและผู้นำท้องถิ่น ไม่มีส่วนร่วมในการจัดดำเนินงาน
2. ผู้ปกครองนักเรียน ไม่มีส่วนร่วมในการจัดดำเนินงาน
3. ครูและบุคลากรในโรงเรียน ไม่ได้ต้มน้ำเสริมไอโอดีนเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียน

2.5 ปัญหาด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. จำนวนขวดแผลดที่บรรจุสารละลายสำหรับใช้ตรวจหาไอโอดีนในน้ำ ต้มมีไม่เพียงพอ
2. จำนวนขวดเดี่ยวที่บรรจุไอโอดีน เข้มข้นมีไม่เพียงพอ

2.6 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

1. ครูไม่ได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการศึกษาสภาพปัญหาการขาดสารไอโอดีนในชุมชน
2. ไม่มีคู่มือครูและหนังสืออ่านประกอบ หรืออ่านเพิ่มเติมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน
3. ขาดการสนับสนุนทางด้านวิชาการและสื่อการสอน
4. ครูไม่ได้จัดกิจกรรมเสริมให้นักเรียนได้หมั่นสังเกตอาการคอปอกของตนเองและเพื่อนในชั้นเรียน
5. ครูไม่ได้จัดทำแผนการสอนเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน

2.7 ปัญหาด้านการประเมินผล โดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับดังนี้

1. ไม่มีการจัดทำเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินผลโครงการ
2. ไม่มีการวิเคราะห์ปัญหาการจัดดำเนินงานเพื่อนำมาสร้างแบบประเมินผลโครงการ
3. ไม่ได้จัดตั้งคณะกรรมการและไม่มีการประชุมเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนการประเมินโครงการ
4. การติดตามผลจากศึกษานิเทศก์ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง
5. ครูอนามัยขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผล
6. ครูอนามัยไม่สามารถตรวจสอบระดับอาการคอปอกของนักเรียนได้

3. การเปรียบเทียบปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา ตามตัวแปรขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยส่วนรวมมีปัญหา

ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีปัญหาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านเป็นรายข้อ พบว่ามีปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ในข้อเกี่ยวกับ "บริเวณสถานที่ตั้งของภาชนะบรรจุน้ำดื่มเสริมไอโอดีนคับแคบ ไม่สะดวก"

เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ ( $\bar{x}=1.51$ ) กับโรงเรียนขนาดกลาง ( $\bar{x}=2.14$ ) และโรงเรียนขนาดใหญ่ กับโรงเรียนขนาดเล็ก ( $\bar{x}=2.06$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก มีปัญหามากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่

#### การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 8 ผู้วิจัย อภิปรายผลในประเด็นสำคัญที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ดังต่อไปนี้

#### 1. ปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษามีปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน โดยส่วนรวมอยู่ในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมากในด้านบุคลากรและด้านงบประมาณ

##### 1.1 ปัญหาด้านบุคลากร

จากผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษามีปัญหาด้านบุคลากรในการจัด

โครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนอยู่ในระดับมากทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าตัวของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ขาดความรู้ความเข้าใจและขาดทักษะในการตรวจค้นหาอาการคอฟอกในเด็กนักเรียน ตลอดจนขาดทักษะในการใช้สารละลายใน "ขวดแฝด" เพื่อตรวจสอบหาไอโอดีนในน้ำดีม ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า อาจเนื่องมาจากช่วงระยะเวลาที่ครูอนามัยเข้ารับการอบรมโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งจัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขนั้น ใช้ระยะเวลาในการอบรมเพียง 1 วัน (แสดงในภาคผนวก ค) ทำให้เวลาในการเรียนการสอนมีจำกัด ทั้งในแง่ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ จึงเป็นไปได้ยากที่จะให้ครูอนามัยมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการตรวจค้นหาอาการคอฟอกในเด็กนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหลังจากการฝึกอบรมไปแล้วก็ยังไม่มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้แก่ครูอนามัยแต่อย่างใด อนึ่งจากผลการวิจัยยังพบว่า การติดตามผลจากศึกษานิเทศก์ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง อาจทำให้ปัญหาในการปฏิบัติงานของครูอนามัยไม่ได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร และจากข้อมูลทั่วไป ยังพบว่าครูอนามัยที่จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา เพียงร้อยละ 5.10 เท่านั้น และครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งครูอนามัยไม่เกิน 5 ปี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ปัจจัยเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์มีส่วนสำคัญมากต่อการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และหากมองในแง่ภาระหน้าที่ของครูอนามัย นอกจากการสอนแล้วยังพบว่ากระทรวงต่าง ๆ มักจะใช้โรงเรียนซึ่งเป็นสถาบันในชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ทำให้ครูมีงานที่ต้องรับผิดชอบมาก อาจมีผลให้การปฏิบัติงานของครูเป็นไปไม่ได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร

นอกจากจะมีปัญหาเกี่ยวกับครูอนามัยโดยตรงแล้ว ผลการวิจัยยังพบว่า ครูอื่น ๆ ในโรงเรียนยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการร่วมจัดดำเนินงานโครงการ และผู้ปกครองนักเรียนยังมีส่วนร่วมน้อยในการดูแลและรับผิดชอบการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนที่บ้านนั้น แสดงให้เห็นว่า การให้ความร่วมมือจากครูอื่น ๆ ในโรงเรียน และผู้ปกครองเป็นสิ่งสำคัญมากในการรับรู้ของครูอนามัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาวี เกียรติศิริ (2528) ที่พบว่า ครูอนามัยมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ในเรื่องความร่วมมือและการประสานงานของบุคลากรหลาย ๆ ฝ่ายในโรงเรียน และความร่วมมือสนับสนุนของผู้ปกครอง และยังสอดคล้องกับงาน

วิจัยของสมศักดิ์ เจริญรัมย์ (2530) ที่พบว่า ครูอนามัยมีความต้องการอยู่ในระดับมากในด้าน ความต้องการความร่วมมือจากครูอื่น ๆ ในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจจะเป็นเพราะ ครูอนามัยตระหนักถึงการดำเนินงานโครงการเกี่ยวกับสุขภาพในโรงเรียนนั้น ถ้ากระทำโดย ลำพังย่อมไม่ประสบผลสำเร็จอย่างแน่นอน และนักเรียนมีจำนวนมาก เมื่อเทียบกับครูอนามัย เพียง 1 คน การดูแลย่อมไม่ทั่วถึง และในขณะเดียวกันครูอื่น ๆ ในโรงเรียน อาจจะเข้าใจ ว่างานอนามัยโรงเรียนเป็นงานของครูอนามัยเพียงคนเดียว ทั้งนี้เพราะจากการจัดการอบรม แต่ละครั้งทางโรงเรียนมักจะส่งครูที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนหรือโครงการสุขภาพ ในโรงเรียนเท่านั้น เข้ารับการอบรมและเมื่อกลับจากการอบรมหากครูอนามัยไม่ได้ทำโครงการ เสนอให้ผู้บริหารโรงเรียนรับทราบและไม่มีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงนโยบายแก่ครูในโรงเรียนก็ จะส่งผลให้ครูอื่น ๆ ในโรงเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในการร่วมจัดดำเนินงานโครงการ และจากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ร้อยละ 52.60 ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า การจัดโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาด สารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือ ความสามัคคี การประสานงานของบุคลากรทุกฝ่ายรวมทั้งผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดใจ จรุงจิตต์ (2520) ที่พบว่า โรงเรียนควรมีการประชุมระหว่างครูและผู้ปกครอง เพื่อให้มี ส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน นั่นคือ การจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.2 ปัญหาด้านงบประมาณ

จากผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษามีปัญหาด้านงบประมาณในการ จัดโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเมื่อ พิจารณาตามรายชื่อย่อยด้านงบประมาณแล้ว จะเห็นว่า การจัดดำเนินงานโครงการในโรงเรียน มีปัญหาในเรื่องไม่มีการทำแผนการจัดหาเงิน และการใช้เงินในการจัดดำเนินงานตลอดจนขาด การสนับสนุนงบประมาณจากชุมชน ซึ่งปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาวี เกียรติศิริ (2528) ที่พบว่า งบประมาณที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดสรรให้



โรงเรียนต่าง ๆ มีจำนวนจำกัด จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชน

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเรื่องงบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการบริหารงานทุกอย่าง รวมทั้งการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษาด้วย ดังนั้น หากงบประมาณไม่เพียงพอแล้วย่อมมีผลกระทบต่อจัดการโครงการเป็นอย่างมาก และปัญหาด้านงบประมาณที่พบจากการวิจัยครั้งนี้ อาจเป็นเนื่องมาจากทางสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ไม่ได้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานให้แก่ทางโรงเรียนโดยตรงในรูปของตัวเงิน ฉะนั้นอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ขวดเดี่ยว ขวดแฝด ภาชนะบรรจุน้ำดื่ม ซึ่งแต่ละโรงเรียนจะต้องจัดหาเงินเอง ทำให้โรงเรียนมีปัญหาในแง่ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพา จันทรคามิ (2525) กาญจนา บุญมี (2527) และสมใจ วจนรจนา (2530) ที่พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหามากในเรื่องงบประมาณในการจัดดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษาในด้านอื่น ๆ ที่มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยโดยพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากในบางข้อ ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายในประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

#### ด้านการวางแผน

ผลการวิจัยพบว่าครูอนามัยไม่ได้สำรวจการได้รับสารไอโอดีนในอาหาร จากสภาพความเป็นอยู่ในครอบครัวของนักเรียน และการประชุมเพื่อวางแผนร่วมกันระหว่างครูกับผู้ปกครองนักเรียนเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การดำเนินงานใด ๆ ก็ตาม หากได้มีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นอย่างครอบคลุม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการวางแผน มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย กลวิธีในการดำเนินงานและกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยให้มองเห็นแนวทางของการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน และสามารถแก้ปัญหาได้ตรงประเด็น และตอบสนองต่อความต้องการได้ นอกจากนั้นการจัดประชุมผู้ปกครองเพื่อให้มีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงานโครงการ เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ได้รับความร่วมมือเป็น

อย่างดีจากผู้ปกครองในการสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน อีกทั้งช่วยให้การดูแลและรับผิดชอบ การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนต่อที่บ้านเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับทางโรงเรียน ทำให้มีการดำเนินงานโครงการบรรลุตามเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น

#### ด้านวิธีการจัดดำเนินงาน

ผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัครและผู้นำท้องถิ่นตลอดจนผู้ปกครองนักเรียน ไม่มี ส่วนร่วมในการจัดดำเนินงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาข้อมูลภูมิหลังที่พบว่า มีโรงเรียน ร้อยละ 52.60 ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการ และร้อยละ 43.80 ไม่เคยมีการประชุมร่วมกับ ผู้ปกครอง จึงทำให้ขาดองค์กรที่รองรับการดำเนินงานโครงการโดยตรง จึงส่งผลให้มีปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนั้นหากมีการจัดตั้งคณะกรรมการและมีการประชุมร่วมกันทั้ง บุคลากรในโรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ตลอดจนอาสาสมัครต่าง ๆ ในท้องถิ่น จะช่วยให้ การดำเนินงานได้รับการสนับสนุนจากชุมชนทั้งในด้านความร่วมมือ และการระดมทรัพยากรใน ท้องถิ่น มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ทำให้การดำเนินงานโครงการมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าปัญหาด้านวิธีการจัดดำเนินงานมีปัญหาอยู่ในระดับ มากในรายชื่อเกี่ยวกับครูและบุคลากรในโรงเรียน ไม่ได้ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดี แก่ นักเรียน ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การที่ครูอนามัยมองเห็นเรื่องสุขปฏิบัติและสุขนิสัยของครูที่ไม่ เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ นักเรียนนั้นเป็นปัญหาอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากครูอนามัยมองเห็น ความสำคัญของการปฏิบัติที่ดีของครู เพื่อเป็นแบบอย่างให้แก่ นักเรียนนั้นเป็นสิ่งสำคัญมากอันจะ ส่งผลให้นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติตามแบบอย่างที่ดีของครูและจะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มี คุณภาพ ดังที่สุชาติ โสภณประยูร (2525) ได้กล่าวไว้ว่า ครูเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับ นักเรียนในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา

#### ด้านการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเกี่ยวกับการ ความคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

จากผลการวิจัยพบว่า ครูไม่ได้ทำกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการศึกษา สภาพปัญหาในชุมชน และครูไม่ได้จัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักเรียนได้หมั่นสังเกตอาการคอบอก

ของตนเองและเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความรู้และเข้าใจถึงสาเหตุและการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนจะช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคในท้องถิ่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุกัญญา จงเอกวุฒิ (2530) ที่พบว่า การฝึกให้นักเรียนรู้จักค้นหาปัญหาสุขภาพเพื่อนนักเรียนและสมาชิกที่บ้านจะช่วยให้นักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นในการป้องกันโรคได้ อนึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการฝึกหัดให้นักเรียนในชั้นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการตรวจสุขภาพหรือสังเกตอาการเจ็บป่วยของเพื่อนนักเรียนด้วยกัน อาจช่วยให้ทราบความผิดปกติของเพื่อนนักเรียนได้ดีกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าความใกล้ชิดกันระหว่างนักเรียน ซึ่งต้องเรียนร่วมกันตลอดทั้งวัน และในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนจะต้องปรับเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของนักเรียนและในท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

นอกจากนี้ปัญหาการขาดสิ่งสนับสนุนทางด้านวิชาการและสื่อการสอนและไม่มีหนังสืออ่านประกอบ หรืออ่านเพิ่มเติมให้กับนักเรียน ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนตั้งอยู่ห่างไกลจากแหล่งที่จะสนับสนุนด้านวิชาการ สื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนเป็นปัญหาสืบเนื่องมาจากการขาดงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถจัดทำสื่อการสอน ตลอดจนหนังสืออ่านประกอบต่าง ๆ ให้เพียงพอได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฉวีวรรณ ไหวววิริ (2524) กาญจนา บุญมี (2527) และสมใจ วจนรจนา (2530) ที่พบว่า โรงเรียนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีหนังสือ ตำรา คู่มือ อุปกรณ์การสอน และเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับสุขศึกษาสำหรับครู นักเรียน ค้นคว้าบ้างเล็กน้อย ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการของครูและนักเรียน จากประเด็นต่าง ๆ ที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความเห็นว่า อุปกรณ์การสอนวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ด้านสุขภาพมีความจำเป็นมาก ทั้งนี้เพราะอุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจที่จะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และยังเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของสุชาติ โสสมประยูร (2525) ที่กล่าวว่า "วัสดุอุปกรณ์มีความสำคัญต่อการสอนทุกวิชา เพราะคนเราเรียนรู้โดยการกระทำได้ด้วยอุปกรณ์การสอนที่มีประสิทธิภาพ สำหรับวิชาสุขศึกษา ด้วยแล้ว มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การสอนมาก"

### ด้านการประเมินผล

ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีการวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานเพื่อนำมาสร้างแบบประเมินผล และไม่มีการจัดทำเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินผลโครงการ ทั้งนี้เนื่องจากมาจากครูอนามัยขาดความรู้ความเข้าใจในการวัดประเมินผลโครงการ รวมทั้งการวิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินงาน และจากการศึกษาข้อมูลภูมิหลังพบว่า ครูอนามัยส่วนใหญ่จบการศึกษาสาขาวิชาเอกอื่น ๆ เช่น ภาษาไทย คหกรรม สังคมศึกษา ถึงร้อยละ 89.50 มีครูอนามัยที่จบสาขาสุขภาพเพียงร้อยละ 5.10 เท่านั้น จึงอาจมีผลทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผลการดำเนินงานโครงการสุขภาพในโรงเรียน

นอกจากนั้น อาจเป็นผลเนื่องมาจากขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทำให้ไม่สามารถจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ในการปฏิบัติงานแก่ครูอนามัย ตลอดจนการจัดทำคู่มือการวัดและประเมินผล ทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมพงษ์ เรืองศรี (2529) ที่พบว่า ครูสุขภาพมีปัญหาขาดคู่มือและอุปกรณ์ในการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก

ส่วนปัญหาในเรื่องการติดตามผลจากการศึกษานิเทศก์ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอาจเนื่องมาจากจำนวนของศึกษานิเทศก์มีน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนของโรงเรียนและครู ทำให้โอกาสที่ครูจะได้รับการนิเทศอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ จึงมีน้อยตามไปด้วย นอกจากนี้อาจเป็นเพราะว่าศึกษานิเทศก์มีงานอื่นที่ได้รับมอบหมายมาก จนกระทั่งไม่สามารถออกเยี่ยมโรงเรียนได้ทั่วถึง และโรงเรียนโดยทั่วไปมักจะอยู่กระจัดกระจาย ในขณะที่ศึกษานิเทศก์ขาดเวลาดยานพาหนะทำให้ไม่สะดวกในการออกนิเทศ และอาจรวมไปถึงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอ ทำให้ศึกษานิเทศก์ออกปฏิบัติงานได้ไม่ครบทุกโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของฉวีวรรณ ไหวพริบ (2529) ที่พบว่า ศึกษานิเทศก์ไม่มีเวลาในการนิเทศ และไม่มีเวลาในการให้คำปรึกษาแก่ครู รวมทั้งระยะเวลาที่ศึกษานิเทศก์พบปะกับครูเพื่อให้การนิเทศในแต่ละครั้งน้อยเกินไป

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีความเห็นว่า การนิเทศติดตามการดำเนินงานโครงการทั้งจากศึกษานิเทศก์โดยตรง และจากเจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข มีความสำคัญอย่างยิ่ง

ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการจัดดำเนินงานโครงการต่างๆ เพื่อที่ศึกษานิเทศก์ จะได้ร่วมมือกับครูในโรงเรียน วิจารณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือตลอดจนให้ คำแนะนำตามความต้องการของครูและตามความเหมาะสม ดังนั้นการออกนิเทศไม่ต่อเนื่อง อาจทำให้ศึกษานิเทศก์ไม่เข้าใจถึงสภาพปัญหาการปฏิบัติงานที่แท้จริงทำให้ปัญหาการดำเนินงาน ไม่ได้รับการแก้ไขเท่าที่ควร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการได้

2. การเปรียบเทียบปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 8 ตามตัวแปรขนาดของโรงเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านเป็นรายข้อ มีปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกใน ประเด็นเกี่ยวกับ บริเวณสถานที่ตั้งของภาชนะบรรจุน้ำดื่มเสริมไอโอดีน คับแคบ ไม่สะดวก กล่าวคือ โรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดกลางและ โรงเรียนขนาดเล็ก มีปัญหามากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่

จากการที่โรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 3 ขนาดโดยส่วนรวมมีปัญหาไม่แตกต่างกัน นั้น อาจเนื่องมาจากการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียน ประถมศึกษาได้รับสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ ในการจัดดำเนินงานในลักษณะเดียวกัน มีรูปแบบการ จัดการ รวมทั้งครูอนามัยผู้ปฏิบัติงาน มีภูมิหลังที่คล้ายกันจึงมีผลทำให้ปัญหาในการจัดโครงการ ไม่แตกต่างกัน

ส่วนประเด็นที่พบว่า โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก มีปัญหามาก กว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ในเรื่องเกี่ยวกับบริเวณสถานที่ตั้งของภาชนะบรรจุน้ำดื่มเสริมไอโอดีน คับแคบไม่สะดวกนั้น อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก มีบริเวณ โรงเรียนคับแคบและมีจำนวนอาคารน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สะดวกต่อการจัด บริเวณที่ตั้งของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม นอกจากนั้นอาจเนื่องมาจากโรงเรียนขนาดกลางและ

โรงเรียนขนาดเล็ก ขาดงบประมาณในการจัดซื้อภาชนะบรรจุน้ำดื่ม จึงมีผลทำให้ภาชนะบรรจุ น้ำดื่มมีจำนวนไม่เพียงพอกับจำนวนของนักเรียน ทำให้ไม่สามารถตั้งภาชนะไว้หลาย ๆ จุดได้ ทำให้นักเรียนไม่สะดวกในการรับบริการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ เจริญรัมย์ (253๑) ที่พบว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาด้านงบประมาณในการจัดซื้อ มาก นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น การให้ความสำคัญในการจัดโครงการของผู้บริหาร โรงเรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจัดทำบริเวณที่ตั้งของภาชนะบรรจุน้ำดื่มเสริมไอโอดีน ให้เป็นสัดส่วน และสะดวกต่อการดื่มน้ำของนักเรียน นับว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นให้ครูและ นักเรียนเห็นความสำคัญของการดื่มน้ำเสริมไอโอดีนมากขึ้นอีกทั้งยังถือว่าเป็นการจัดสิ่งแวดล้อม ให้เอื้ออำนวย และสอดคล้องต่อการจัดการเรียนการสอนและช่วยสนับสนุนให้โครงการควบคุม และป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนบรรลุตามวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา จงเอกภูมิจิ (253๑) ที่พบว่าการจัดสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะจะช่วยสร้างบรรยากาศ การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการประชุมสัมพันธ์การจัดดำเนินงานโครงการในโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือและสนับสนุนในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่าง บ้าน โรงเรียน และชุมชน
2. การจัดโครงการอบรมเพิ่มพูนความรู้แก่ครูอนามัย เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของครูอนามัยให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนรับทราบปัญหาและความต้องการในการปฏิบัติงานเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป
3. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ควรมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้แก่ทางโรงเรียนทั้งในรูปของตัวเงินและวัสดุ อุปกรณ์ ในการดำเนินงานให้เพียงพอ
4. ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งอาจประกอบด้วย อาจารย์ใหญ่หรือครูใหญ่ ครูอนามัย ครูประจำชั้นและตัวแทนนักเรียน รวมทั้งผู้ปกครองนักเรียน ผู้นำท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุข

### ในท้องถิ่น

5. ควรมีการประชุมชี้แจงให้คณะกรรมการได้ทราบเกี่ยวกับแนวทางการจัดดำเนินงาน พร้อมทั้งร่วมกันวางแผนการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นปีการศึกษา
6. ควรมีการจัดหาอุปกรณ์ สื่อการสอน คู่มือครู และหนังสืออ่านประกอบเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน สนับสนุนแก่ทางโรงเรียนให้เพียงพอ เพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ
7. โรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง และโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ควรมีการปรับปรุงสถานที่ตั้งภาชนะบรรจุน้ำดื่มเสริมไอโอดีน ให้มีความสะดวกและเพียงพอต่อการบริการน้ำดื่มเสริมไอโอดีนแก่นักเรียน เช่น การจัดตั้งภาชนะไว้หน้าห้องเรียน 2 - 3 ห้องต่อการตั้งภาชนะ 1 แห่ง
8. ควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในท้องถิ่น และศึกษานิเทศก์จากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
9. ควรมีการระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการขาดงบประมาณได้ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัญหาและความต้องการในการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีปัญหา ทั้งนี้ เนื่องจากมีการสำรวจพบว่ามีปัญหาโรคขาดสารไอโอดีนเกือบทุกภาค และเพื่อให้ได้ทราบปัญหาครอบคลุมโครงการทั้งหมด
2. ควรมีการศึกษาปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งเป็นโครงการของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามการรับรู้ของตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งทำหน้าที่เป็นครูในโรงเรียน

3. ควรมีการศึกษาปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา ตามการรับรู้ของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการโครงการให้ดียิ่งขึ้น

4. ควรมีการศึกษาปัญหาและเปรียบเทียบปัญหาการจัดการโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในโรงเรียนประถมศึกษา ตามตัวแปรสถานที่ตั้งของโรงเรียนในและนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล เพื่อนำปัญหามาปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย