

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
จังหวัดยโสธร

Needs Assessment to Develop the Competency of the Teachers of  
Science Learning Area under Yasothon's Primary Educational  
Service Area

อรวรรณ สายกระชิบ<sup>1</sup> และเสนอ ภริมจิตรผ่อง<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น 2) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุราชการ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่จบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2556 จำนวน 191 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และหาลำดับที่ความต้องการจำเป็นโดยใช้เทคนิค Modified Priority - Needs Index (PNIB)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูสายผู้สอนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะในทุก ๆ สมรรถนะ และสมรรถนะในสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
2. ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาจากมากไปหาน้อยคือ สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล ด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และด้านเจตคติ ตามลำดับ
3. ข้าราชการครูสายผู้สอนที่มีเพศ ตำแหน่ง อายุราชการ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่จบแตกต่างกัน มีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ การประเมินความต้องการจำเป็น, การพัฒนาสมรรถนะ

<sup>1</sup> คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
52 หมู่ 2 หมู่บ้านคอนสาย ต.ตลาดทอง อ.เมือง จ.ยโสธร 35000 Email : orawan1432@hotmail.com

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี: อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### Abstract

The purpose of this research were : 1) to assess needs, 2) to arrange the needs, and 3) to compare the needs of developing the competency of the teachers as classified by gender, positions, working time length, educational levels and fields of their education. The samples were 191 science teachers at the education expansion schools under Yasothon's Primary Educational Service Area in the academic year 2013. The instrument was a rating scale questionnaires of 77 items, with a reliability value equivalent to .85. Statistics were mean, standard deviation, t-test and Modified Priority Needs Index (PNlb).

The research findings were as follows:

1. The science teachers had needs assessment to develop in all competency. The real and the exception competency had different with statistical significance of .01.
2. In descending order of the needs assessment to develop the competency of the science teachers as follows: the competency on evaluation, on development of the curriculum of science and its contents, on learning and teaching science, on the science processes and science equipments managed and on the science attitude.
3. The comparison of the needs classified by gender, positions, number of working years, educational levels, and field of their study showed that they had different with a statistical significance of .01

**Keyword** Needs Assessment, Developing the Competency

### บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 52 กำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยมีการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา 2547 : 2) วิชาชีพครูในปัจจุบันนับว่าเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน กล่าวคือ วิชาชีพครูคืออาชีพที่จะต้องสร้างคนหรือพัฒนาคน ทุกคนให้เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพอันพึงประสงค์ให้กับพ่อแม่ผู้ปกครอง สังคมและประเทศชาติ (ดำรง ลิมาภิรักษ์ 2538 : 2) ดังนั้นครูและบุคลากรทางการศึกษาจึงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งรับผิดชอบจัดการศึกษาของชาติโดยตรง จะต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีทั้งความรู้ความสามารถและเทคนิควิธีในการปฏิบัติวิชาชีพที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner - center) ได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรมมีความสำนึกและมีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งต้องพัฒนาระดับวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพที่มีเกียรติเป็นที่ยอมรับของสังคมและผู้ประกอบอาชีพครู ต้องสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตลอดจนพัฒนาการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของตนให้สอดคล้องกับวิถีแห่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เรียกว่าการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ (อรุณ จันทวานิช

2542 : 8) กระบวนการปฏิรูปการเรียนรู้มีหัวใจที่สำคัญส่วนหนึ่งคือ การพัฒนาครู จะเห็นว่าวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงานอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผลคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based Society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 1)

ที่ผ่านมาจะเห็นว่าครูทุกระดับและทุกประเภทในองค์กรต้องได้รับการพัฒนานับตั้งแต่สายปฏิบัติงานระดับล่าง แต่การพัฒนาครูกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก่อนหลังยังไม่ได้พิจารณาถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนา การพัฒนาครูในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นจะไม่สามารถดำเนินการให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายได้หากไม่ทราบว่าจะต้องพัฒนาในเรื่องใด หรือเรื่องที่จะนำไปพัฒนานั้นตรงกับความต้องการที่แท้จริงของครูหรือไม่ ขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากและเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาอันจะนำไปสู่การดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะครู คือ การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังที่มีระบบให้ได้ข้อมูลที่ระบุสภาพปัญหาและความต้องการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือหน่วยงานอันจะมีความสำคัญต่อขั้นตอนการวางแผนพัฒนาบุคลากร (สุวิมล ว่องวาณิช 2542 : 16) ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นแบ่งเป็น 3 ระยะกล่าวคือ ระยะที่หนึ่ง ระยะก่อนการประเมินเป็นขั้นเตรียมการวางแผนการประเมินความต้องการ การสำรวจข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทำการประเมินความต้องการจำเป็น ระยะที่สองคือ ระยะการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น และระยะที่สามคือ การใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การนำเสนอผลที่ได้ การพิจารณาแนวทางการแก้ไขต่าง ๆ (สุวิมล ว่องวาณิช 2542 : 16)

การประเมินความต้องการจำเป็นมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ในระยะที่สองคือ ระยะการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น และระยะการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในเรื่องที่ต้องการพัฒนา ก่อน-หลัง (สุวิมล ว่องวาณิช 2542 : 18) เช่นเดียวกับการวางแผนพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน การที่หน่วยงานจะดำเนินการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานจำเป็นจะต้องพิจารณาตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลที่เชื่อถือได้ จากการประเมินความต้องการจำเป็นเสียก่อนว่าปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงคืออะไร เพราะถ้าเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดนั้นย่อมหมายถึงการสูญเสียในด้านงบประมาณ เวลา และยังส่งผลกระทบต่อผู้เรียนอีกด้วย อีกทั้งการวางแผนเพื่อการพัฒนาโดยไม่ได้คำนึงถึงความต้องการจำเป็นระดับบุคคลหรือกลุ่มคนต่าง ๆ ย่อมก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติและปัญหาอื่น ๆ ตามมาอย่างไม่สิ้นสุด (นิศา ชูโต 2540 : 8) จากแนวคิดและความสำคัญดังกล่าว ได้มีการนำการประเมินความต้องการจำเป็นไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยหลายรูปแบบ เช่น การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดเรียงลำดับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุซึ่งทำให้ทราบความต้องการในการพัฒนาที่ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน (เอกพล จันทร์สถิตพร 2551 : บทคัดย่อ)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการที่ทำให้ทราบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางการสอนของครูผู้สอน ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับ

การพัฒนาศักยภาพสมรรถนะของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จึงมีความสนใจที่จะประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร เพื่อให้ทราบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางการสอน และหาแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะทางการสอนของครู ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร
2. เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร
3. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุราชการ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่จบ

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2556 จำนวน 384 คน

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2556 ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวกำหนดจากตาราง ของ Krejcie and Morgan จำนวน 191 คน

#### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

##### 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 3.1.1 เพศ
- 3.1.2 วิทยฐานะ
- 3.1.3 ระดับการศึกษา
- 3.1.4 อายุราชการ
- 3.1.5 สาขาวิชาที่จบ

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร จำนวน 5 สมรรถนะ ประกอบด้วย

- 3.2.1 สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์
- 3.2.2 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
- 3.2.3 สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์

3.2.4 สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์

3.2.5 สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล

## วิธีดำเนินการวิจัย

### เครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเพิ่มสมรรถนะ / สมรรถภาพของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สรุปเนื้อหา และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสังเคราะห์จากงานวิจัยจัดพิมพ์เป็นรายชื่อเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ วิเคราะห์แยกแยะ ว่าข้อมูลข้อใดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่ครูวิทยาศาสตร์ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะที่ครูวิทยาศาสตร์ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนในแต่ละด้าน จากผลการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปหาปริมาณ ตัวบ่งชี้ นำข้อมูลตามผลที่ได้มาหาปริมาณและตัวบ่งชี้ เพื่อนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถาม ที่เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

3. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยยึดความต้องการเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ

4. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำผลการตอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Alpha Coefficient ( $\alpha$ ) ตามวิธีของ Cronbach (ธีรวิทย์ เอกกะกุล 2544 : 182-183) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มีลำดับขั้นตอน วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) เป็นรายชื่อและโดยรวมข้อมูลจากแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีรูปแบบการตอบข้อมูลสองชุดหรือการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) เปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดยโสธรระหว่างสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples)

2. การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดยโสธร โดยกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง แล้วเรียงลำดับของผลต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ดัชนี PNIB ในการประเมินใช้ค่าดัชนี PNIB ที่มีค่า 0.30 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ที่ถือเป็นความต้องการจำเป็น ส่วนการจัดลำดับความต้องการจำเป็นใช้การเรียงดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องการได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อย และเหตุผลที่ผู้วิจัยคำนวณด้วยค่าดัชนี PNIB เพราะวิธีนี้จะควบคุมขนาดของความถี่ความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่องกว้างมากเกินไป อีกทั้งให้ความหมายในเชิงเปรียบเทียบ เนื่องจากใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่เป็นฐาน

ในการคำนวณ (สุวิมล ร่องวาณิช 2550 : 279) และเมื่อได้ผลลัพธ์แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังตามค่าดัชนีที่คำนวณซึ่งทำให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ในแง่การจัดการขึ้นด้วย

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร

ผลจากการประเมินความต้องการจำเป็น ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง พบว่า ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีสภาพที่เป็นจริงของสมรรถนะในการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.01$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน สมรรถนะด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.12$ ) อันดับรองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.04$ ) สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.03$ ) สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล ( $\bar{X} = 2.98$ ) และสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 2.87$ ) ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะในการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด 4 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.61$ ) อันดับรองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.60$ ) สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล ( $\bar{X} = 4.59$ ) สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.58$ ) และสมรรถนะที่อยู่ในระดับมาก จำนวน 1 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.33$ )

2. ผลการวิเคราะห์การจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร โดยการใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNib) พบว่าลำดับจากมากไปหาน้อย คือ สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล (PNib = 0.54) รองลงมา คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ (PNib = 0.51) และสมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.48) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

2.1 สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ที่เร่งด่วนที่สุด คือ สามารถเขียนแผนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.85) รองลงมา คือ มีความรู้ในเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตร (PNib = 0.67) และการกำหนดเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (PNib = 0.64) ตามลำดับ

2.2 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่เร่งด่วนที่สุด คือ การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนเพื่อให้เอื้อต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.77) รองลงมา คือ การนิเทศภายในของครูสอนวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.75) และ การสอนโดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.74) ตามลำดับ

2.3 สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ที่เร่งด่วนที่สุดคือ มีความรู้ในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย (PNib = 0.70) รองลงมา คือ ความรอบคอบในการตัดสินใจและยอมรับในข้อจำกัดทางวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.65) และสามารถพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ (PNib = 0.64) ตามลำดับ

2.4 สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่เร่งด่วนที่สุด คือ ทักษะการวัด (PNib = 0.73) รองลงมา คือ ทักษะการตั้งสมมติฐาน (PNib = 0.72) และมีการดูแลรักษาบำรุงวัสดุอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ดียิ่งเสมอ (PNib = 0.69) ตามลำดับ

2.5 สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผลที่เร่งด่วนที่สุด คือ การนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการกำหนดความพร้อมในการเรียนของนักเรียน (PNib = 0.72) รองลงมา คือ การประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบ (PNib = 0.68) แนวทางในการวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์ (PNib = 0.66) ตามลำดับ

3. ผลเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุราชการ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่จบ

ผลเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุราชการ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่จบ ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร โดยภาพรวมมีความต้องการจำเป็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการประเมินความต้องการจำเป็น ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง ผลการวิจัยพบว่า ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีสภาพที่เป็นจริงของสมรรถนะในการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.01$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน สมรรถนะด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.12$ ) อันดับรองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการเรียน การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.04$ ) สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.03$ ) สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล ( $\bar{X} = 2.98$ ) และสมรรถนะด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 2.87$ ) ครูสายผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีสภาพที่คาดหวังของสมรรถนะในการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) เมื่อพิจารณาสมรรถนะรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด 4 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.61$ ) อันดับรองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.60$ ) สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล ( $\bar{X} = 4.59$ ) สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.58$ ) และสมรรถนะด้านที่อยู่ในระดับมาก จำนวน 1 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ ( $\bar{X} = 4.33$ ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการดังต่อไปนี้

1.1 ที่มาของการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีของนักการศึกษาในการสร้างโมเดลการวัดตัวแปรแต่ละตัว และใช้ผลการวิจัยของนักวิจัยหลายท่านในการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะทางการสอน

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญในการเก็บข้อมูล โดยได้ออกเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ มีโอกาสได้อธิบายความสำคัญของข้อมูลที่จะได้มาต่อการพัฒนาสมรรถนะทางการสอนให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ฟัง จึงทำให้ได้ข้อมูลที่ค่อนข้างสมบูรณ์

1.3 ขนาดของประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้มีขนาดมากเพียงพอตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ของจำนวนหน่วยที่เก็บข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตาม ขั้นตอนการวิเคราะห์ ทุกขั้นตอน พร้อมทั้งได้ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นก่อนทำการวิเคราะห์แต่ละขั้นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไปหรือไม่

2. ผลการวิเคราะห์การจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร โดยการใช้ เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNIB) พบว่าลำดับจากมากไปหาน้อย คือ สมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผล (PNIB = 0.54) สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาวิทยาศาสตร์ (PNIB = 0.51) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ (PNIB = 0.51) สมรรถนะด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการบริหารวัสดุอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ (PNIB = 0.51) สมรรถนะด้านเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ (PNIB = 0.48) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ สังขศิลา (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของประสิทธิภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์เชิงสำรวจ ประกอบด้วย 13 ด้าน 85 ตัวบ่งชี้ เรียงตามค่าผลรวมของน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการให้การนิเทศและขวัญกำลังใจของครูวิทยาศาสตร์ ด้านประสบการณ์ในการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ด้านความสามารถทางเนื้อหาวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ ด้านมนุษยสัมพันธ์ของครูวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะการเป็นครู ด้านการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ด้านการจัดการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ด้านบุคลิกภาพของครูวิทยาศาสตร์ ด้านการพัฒนาตนเองของครูวิทยาศาสตร์ ด้านการใช้ภาษาในการสื่อสารของครูวิทยาศาสตร์ ด้านการเตรียมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ด้านการใช้จิตวิทยาการเรียนการสอนและด้านการเสริมแรงแก่นักเรียนของครูวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายประสิทธิภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ได้ร้อยละ 64.792

3. ผลเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุ ราชการ ระดับการศึกษา และสาขาวิชาที่จบ พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของข้าราชการครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร โดยภาพรวมมีความต้องการจำเป็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวรวัย หลงมิ่งค์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนโดยรวม ของครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 258 คน และจำแนกตามหน่วยงานสังกัด (สพข. และเทศบาล) และประสบการณ์ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ (1 - 5 ปี และมากกว่า 5 ปี) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ครูวิทยาศาสตร์โดยส่วนรวม และจำแนกตามหน่วยงานสังกัดและประสบการณ์ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวนมากถึงมากที่สุด (ร้อยละ 70.38 -

95.24) มีความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนเป็นรายด้านทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการมากที่สุด ในด้านที่ 7 : ด้านการปรับปรุงความสามารถในการเป็นครูวิทยาศาสตร์ และมีความต้องการมากเป็นลำดับสุดท้าย ในด้านที่ 6 : ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ครูวิทยาศาสตร์สังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาล มีความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านที่ 3 ด้านที่ 4 และด้านที่ 7 มากกว่า ครูวิทยาศาสตร์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูวิทยาศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนเป็นรายด้านทั้ง 7 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำสารสนเทศที่ค้นพบนี้ ไปใช้ประกอบการพิจารณา และดำเนินการในด้านการตัดสินใจการวางแผน ตลอดจนการกำหนดนโยบายในการพัฒนา สมรรถนะการสอนของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อให้ครูได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพจาก ผลการวิจัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรมีการจัดอบรมพัฒนาเกี่ยวกับสมรรถนะทาง การสอนให้กับครูอย่างสม่ำเสมอ มีการส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะทางการสอนที่ดี สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การปฏิบัติการสอนของครูสำเร็จตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

#### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะครูครูสายผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดยโสธร เท่านั้น จึงน่าจะมีการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะ ของครูวิทยาศาสตร์ในจังหวัดอื่น ๆ ที่มีความแตกต่างกันของสภาพแวดล้อมของโรงเรียน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ครอบคลุม มากยิ่งขึ้น

2.2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นครั้งนี้ หากพิจารณาแล้วจะเห็นว่าในแง่ของการพัฒนาสมรรถนะ ทางการสอนของครูวิทยาศาสตร์นั้น ได้สารสนเทศเพียงเรื่องของเนื้อหาที่ต้องการพัฒนา หากแต่ในส่วนของวิธีการ รูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะทางการสอนยังไม่ได้มีการศึกษา จึงควรมีการทบทวนในส่วนดังกล่าวต่อไปอีก

### เอกสารอ้างอิง

- ชวรวัย หลงมิ่งศักดิ์. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ และสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2543.
- ดำรง ลิมาภิรักษ์. “การศึกษากระบวนการบริหารงานในสำนักคณะกรรมการข้าราชการครู.” วารสารข้าราชการ ครู. (มกราคม 2538): 2.
- ทิพวรรณ สังขศิลา. การวิเคราะห์องค์ประกอบตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2553.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี, 2544.

นิศา ชูโต. การวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: พี. เอ็น. การพิมพ์, 2540.

รับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. พระราชบัญญัติการศึกษา  
แห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา  
(องค์การมหาชน), 2547.

สุวิมล ว่องวานิช. การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในวิทยานิพนธ์ของนิสิต  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

———. “ความรู้ชายแดนด้านการประเมินผลการศึกษา,” วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 7 (มีนาคม 2538):  
52-67.

———. การวิจัยประเมินความต้องการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2550.

———. “Needs Assessment : แนวคิดและกระบวนการ,” ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 11 (สิงหาคม-กันยายน  
ศึกษาธิการ, กระทรวง. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: พรักหวาน  
กราฟฟิค, 2542.

อำรุง จันทวานิช. “แนวทางการพัฒนาคุณภาพ,” วารสารวิชาการ. 2,9 (กุมภาพันธ์ 2542): 52-54.

เอกพล จันทรสถิตย์พร. ประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุ  
ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรียุณานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.

Witkin, B. R. Planning and Conducting Needs Assessment : A Practical Guide. New York: Sage,  
1995.