



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่จะพัฒนาประเทศชาติให้เจริญมั่นคงและก้าวหน้าไปสู่ความเจริญในด้านต่าง ๆ ได้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาประชาชนของประเทศไทยเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ ที่มีการพัฒนาตัวเองทั้งทางด้านร่างกาย ด้านศติปัญญา ด้านอารมณ์ และด้านสังคม พัฒนาที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การศึกษาเพื่อพัฒนานั้น เรื่องสุขภาพมีความจำเป็นมากที่จะต้องคำนึงถึง เพราะสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อความเจริญของงานและการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการให้ทุก ๆ ด้านของบุคคล (สุชาติ โสมประยูร, 2525: 1)

ดังเห็นได้จากการพัฒนา การศึกษา การศาสนา และวัฒนธรรมระดับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ได้กำหนดไว้ในนโยบายข้อที่ 6 เกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพพลาنمัยไว้ดังนี้ “ส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียนให้อีกขั้น ต่อการพัฒนาสุขภาพพลาنمัยและ สร้างสรรค์ภาพของนักเรียนนักศึกษา เยาวชน และประชาชนให้มี สุขภาพและพลาنمัยที่สมบูรณ์ มีสมรรถภาพที่ดี มีสวัสดิโน릇ใน การบริโภค การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการพักผ่อนหย่อนใจที่ถูกต้อง ส่งเสริมให้ผู้ที่มีความสนใจเป็นพิเศษได้พัฒนาตนเอง ให้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาทุกรายการ ให้อย่างมีประสิทธิภาพ” (การศึกษาไทย, 2535)

จากความสำคัญดังกล่าว สุขภาพของนักเรียนเป็นเรื่องที่ทางโรงเรียนและครุศาสตร์ต้องให้ ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะตลอดเวลาที่เด็กอยู่ในโรงเรียนนั้น สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนมี อิทธิพลต่อการเรียนการสอน และจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนทั้งทางด้านร่างกายและ จิตใจ ประกอบกับปัจจุบันปัญหาสุขภาพอนามัยของนักเรียนมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการ ศึกษาภาวะสุขภาพของนักเรียนในประเทศไทยในปีการศึกษา 2536-2538 พบว่า ภาวะการเจริญ เติบโตของนักเรียนที่ต่อว่าเกณฑ์ในกลุ่มอายุ 5-14 ปี ร้อยละ 12.6 ก่อนประถมศึกษา ร้อยละ 13

และมัธยมศึกษา ร้อยละ 6.5 ภาวะโลหิตจางของกลุ่มอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 16.4 (กองอนามัย โรงเรียน กรมอนามัย 2536) สถานภาพของโรคพันธุ์ในกลุ่มอายุ 12 ปี และ 17-19 ปี ภาคกลาง ร้อยละ 65.7 และ 75.4 ภาคเหนือร้อยละ 49.0 และ 59.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 45.3 และ 78.6 ภาคใต้ร้อยละ 69.2 และ 78.5 (กองทันตสุขภาพ กรมอนามัย 2537) อัตราการตรวจพบโรคหนอนพยาธิในนักเรียนภาคใต้ร้อยละ 41.9 (กองควบคุมโรคติดต่อ กรมอนามัย 2538) ซึ่งจะเห็นได้ว่าสภาพปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องจากขาดความรู้และทักษะในการป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้เรียน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาทั้งในปัจจุบันศึกษาและมัธยมศึกษา แผนการศึกษาแห่งชาติจึงกำหนดวิชาสุขศึกษาไว้ในหลักสูตรลดลงมา ซึ่งกำหนดขึ้นเป็นครั้งแรกดังต่อไปนี้ พ.ศ.2438

วิชาสุขศึกษา จึงเป็นวิชาที่สำคัญซึ่งช่วยให้บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงและการใช้ผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพอย่างถูกต้อง ตลอดจนมีสุขปฏิบัติและมีทัศนคติที่ดี (Conter V. Good, 1959) ขั้นมีผลให้นักเรียนมีสุขภาพที่ดี ดังหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533 ได้มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้านสุขภาพว่า ปัจจุบันนี้ นักเรียนต้องมีความรู้ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2533) นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เจ็ด พุทธศักราช 2535-2539 ได้วางแนวทางและมาตรการการพัฒนาทรัพยากรัฐมนตรีด้านการพัฒนาสุขภาพ อนามัย ไว้ว่า ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดี มีความรู้ในการป้องกันโรค รู้จักรักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

กระบวนการสอนสุขศึกษาในโรงเรียนเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ และเกิดการพัฒนาของพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง มิใช่กระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพตามเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรเท่านั้น วิชาสุขศึกษาจะมีลักษณะแตกต่างไปจากวิชาอื่น ๆ ทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการ อีกทั้งการจัดและดำเนินงานสุขศึกษาในโรงเรียนจะต้องให้ครอบคลุมไปแพร่รวมสุขภาพในโรงเรียน โดยเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญ 4 ประการ คือ หลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน และสถานที่เรียน ครุยวิ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด และครุยวิ่งเป็นผู้ปฏิสัมพันธ์กับเด็กโดยตรง ดังนั้นครุยวิ่งเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งเป็นการวางแผนรากฐานแก่นักเรียนให้เป็นผู้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

แม้การสุขศึกษาในโรงเรียนของไทยได้มีมานานแล้วก็ตาม แต่ในปัจจุบันสภาพการเรียนการสอนสุขศึกษาในโรงเรียนยังมีข้อความบกพร่องอยู่มาก ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาทางการศึกษาที่สมควรจะต้องรับปรับปรุงแก้ไข ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีค่าสุขศึกษาเพียงร้อยละ 20.69 เท่านั้น ที่มีวิถีทางสุขศึกษา ส่วนใหญ่มีวิถีทางผลศึกษาถึงร้อยละ 66.02 และวิชาเอกอื่น ๆ อีกว้อยละ 13.59 (กรมพลศึกษา 2535) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมบัติ คุรุพันธ์ (2527) ชัยยุทธ กุลตั้งวัฒนา (2528) และ กิตติศักดิ์ ขยันการ (2529)

จากการที่ค่าสุขศึกษามีวิถีทางสุขศึกษามีน้อย จึงมีผลต่อการนำหลักสูตรวิชาสุขศึกษา ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนเป็นอย่างมาก ดังที่ นิรัตน์ อิมานี (2522) กล่าวว่า “ครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาหลายท่านประวัติวิชาสุขศึกษาเป็นวิชาที่น่าเบื่อ นักเรียนไม่ค่อยสนใจเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาวิชาที่สอนของครู ตลอดจนความสนใจ และแรงจูงใจ ของนักเรียนที่มีต่อวิชาสุขศึกษา ไม่เอื้ออำนวยต่อบรรยายการสอนและการเรียนการสอนเท่าที่ควร”

จากการนิเทศและติดตามผลวิชาสุขศึกษาของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา พบ ปัญหาในการสอนวิชาสุขศึกษาคือ เด็กไม่สนใจเรียน หลักสูตรกว้างสอนไม่ทัน ขาดแคลนอุปกรณ์ การสอน ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญ ครูผู้สอนไม่มีวิถีทางสุขศึกษา และไม่ชอบสอน (กรมพลศึกษา, 2535-2539) ซึ่งสอดคล้องกับ สมพงษ์ เรืองศรี กล่าวว่า “ครูมักสอนนักเรียนด้วยการบอกใจตามตำรา และสอนเพียงเพื่อให้จบหลักสูตร ไม่มีการปรับปรุงวิธีการสอนมักเน้นแค่เนื้อหาจากการฝึกหัดกระบวนการปฏิบัติ การวัดและประเมินผลมักจะวัดเฉพาะด้านความรู้ความจำเพียงอย่างเดียว” (สมพงษ์ เรืองศรี, 2530)

ในด้านการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2530) ได้ทำการศึกษาวิจัยสังเคราะห์สภาพปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาสุขศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย พぶว่า ผู้เรียนสุขศึกษามีความรู้ดี แต่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องและไม่เห็นคุณค่าของการปฏิบัติในเรื่องสุขภาพ ครูกำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติน้อยมาก ครูผู้สอนวัดและประเมินผลด้านความรู้เท่านั้น สอดคล้องกับ อรชร อินทกุล (2532) ซึ่งพบว่าปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาสุขศึกษาที่อยู่ในระดับมากเป็นรายข้อ ได้แก่ ขาดอุปกรณ์การสอน หนังสืออ่านประกอบการเรียนไม่เพียงพอ ขาดงบประมาณในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และครู

สุขศึกษาที่มีพื้นฐานวิชาเอก/โทเพลศึกษา มีปัญหาการใช้หลักสูตรมากกว่าครูสุขศึกษาที่มีพื้นฐานทางวิชาเอก ให้อื่น ๆ

จากการสำรวจสถิติการศึกษาฉบับย่อ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2538) พบว่า ครูที่จบวิชาเอกสุขศึกษาและเพลศึกษาทั่วประเทศมีจำนวน 6,048 คน ของทั่วประเทศ การขาดแคลนบุคลากรทางการศึกษา จึงเป็นปัญหาสำคัญในการเรียนการสอนสุขศึกษาระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2533) ได้ประเมินคุณภาพโรงเรียน กรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2531 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 59.48 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 58.55 ซึ่งนับว่าการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาสามารถคาดคะเนได้ว่าจะปรับปรุงคุณภาพผลการเรียนการสอนของนักเรียน โดยการพัฒนาครูทางด้านการศึกษา และกระบวนการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา

จากการศึกษาภาวะสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา (ม.1-ม.3) ในเขตการศึกษา 4 ประจำปีการศึกษา 2536 พบว่า นักเรียนที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

จังหวัดตราช	ร้อยละ 6.9 .
จังหวัดพังงา	ร้อยละ 5.1
จังหวัดกระบี่	ร้อยละ 4.8
จังหวัดระนอง	ร้อยละ 4.2
จังหวัดภูเก็ต	ร้อยละ 3.4 (กองอนามัยโรงเรียน, 2536)

สถานภาพโภคพันธุ์ในนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 17-19 ปี ในปี พ.ศ. 2537

จังหวัดภูเก็ต	ร้อยละ 75.3 และ 86.8
จังหวัดกระบี่	ร้อยละ 67.1 และ 73.0
จังหวัดตราช	ร้อยละ 64.6 และ 65.0
จังหวัดพังงา	ร้อยละ 56.4 และ 77.4
จังหวัดระนอง	ร้อยละ 55.0 และ 67.4 (กองอนามัยโรงเรียน, 2537)

สำหรับจังหวัดกรุงปีจังมีนักเรียนกลุ่มอายุ 12 ปี และ 17-19 ปี ที่มีหินน้ำลาย ร้อยละ 65.0 และ 74.0 (กองทัณฑ์สุขภาพ, 2539)

สถานภาพการตรวจพบโรคหนอนพยาธิต่าง ๆ ในภาคใต้ เขตการศึกษา 4 พ.ศ.2538

จังหวัดตรัง	ร้อยละ 42.7
จังหวัดกรุงปี	ร้อยละ 26.8
จังหวัดระนอง	ร้อยละ 23.6
จังหวัดพังงา	ร้อยละ 21.8
จังหวัดภูเก็ต	ร้อยละ 21.3 (กองอนามัยโรงเรียน, 2538)

ภาวะโลหิตจางในเด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี ในปี พ.ศ.2538 ภาคใต้ร้อยละ 17 (กองอนามัยโรงเรียน, 2536)

จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ในโรงเรียนยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ เท่าที่ควร นักเรียนยังมีปัญหาสุขภาพและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดี ได้ จึงนับว่าเป็นปัญหาทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตของเยาวชนและประชาชน ในรูปแบบที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาและนโยบายด้านจัด การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา การศึกษา และ วัฒนธรรม ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2525-2539) ในวัตถุประสงค์นโยบาย และมาตรการ เพื่อนำไปใช้พัฒนา ทรัพยากรมนุษย์คุณภาพชีวิตในด้านการมัธยมศึกษาไว้ว่า “จะมุ่งเน้นให้นักเรียนมีสุขภาพ พลานามัยสมบูรณ์ มีสุขนิสัย รู้จักวิชาสุขภาพ และเว้นสิ่งเสพติด”

จากสภาพและปัญหาดังกล่าวข้างต้น เป็นผลทำให้ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูสอนวิชา สุขศึกษาคนหนึ่ง มีความสนใจ และเห็นว่าสมควรที่จะศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอน วิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4 เพื่อจะได้วับรู้ถึง สภาพและปัญหาต่าง ๆ ของการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 4 ให้เหมาะสมกับ สภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนบรรลุเป้าหมายสนองตาม

แผนพัฒนาและนโยบายด้านการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาการ ชื่นกำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และวัฒนธรรม ฉบับที่ 7 ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4
- เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4 ตามตัวแปรขนาดของโรงเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

- ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4 โดยศึกษาเฉพาะปัญหาที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูสุขศึกษา ได้แก่ ด้านจุดประสงค์ของหลักสูตร ด้านเนื้อหา วิชาตามหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัด และประเมินผล และด้านปัญหาทั่วไปที่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน
- ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาคือครูสุขศึกษาในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4
- ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
 - ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน เล็ก กลาง ใหญ่ ใหญ่พิเศษ
 - ตัวแปรตาม ได้แก่ ปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4

ข้อตกลงเบื้องต้น

- ครูสุขศึกษาที่ตอบแบบสอบถามต่างก็มีประสบการณ์และความรู้ทางด้านสุขภาพแตกต่างกัน

2. ข้อมูลที่ได้จากครุภัณฑ์สอนวิชาสุขศึกษา เป็นข้อมูลที่ผู้ตอบตอบด้วยความเต็มใจ ตามข้อเท็จจริงของปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม สามัญศึกษา เขตการศึกษา 4

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

สภาพ หมายถึง สภาพที่เป็นจริงของโรงเรียนในการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาในโรงเรียน

การเรียนการสอนสุขศึกษา หมายถึง การจัดเนื้อหาสาระ การจัดทำสื่อและวัสดุ อุปกรณ์การสอน การวางแผนและการดำเนินการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิชาสุขศึกษา

ปัญหาการเรียนการสอนสุขศึกษาในโรงเรียน หมายถึง สิ่งที่ทำให้การเรียนการสอน สุขศึกษาในโรงเรียน ไม่บรรลุจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมหรือเสริมสร้างสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรงทั้ง ทางร่างกายและจิตใจให้แก่บุคลากรทุกคนในโรงเรียน

ครุภัณฑ์สอนสุขศึกษา หมายถึง ครุภัณฑ์ที่สอนวิชาสุขศึกษาให้แก่นักเรียนในระดับมัธยม ศึกษาตอนต้น หรือระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย

โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 4 ซึ่ง แบ่งเป็น 4 ขนาด ตามเกณฑ์ของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียน 1 - 499 คน
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียน 500 - 1,499 คน
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียน 1,500 - 2,499 คน
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ	มีจำนวนนักเรียน 2,500 คนขึ้นไป

การศึกษาเขต 4 หมายถึง พื้นที่แบ่งเขตการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ ภูเก็ต พังงา กระบี่ ตรัง ระนอง (กองการมัธยม, 2537)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย สนองตามแผนการพัฒนา และนโยบายด้านการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริหารโรงเรียน และครุภู่รับผิดชอบการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาเห็นความสำคัญ และความสนใจต่อการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมากยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางให้กรมสามัญศึกษา นำผลการวิจัยไปใช้ปรับปรุงและส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยบรหพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย