

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้ และเพื่อศึกษาระดับไฟเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3,451 คน จากโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาจำนวน 188 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 358 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 7 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งเป็นข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ชนิด 3 ตัวเลือกจำนวน 78 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความสอดคล้องเป็นรายข้อระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้กับสถานการณ์ ข้อคิดเห็นสถานการณ์กับตัวเลือก และความชัดเจนของการใช้ภาษา เหลือข้อคิดเห็นจำนวน 77 ข้อ

ระยะที่ 2 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 ที่ไม่ใช่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ดังนี้

ทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนจำนวน 30 คน ด้วยการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และหาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัด

ทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนจำนวน 400 คน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงลึกเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้ที่

## ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระยะที่ 3 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 ที่เป็นนักเรียนก่อนตัวอย่างจำนวน 358 คน เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะไฟเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 อยู่ในระดับใด

### การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะไฟเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ลักษณะทางค่าเฉลี่ย และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## สรุปผลการวิจัย

1. ตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 7 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย 37 ตัวบ่งชี้ได้แก่ ด้านมีความอุยากรุ้งยากเห็น 5 ตัวบ่งชี้ ด้านรักการอ่าน 8 ตัวบ่งชี้ ด้านชอบค้นคว้าหาความรู้วัยเด็ก 6 ตัวบ่งชี้ ด้านมีนิสัยชอบจบบันทึก 5 ตัวบ่งชี้ ด้านมีความตั้งใจอย่างมีสติ 5 ตัวบ่งชี้ ด้านมีเหตุผล 4 ตัวบ่งชี้ ด้านเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น 4 ตัวบ่งชี้

2. ตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดย โมเดลตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์คิด ( $\chi^2 = 537.51$ ,  $df = 580$ ,  $p\text{-Value} = 0.89611$ ,  $\chi^2/df = 0.927$ ,  $GFI = 0.93$   $AGFI = 0.92$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RMSEA = 0.000$ ,  $SRMR = 0.029$ ) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 37 ตัว มีค่าเป็นวง มีขนาดตั้งแต่

0.86 ถึง 0.91 เรียงลำดับความสำคัญมากไปน้อย ได้แก่ ด้านมีนิสัยรักการอ่าน ด้านมีความอยากรู้อยากเห็น ด้านมีความตั้งใจอย่างมีสติ ด้านเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ด้านชอบค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านมีนิสัยชอบจดบันทึก ด้านมีเหตุผล ตามลำดับ นิค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .221 ถึง .782 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากัน .935

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคสินธุ์ เขต 1 มีคุณลักษณะไฟเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่เสนอมาข้างต้น เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจ ค่างรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 7 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย 37 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ด้านมีความอยากรู้อยากเห็น ด้านรักการอ่าน ด้านชอบค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านมีนิสัยชอบจดบันทึก ด้านมีความตั้งใจอย่างมีสติ ด้านมีเหตุผล และด้านเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติเมืองต้นของตัวบ่งชี้ ด้วยการหาค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของตัวบ่งชี้ ในแต่ละด้าน พนว่า ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.109 ถึง 2.573 แต่โดยภาพรวมแล้วถือว่าค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในทุกด้านมีค่าใกล้เคียงกันมาก นั่นแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบทุกด้านมีความสำคัญใกล้เคียงกัน

ขออภัยในความไม่ถูกต้องของข้อความดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 7 สามารถที่จะบ่งชี้พฤติกรรมของผู้เรียนด้านไฟเรียนรู้ได้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 ก : 3) คือให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมในการเรียนรู้ แนวปฏิบัติที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการไฟเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นผู้ที่มีความสามารถ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นความอยากรู้และรู้จักและสนใจเรื่องราวของ ด้วยการบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ และสอดแทรกในกิจกรรมประจำวันของ สถานศึกษาซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นกับตัวของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อาร์. พันธุ์มณฑล (2545 : 15-16) ที่กล่าวถึงคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความไฟเรียนรู้ คือ อยากรู้ อยากรู้ เสาระแสวงหาความรู้ มีวิจารณญาณ เดือกด้ดัดสนใจ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดหา คิดจินตนาการ เป็นต้น สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 : 23) ได้ให้ความหมายเหตุผล คิดจินตนาการ เป็นต้น สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 : 23) ได้ให้ความหมายผู้ที่ไฟเรียนรู้ คือ ความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้

จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ บันทึกความรู้วิเคราะห์สรุปเป็นองค์ความรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายเพร่ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรันดร์ ตั้งธีระบันพิศกุล และคณะ (2543 : 132-135) เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้าน ตัวนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านโรงเรียน กับคุณลักษณะการให้รู้ไฟร์นิ่ง นักเรียนซึ่นมีคุณลักษณะทางบ้าน พนว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะการให้รู้ไฟร์นิ่ง คือแรงจูงใจให้สัมฤทธิ์ การเปิดรับสื่อมวลชน นิสัยรักการอ่าน การเสริมแรงของผู้ปกครอง การเสริมแรงของครู เช่นเดียวกับ Stanley – Muchow & Jan Lynette (1986 : Online) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับชีวิตของนักวิทยาศาสตร์ที่สำคัญโดยใช้ความให้รู้ไฟร์นิ่ง พนว่าลักษณะของนักวิทยาศาสตร์จะมีความอยากรู้อยากเห็น มีความหวัง มีความเชื่อ ความคุ้มครอง แต่ต่างระหว่างบุคคล มีความคิดสร้างสรรค์ มีจุดมุ่งหมาย

2. ตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟร์นิ่งสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าตัวบ่งชี้มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรงในการวัดมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดย ไม่เคลตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟร์นิ่ง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ( $\chi^2 = 537.51$ ,  $df = 580$ ,  $p\text{-Value} = 0.89611$ ,  $\chi^2/df = 0.927$ ,  $GFI = 0.93$ ,  $AGFI = 0.92$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $RMSEA = 0.000$ ,  $SRMR = 0.029$ ) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 37 ตัว มีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.86 ถึง 0.91 เรียงลำดับความสำคัญมากไปน้อย ได้แก่ ด้านมีนิสัยรักการอ่าน ด้านมีความอยากรู้อยากเห็น ด้านมีความตั้งใจอย่างมีสติ ด้านเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ด้านชอบค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตนเอง ด้านมีนิสัยชอบคนนักทึก ด้านมีเหตุผล ตามลำดับ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .221 ถึง .782 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .935

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงบัณฑิตดับแรก (First Order) การวิเคราะห์ไม่เคลตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟร์นิ่งสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พนว่า ไม่เคลตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีและมีนิยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว ซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบหลักของคุณลักษณะไฟร์นิ่งสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 7 องค์ประกอบ คือ มีความอยากรู้อยากเห็น มีนิสัยรักการอ่าน ชอบค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีนิสัยชอบคนนักทึก มีความตั้งใจอย่างมีสติ มีเหตุผล และเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟร์นิ่งสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ ไม่เคลตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟร์นิ่งเชิงประจักษ์มีความหมายเหมือนกัน ผลการทดสอบคังกล่าว

เป็นหลักฐานแสดงว่า แบบวัดคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรงในการวัด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปร หันนี้เนื่องมาจากการผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการอบรมแนวคิดการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านไฟรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความสนใจไฟรียน และสร้างสรรค์ ดังนั้นองค์ประกอบด้านบุคลิกภาพของผู้ที่มีความสนใจไฟรียน แต่สร้างสรรค์ ดังนี้องค์ประกอบด้านบุคลิกภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก 37 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีคุณภาพ

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ห้อง 7 องค์ประกอบเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะไฟรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยด้านมีนิสัยรักการอ่าน จัดเป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านรักการอ่าน เป็นอันดับแรก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการคิดแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดให้มีการประเมินการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียนเพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเดือนชั้นเรียนและการจบระดับ ออกทั้งการตั้งเติมมิสัยรักการอ่านเป็นนโยบายหลักของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับต่างๆ อีกทั้งการตั้งเติมมิสัยรักการอ่านเป็นนโยบายหลักของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้มีนิสัยไฟรียนรู้ จึงมีกิจกรรมการศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ที่ต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้มีนิสัยไฟรียนรู้ จึงมีกิจกรรมที่คุอยกระตุ้นการไฟรียนรู้ของผู้เรียนอย่างหลากหลาย อาทิ เช่น การประกวดนักเรียนรักการอ่านทั่วราชบัณฑุณเครือข่าย และระดับเขตพื้นที่การศึกษา เพราะเชื่อว่า การอ่านเป็นลักษณะนิสัยไฟรียนรู้ อย่างหนึ่ง ที่สร้างศักยภาพการนำเสนอชีวิต ไปสู่ความสำเร็จได้ สอดคล้องกับทฤษฎีด้านไม้ริบธรรม ที่อย่างหนึ่ง ที่ยังคงไว้ ที่สร้างศักยภาพการนำเสนอชีวิต ไปสู่ความสำเร็จได้ สอดคล้องกับทฤษฎีด้านไม้ริบธรรม ที่เสนอจิตลักษณะ 8 ประการ ที่อาจเป็นสาเหตุของพฤติกรรมของคนดี คนเก่งและมีสุขของคนไทย ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 : 37) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความไฟรียน คือมีนิสัยรักการอ่าน พระสมชาย ฐานวุฒิ ใจ (2533 : 52-53) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความไฟรียน คือมีนิสัยรักการอ่าน หรือพญสูตร คือเป็นคนที่มีลักษณะความตั้งใจ มีนิสัยชอบฟัง ชอบอ่าน ชอบค้นคว้า สำนักงานคณะกรรมการการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2543 : 6) ได้กล่าวถึงลักษณะไฟรียนในการอ่าน ว่า เป็นคุณลักษณะทางจิตใจ และพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้นสนใจ กิตติศัลย์ แสดงให้ความรู้ด้านต่างๆตลอดจนความสามารถในการจำแนก เกรียงพีบูรณ์ และวิเคราะห์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการคำนวณชีวิต ได้อย่างถูกต้อง เนماะสม สอดคล้องกับผลการวิจัย

ของ ศักดิ์สิทธิ์ สุขบูรณ์ (2549 : 9) ที่ศึกษาพบว่า พฤติกรรมของผู้ที่รู้จักແสวaghากความรู้คือเป็นผู้ที่ชอบศึกษาด้านควาmrรู้จากเอกสาร คำราบ บุคคล หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีการเตรียมความพร้อมในการเรียน เช่น จัดตารางเรียนและเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อม อ่านหนังสือหรือเอกสารการเรียนล่วงหน้า เช่นเดียวกับ นิรันดร์ ตั้งธีระปัณฑิตกุลและคณะ (2543 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาพบว่า นิสัยรักการอ่านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะ ไฟรุ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าผลการตรวจสอบความตรงของโมเดล การวัดตัวบ่งชี้คุณลักษณะไฟรุ่อยังคงรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ฉันคัมแรก (First Order) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันฉันคัมสอง (Second Order) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า โมเดลการวิเคราะห์กับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความเหมาะสมพอตี โดยในแต่ละองค์ประกอบ จะมีส่วนย่อยที่มีความเกี่ยวโยงกัน เนื่องจากในแต่ละองค์ประกอบจะประกอบไปด้วย ข้อคำถามที่สร้างขึ้นตามนิยามคัพท์ของแต่ละองค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์จึงให้ผลสอดคล้องกัน และเป็นหลักฐานสนับสนุนความเที่ยงตรงของแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ล้วนตรวจสอบ คุณลักษณะไฟรุ่อยังคงรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความเหมาะสมพอตีของ โมเดลการวิเคราะห์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ มีความเที่ยงตรงในการวัดข้อคำถามแต่ละข้อในแต่ละองค์ประกอบนอกจากนี้ พบว่า ด้านมีนิสัยชอบจดบันทึก และด้านมีเหตุผลมีค่าความเที่ยงตรงต่ำสุด ( $0.86$ ) เมื่อพิจารณาข้อคำถามของแบบวัด พบว่า อาจเป็นเพราะข้อคำถามส่วนมากในด้านนี้ เป็นข้อ คำถามที่ค่อนข้างซับซ้อนสำหรับเด็ก ดังนั้น ใน การสร้างข้อคำถามควรสร้างข้อคำถามที่ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ เพื่อผู้ตอบแบบวัดสามารถเข้าใจข้อคำถามได้ง่ายและไม่ซับซ้อน จากผลการวิจัยในครั้งนี้ จึงเป็นหลักฐานแสดงได้ว่า แบบวัดคุณลักษณะไฟรุ่อยังคงรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงในการวัด

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 มีคุณลักษณะไฟรุ่อยังคงรับนักเรียนชั้นปานกลาง เรียงลำดับความสำคัญมากไปน้อย ได้แก่ ด้านรักการอ่าน ด้านมีความอყากรู้อยากรู้ ด้านมีความตั้งใจอย่างมีสติ ด้านเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ด้านชอบค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านมีนิสัยชอบจดบันทึก และด้านมีเหตุผล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นระดับชั้นเรียนที่สูงสุดของช่วงชั้นที่ 2 นักเรียนมีวัยรุ่นที่สูงขึ้น มีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น อีกทั้งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต้องเตรียมตัวสอบแข่งขันเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ในระดับชั่วชั้นที่ 3 ดังนั้นในการ

ประพฤติปฏิบัติในสิ่งใด ต้องมีการคิด พิจารณาหาเหตุผล ไตร่ตรอง มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของพัฒนาการทางจริยธรรมของ Kohlberg (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2553 : 55-58) ที่ได้แบ่งช่วงพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมไว้ว่า ผู้ที่มีอายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่สามารถคิดในเชิงเหตุผลนำธรรมได้ ซึ่งเป็นระดับการคิดที่สูงขึ้นจากเด็ก เพราะต้องการแสวงหาความจริงที่เป็นนามธรรมในชีวิต จึงถูกผลให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 มีระดับคุณลักษณะไฟรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ใน การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาของจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 1 โดยมีประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนั้น การนำเสนอวัสดุคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้กับนักเรียนในจังหวัดอื่น เบทการศึกษาอื่น หรือระดับอื่น ควรปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมกับท้องถิ่น และระดับที่นำไปใช้ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ละพื้นที่มีสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นอาจถูกผลลัพธ์คุณลักษณะไฟรียนรู้ที่แตกต่างกันด้วย

1.2 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า แบบวัดคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบไปด้วยค้านมีความอ邪ကรรุขากเห็น ค้านมินิสัยรักการอ่าน ค้านขอนบคืนความรู้ด้วยตนเอง ค้านมินิสัยชอบบันทึก ค้านมีความตั้งใจอย่างมีสติ ค้านมีเหตุผล และค้านเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น มีค่าความเที่ยงตรงซึ่ง โครงสร้างและความเชื่อมั่นในระดับค่อนข้างสูง ดังนั้นในการนำไปใช้สามารถนำเสนอวัสดุคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปปัจจุบันลักษณะไฟรียนรู้ในชั้นเดียวกัน หรือชั้นเดียวกัน ได้อย่างมีคุณภาพ

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาในกลุ่มนักเรียนระดับชั่วชั้นอื่นๆ หรือต่างชั่วชั้นกัน เพื่อศึกษาแนวโน้มพัฒนาการคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียน ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียนเพื่อนำมาไปประกอบการพัฒนาคุณลักษณะไฟรียนรู้ของนักเรียน ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.3 ควรมีการศึกษาและติดตามผลคุณลักษณะให้เรียนรู้ของนักเรียนในระยะยาว  
หรือ พัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ได้กำหนดไว้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY