

พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษา และแนวทางการประเมิน

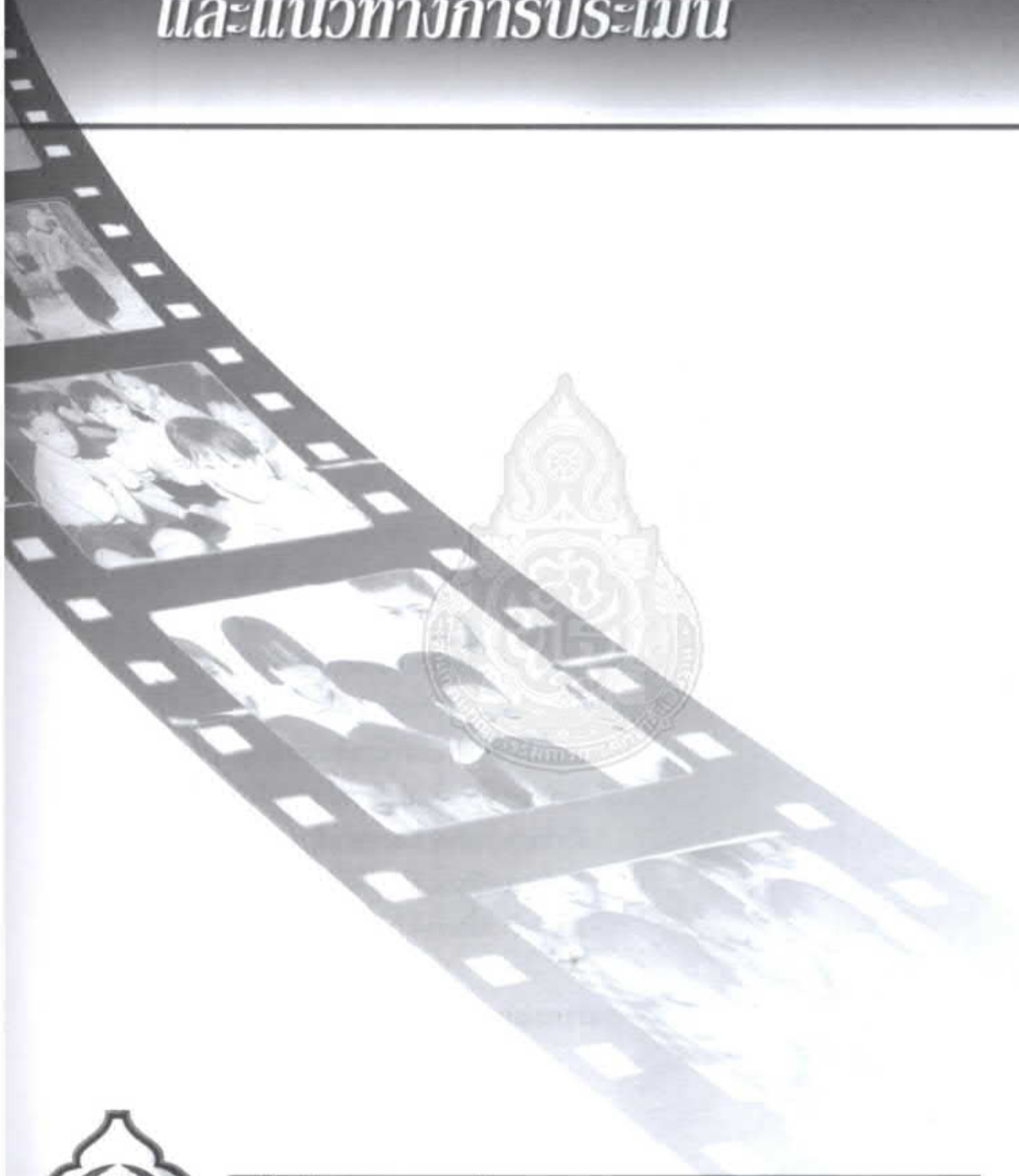


สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

เอกสารสำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา ลำดับที่ 42/2544

ISBN : 974-351-284-5

พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษา และแนวทางการประเมิน



สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

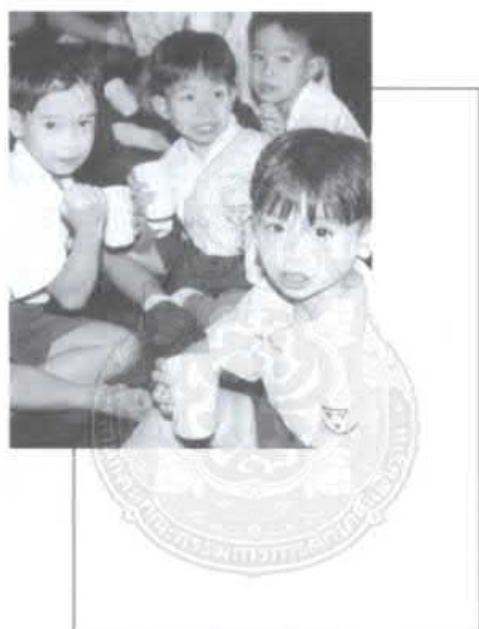
เอกสารสำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา ลำดับที่ 42/2544

ISBN : 974-351-284-5

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ดำเนินงานด้านการประเมินผลทางการศึกษา โดยเฉพาะการติดตามความก้าวหน้าของคุณภาพนักเรียนที่มีกิจกรรมต่อเนื่องมายาวนานตั้งแต่เริ่มตั้งหน่วยงานสารสนเทศจากผลการประเมินที่วิเคราะห์ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีเป็นจำนวนมาก แต่อยู่กระจัดกระจาย ไม่ได้รวบรวมหรือสังเคราะห์ให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจน การศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมผลการประเมินคุณภาพนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการโดย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและกรมวิชาการตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมาวิเคราะห์ใหม่ให้เห็นพัฒนาการทั้งในแนวนอนและแนวตั้งได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ได้วิเคราะห์สภาพการดำเนินงานของการประเมินในชั้นเรียนที่ถือเป็นทางเลือกใหม่ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินตามแนวทางของการปฏิรูปการเรียนรู้รวมทั้งความพยายามของการปรับทิศทางการประเมินในระดับชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับการประเมินในชั้นเรียนและเพื่อให้มีสารสนเทศเชิงมูลค่าเพิ่มที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น จึงหวังว่า รายงานฉบับนี้จะให้ประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ตามสมควร

ในโอกาสนี้ ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ได้เสนอและสนับสนุนให้มีการจัดทำเอกสารนี้ รวมทั้งการอำนวยความสะดวก ทำให้งานนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ





บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. การติดตามประเมินผลคุณภาพนักเรียน

เป็นหน้าที่ของใคร และทำอะไร

การศึกษาติดตามเกี่ยวกับคุณภาพการประถมศึกษามีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่การใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2503 มาจนถึงการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) การศึกษาที่ผ่านมาเป็นไปในหลายแง่มุม ทั้งด้านการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษาสถานภาพปัจจุบันของระดับคุณภาพการศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพ เป็นต้น ทำให้ได้ข้อสนเทศที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา

หลักสูตรประถมศึกษาฉบับล่าสุดได้ประกาศใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 และมีการปรับปรุงอีกครั้งในปี พ.ศ. 2533 ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้ถูกกำหนดให้ใช้ควบคู่กับหลักสูตรฉบับปรับปรุง โดยกล่าวถึงผู้มีบทบาทหน้าที่ในการติดตามประเมินผลการศึกษาไว้ในหมวด 1 ข้อ 6 และ 8 สำคัญ คือ ให้โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผล ตัดสิน และอนุมัติผลการเรียนทุกชั้นทั้งให้หน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนประถมศึกษาและกรมวิชาการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดได้จัดให้มีโครงการประเมินคุณภาพนักเรียนตั้งแต่เริ่มก่อตั้งหน่วยงาน คือ ปีการศึกษา 2524 แต่การดำเนินงานครั้งนั้นมีขอบเขตจำกัดด้วยข้อจำกัดของเวลา บุคลากร และงบประมาณ กล่าวคือ การประเมิน

ครอบคลุมเพียงวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.6 ที่สุ่มจากเขตการศึกษา เขตละ 2 จังหวัด รวม 24 จังหวัด นักเรียนประมาณ 8,280 คน งานประเมินคุณภาพนักเรียนเริ่มจัดเป็นระบบในลักษณะของการประเมินระดับชาติ (National Assessment) อย่างชัดเจนและดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปีตั้งแต่ปีการศึกษา 2527 - 2532 โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 และศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 ในช่วงเวลาต่าง ๆ

ขอบเขตการประเมินในช่วงเวลานั้นครอบคลุมทุกกลุ่มประสบการณ์และสมรรถภาพสำคัญตามที่วิเคราะห์ได้จากหลักสูตร พฤติกรรมที่ประเมินเน้นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลมีทั้งแบบสอบปรนัยชนิดมีตัวเลือก แบบสอบอัตนัยเขียนตอบสั้น ๆ และเขียนตอบยาว ๆ แบบสอบภาคปฏิบัติ สำหรับด้านจิตพิสัยเน้นการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรของกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบสถานการณ์ให้คะแนนเป็นระดับคุณภาพแสดงพัฒนาการด้านจิตพิสัย 4 ระดับ คือ การรับรู้ การตอบสนองตามเงื่อนไข/รางวัล การตอบสนองด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือแบบมาตราประมาณค่าและแบบสอบภาคปฏิบัติ (สมรรถภาพทางกายและความแข็งแรง) การประเมินแต่ละครั้งใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ทั้งหมดโดยระมัดระวังในเรื่องความเป็นคู่ขนานของเครื่องมือด้วย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.6 ที่ได้จากการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic sampling) ประมาณร้อยละ 10 ของประชากรจากทุกจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นในระดับจังหวัดมีผู้อำนวยการการศึกษาจังหวัดเป็นประธาน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดและศึกษานิเทศก์จังหวัดที่รับผิดชอบงานประเมินผลเป็นเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการตามลำดับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้คือค่าร้อยละ เกณฑ์ที่ใช้ประเมินมีดังนี้

- คะแนนเฉลี่ยที่น่าพอใจ คือ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป
(เกณฑ์นี้ได้จากการสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาจากหลายสถาบัน)
- นักเรียนที่มีผลน่าพอใจ คือ นักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป
- ผลการประเมินที่น่าพอใจ คือ มีคะแนนเฉลี่ยในระดับที่น่าพอใจ และมีนักเรียนที่มีผลน่าพอใจไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

การนำเสนอผลการประเมินได้นำเสนอเป็นภาพรวมของระดับประเทศ เขตการศึกษาและรายจังหวัดโดยจำแนกผลการประเมินเป็นรายสมรรถภาพและรายกลุ่มประสบการณ์

ในปีการศึกษา 2533 กรมวิชาการได้จัดให้มีการประเมินในลักษณะของการประเมินระดับชาติ โดยปีการศึกษาที่ลงท้ายด้วย เลขคี่ (2533, 2535,) เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษา ชั้น ป.6 ส่วนในปีการศึกษาที่ลงท้ายด้วย เลขคู่เป็นการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ม.3 และ ชั้นม.6 ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจึงเปลี่ยนทิศทางการประเมินมาเป็นการศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าของนักเรียนในแนวตั้งเพื่อศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นขอบเขตประเมินยึดตามนโยบายและจุดเน้นของแผนพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โครงการประเมินความสามารถของนักเรียนชั้น ป.1 – ป.6 ด้านภาษาไทย คณิตศาสตร์ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จึงถูกกำหนดให้มีขึ้นในปีการศึกษา 2534, 2536 และ 2538 ตามลำดับ ในช่วงนี้มีการนำแนวคิดเรื่อง การเทียบคะแนน (Equating) มาใช้เพื่อความชัดเจนในการศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นด้วย แต่การดำเนินงานจริงสามารถทำได้ในสองโครงการแรกเท่านั้น เนื่องจากในปีการศึกษา 2538 มีกระแสของเรื่องการพัฒนาคลังเครื่องมือเข้ามาแทนที่ อย่างไรก็ดี มีการเรียกร้องจากผู้ใช้อุปกรณ์หลายฝ่าย หลายระดับหน่วยงาน ให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (โดยกองวิชาการในขณะนั้น) ทำการประเมินผลนักเรียนชั้นป.6เองในลักษณะที่เคยดำเนินการเนื่องจากผลการประเมินให้สารสนเทศที่มีรายละเอียดตรงตามความต้องการใช้ประโยชน์ได้มากกว่า ในปีการศึกษา 2540 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจึงกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 อีก

ครั้งหนึ่งแต่มีการปรับปรุงงานหลายประการ เพื่อแก้ปัญหาของงานประเมินผลที่ผ่านมาในอดีต อาทิ ใช้รูปแบบการประเมินเชิงระบบ (ครอบคลุมองค์ประกอบด้านปัจจัยกระบวนการและผลผลิต) เพื่อให้เห็นภาพของกระบวนการดำเนินงานทั้งระบบทำวิจัยเชิงสาเหตุควบคู่ไปกับการประเมิน เพื่อหาคำอธิบายในผลผลิตที่เกิดขึ้นและเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลในเชิงมูลค่าเพิ่มทำการเทียบคะแนนเพื่อศึกษาพัฒนาการระหว่างนักเรียนต่างรุ่น ต่างปี เป็นต้น

สำหรับการดำเนินงานของกรมวิชาการนั้นได้เริ่มประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในปีการศึกษา 2533 และดำเนินการปีเว้นปี นอกจากการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์แล้ว กรมวิชาการยังได้ทำการประเมินกระบวนการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในด้านการเตรียมความพร้อมการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกับกระบวนการจัดการศึกษาของโรงเรียน

ขอบเขตการประเมินคุณภาพนักเรียนครอบคลุมสาระสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) ความรู้ความสามารถพื้นฐาน ได้แก่การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การคิดคำนวณและการเข้าใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา
- 3) คุณลักษณะทั่วไป คุณลักษณะเพื่อการพัฒนาอาชีพและคุณลักษณะเพื่อการพัฒนาสังคม

จากสาระ 3 ประการนี้กำหนดเป็นจุดประสงค์การวัดและสมรรถภาพของแต่ละจุดประสงค์ที่ครอบคลุมหลักสูตร แต่ไม่ระบุกลุ่มประสบการณ์ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ระยะแรกมีเฉพาะเครื่องมือประเมิน ด้านพุทธิพิสัย และจิตพิสัย โดยเครื่องมือประเมินด้านพุทธิพิสัยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก กำหนดเกณฑ์การประเมินเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ปานกลาง และต้องปรับปรุง การพิจารณาคะแนนจุดตัดใช้เทคนิคของนิตลสกีโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา สำหรับเครื่องมือประเมินด้านจิตพิสัยเป็นแบบสอบถามการให้คะแนนเป็น 4 ระดับที่แสดงพัฒนาการด้านจิตพิสัย คือ ระดับการรับรู้ การยอมรับ การแสดง ความชื่นชมยินดี และการยึดมั่นในคุณค่า เกณฑ์การประเมินใช้วิธีแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก เครื่องมือประเมินในช่วงหลัง (ปีการศึกษา 2539 - 2541) มีแบบสอบถามปฏิบัติเพิ่มขึ้น และให้คะแนนในลักษณะของระดับคุณภาพโดยมีคำอธิบายและตัวอย่างประกอบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินเป็นนักเรียนชั้น ป.6 ประมาณร้อยละ 10 ของประชากรนักเรียน ป.6 จากทุกสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ทบวงมหาวิทยาลัยสถาบันราชภัฏ สำหรับโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญ และกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมินปีการศึกษา 2535 เป็นครั้งแรก) โดยหน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้ทำการสุ่มให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

การดำเนินงาน กรมวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบงานประเมินในระดับประเทศ วางแผนและประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในส่วนภูมิภาคหลังจากเก็บข้อมูลแล้ว ให้ทำการประมวลผลในระดับจังหวัดและส่งผลที่ประมวลแล้วไปยังกรมวิชาการเพื่อประมวลผลในระดับประเทศต่อไป ซึ่งต่อมากกรมวิชาการได้พัฒนาโปรแกรมบันทึกข้อมูลและประมวลผลการประเมินให้แก่จังหวัดด้วย สำหรับแบบสอบถามมอบให้คณะกรรมการดำเนินการในระดับจังหวัด ดำเนินการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กรมวิชาการส่งไปให้ การนำเสนอผลการประเมินกรมวิชาการนำเสนอผลในภาพรวมประเทศ เขตการศึกษา และรายจังหวัดที่เป็นภาพรวมของทุกสังกัด (ยกเว้นผลระดับประเทศ) โดยจำแนกเป็นรายสมรรถภาพค่าสถิติที่นำเสนอ คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ และร้อยละนักเรียนที่มีผลอยู่ในระดับต่าง ๆ ตามจุดตัดที่กำหนด

การดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และกรมวิชาการดังกล่าวข้างต้นเป็นการดำเนินงานในลักษณะของการประเมินระดับชาติ สำหรับการประเมินระดับท้องถิ่นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้จัดให้มีโครงการประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับจังหวัด กลุ่มที่ศึกษาเป็นประชากรนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด เนื่องจากต้องการให้มีข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนเป็นรายบุคคล รายโรงเรียน รายกลุ่มโรงเรียน และรายอำเภอด้วย และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงให้ดำเนินการเป็นกลุ่ม / คณะ หรือเขตการศึกษา โดยมีสถาบันราชภัฏในท้องถิ่นร่วมดำเนินการในฐานะที่ปรึกษาโดยเฉพาะการให้ความช่วยเหลือในด้านการพัฒนาเครื่องมือผลการประเมินของระดับจังหวัดนอกจากหน่วยงานจะได้นำไปใช้เพื่อ

การวางแผนและการนิเทศแล้วโรงเรียนสามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินผลปลายปี ป.6 ได้ในส่วนหนึ่งด้วย ดังนั้นขอบเขตการประเมินจึงค่อนข้างมีรายละเอียด และครอบคลุมหลักสูตรมากกว่าการประเมินของระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2539 โครงการนี้ไม่ได้ดำเนินการต่อ เนื่องจากระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) การประเมินผลปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นไปต้องเป็นอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จึงบูรณาการงานประเมินผลของระดับประเทศและของระดับจังหวัดให้เป็นงานเดียวกัน

2.

พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษาเป็นอย่างไร

ผลการประเมินทั้งหลายที่ผ่านมา แม้จะให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์แต่ข้อมูลมีความกระเพื่อมขึ้น - ลง ทั้งข้อมูลจากหน่วยงานเดียวกันและข้อมูลจากต่างหน่วยงานซึ่งเป็นธรรมชาติของผลการประเมินที่ดำเนินการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งด้วยเครื่องมือต่างชุดในช่วงเวลาต่างกัน จากกลุ่มตัวอย่างของประชากรคนละกลุ่มกัน ความคลาดเคลื่อนเหล่านี้ทำให้การศึกษาพัฒนาการมองแนวโน้มได้ไม่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อให้เห็นภาพรวมได้ชัดเจน จึงทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรงโดยใช้ข้อมูลจากผลการประเมินระดับชาติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และกรมวิชาการ ในช่วงปีการศึกษา 2527 - 2541 (ยกเว้นกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย) สำหรับข้อมูลของบางกลุ่มประสบการณ์ที่ไม่สมบูรณ์ในบางปี ใช้การประมาณค่าจากค่าเฉลี่ยระหว่างปีที่มาก่อนกับปีที่อยู่ถัดไป ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

2.1 ผลระดับประเทศ

2.1.1 สรุปผลการประเมินเป็นรายกลุ่มประสบการณ์

ภาษาไทย - มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานร้อยละ 56.04 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 0.45 ต่อปี

คณิตศาสตร์ - มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานร้อยละ 39.04 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 1.07 ต่อปี

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต - มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานร้อยละ 52.50 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 0.42 ต่อปี

การทำงานและพื้นฐานอาชีพ - มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานร้อยละ 42.14 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 1.19 ต่อปี

จากผลข้างต้นสรุปได้ว่ากลุ่มทักษะภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตกลุ่มการทำงานและพื้นฐานและกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ตามลำดับ สำหรับอัตราความก้าวหน้า กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพมีค่าสูงสุด รองลงมาคือคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามลำดับ

2.1.2 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเปรียบเทียบกับนักเรียนในสังกัดอื่น ๆ

จากผลการประเมินนักเรียนชั้น ป.6 ทุกสังกัดที่กรมวิชาการดำเนินการในช่วงปีการศึกษา 2533 - 2541 สรุปได้ว่า

ภาษาไทย - ทุกสังกัดมีผลสัมฤทธิ์ที่แสดงแนวโน้มลดลง ยกเว้นทบวงมหาวิทยาลัยและกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน นักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีผลใกล้เคียงกันกับของสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น และมีผลการประเมินต่ำกว่านักเรียนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรมการฝึกหัดครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร แต่มีผลการประเมินสูงกว่านักเรียนในสังกัดกรมสามัญและกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

คณิตศาสตร์ - ทุกสังกัดมีผลสัมฤทธิ์ที่แสดงแนวโน้มลดลงยกเว้นกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน โดยนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีผลการประเมินต่ำกว่านักเรียนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรมการฝึกหัดครู และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แต่มีผลการประเมินสูงกว่านักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น กรมสามัญ และกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต – ทุกสังกัดมีผลสัมฤทธิ์ที่แสดงแนวโน้มลดลง โดยนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีผลการประเมินใกล้เคียงกันกับของมหาวิทยาลัย กรมการฝึกหัดครู และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แต่มีผลการประเมินสูงกว่านักเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และกรมสามัญศึกษา

การงานและพื้นฐานอาชีพ – ผลการประเมินของนักเรียนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น แสดงแนวโน้มลดลง สังกัดอื่น ๆ ส่วนที่เหลือแสดงแนวโน้มสูงขึ้น นักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีผลใกล้เคียงกันกับของสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และมีผลการประเมินต่ำกว่านักเรียนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กรมการฝึกหัดครู และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน แต่มีผลการประเมินสูงกว่านักเรียนในสังกัดกรมสามัญและสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น เมื่อเปรียบเทียบกับสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สรุปได้ว่าในช่วงแรกของการประเมินสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีคะแนนเฉลี่ยพื้นฐานต่ำกว่า แต่ในระยะยาวแสดงแนวโน้มของผลการประเมินสูงกว่า

2.2 ผลระดับเขตการศึกษา

ภาษาไทย – ทุกเขตการศึกษา (ยกเว้นเขต 2) มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานอยู่ในช่วงร้อยละ 55 – 62 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีอยู่ในช่วงร้อยละ 0.13 – 0.69 เขตการศึกษา 1, 12 และ 5 เป็นเขตที่มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานสูงกว่าเขตอื่น ๆ โดยเฉพาะเขตการศึกษาที่ 1 เขตที่มีอัตราความก้าวหน้าสูงกว่าเขตอื่น ๆ คือเขต 7, 11, และ 9

คณิตศาสตร์ – ทุกเขตการศึกษามีค่าเฉลี่ยพื้นฐานอยู่ในช่วงร้อยละ 34 – 44 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีอยู่ในช่วงร้อยละ 0.70 – 1.24 เขตการศึกษา 12 เป็นเขตที่มีทั้งค่าเฉลี่ยพื้นฐานและอัตราความก้าวหน้า ค่อนข้างสูงกว่าเขตอื่น ๆ ในขณะที่เขตการศึกษา 12 มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานแตกต่างจากเขตอื่นค่อนข้างมาก

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต – ทุกเขตการศึกษามีค่าเฉลี่ยพื้นฐานอยู่ในช่วงร้อยละ 47 – 57 โดยเขต 1 และเขต 2 มีค่าสูงสุดและต่ำสุดตามลำดับที่แตกต่างจากกลุ่มค่อนข้างมาก อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีอยู่ในช่วงร้อยละ 0.15 – 0.72

การงานและพื้นฐานอาชีพ – ทุกเขตการศึกษามีค่าเฉลี่ยพื้นฐานและอัตราความก้าวหน้าไม่แตกต่างกันมากนัก โดยค่าเฉลี่ยพื้นฐานมีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ 43 – 49 อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ 0.45 – 0.89

2.3 ผลระดับจังหวัด

ภาษาไทย จังหวัดส่วนใหญ่ (69 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานมากกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีไม่เกินร้อยละ 1 จังหวัดที่มีอัตราความก้าวหน้าลดลง (พัฒนาการลดลง) ได้แก่ สมุทรปราการ สระแก้ว หนองบัวลำภู และนครพนม

คณิตศาสตร์ จังหวัดส่วนใหญ่ (67 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานไม่เกินร้อยละ 50 แต่มีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีไม่เกินร้อยละ 0.5 ในจำนวนนี้จังหวัดประมาณครึ่งหนึ่ง (35 จังหวัด) มีอัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละ 1 จังหวัดที่มีอัตราความก้าวหน้าลดลง ได้แก่ สระแก้ว และนครพนม

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จังหวัดส่วนใหญ่ (58 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานมากกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีไม่เกินร้อยละ 1 อัตราความก้าวหน้าลดลง ได้แก่ ภูเก็ต กำแพงเพชร สุพรรณบุรี สิงห์บุรี สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สระแก้ว หนองบัวลำภู และนครพนม

การงานและพื้นฐานอาชีพ จังหวัดส่วนใหญ่ (57 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานไม่เกินร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าร้อยละ 1 จังหวัดที่มีแนวโน้มหรือพัฒนาการลดลง ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว และหนองบัวลำภู

จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานสูงกว่าร้อยละ 50 ตั้งแต่สองกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปมีจำนวน 60 จังหวัด ในจำนวนนี้มี 8 จังหวัด ที่มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานสูงกว่าร้อยละ 50 มากกว่าสองกลุ่มประสบการณ์ คือ นครปฐม กรุงเทพมหานคร สิงห์บุรี หนองบัวลำภู นครพนม อำนาจเจริญ ระยอง และสระแก้ว

จังหวัดที่มีอัตราความก้าวหน้าโดยเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าร้อยละ 1 ตั้งแต่สองกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปมี 27 จังหวัด ในจำนวนนี้มี 4 จังหวัดที่มีค่าอัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละ 1 มากกว่าสองกลุ่มประสบการณ์ คือ สตูล สมุทรสงคราม อำนาจเจริญ และสุรินทร์

จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยพื้นฐานสูงและมีอัตราความก้าวหน้าสูงด้วยในหลายกลุ่มประสบการณ์ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มจังหวัดในเขตการศึกษา 5 และ 12

จังหวัดที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ค่อนข้างสูง ($SE_{ext} > 4.0$) ตั้งแต่สองกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปมี 16 จังหวัด (ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มจังหวัดในเขตการศึกษา 6 และ 10) ในจำนวนนี้มี 4 จังหวัดที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ค่อนข้างสูงตั้งแต่สามกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไป คือ สิงห์บุรี หนองบัวลำภู และมุกดาหาร

3. พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษาชั้นอื่น ๆ เป็นอย่างไร

3.1 ความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6

การประเมินความสามารถทางภาษาไทย ในปีการศึกษา 2534 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ประมาณร้อยละ 3 ของประชากรนักเรียนในแต่ละชั้น รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งประเทศประมาณ 180,000 คน (เฉลี่ยชั้นละ 30,000 คน) ขอบเขตการประเมินครอบคลุม 5 สมรรถภาพหลัก คือ อ่านจับใจความ ฟัง เขียน อ่านออกเสียง และพูด ผลการประเมินสรุปได้ว่า

การอ่านจับใจความ ทุกชั้น ยกเว้น ป.3 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ร้อยละ 50 และทุกชั้นยกเว้น ป.2 , ป.3 มีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนน สูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

การฟัง เฉพาะชั้น ป.1 , ป.2 และ ป.4 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของ คะแนนเต็ม

การเขียน ทุกชั้น ยกเว้น ป.1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

การอ่านออกเสียง ทุกชั้น ยกเว้น ป.1 , ป.2 มีคะแนนเฉลี่ย สูงกว่าร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่ง ของคะแนนเต็ม ทั้งมีแนวโน้มของคะแนนสูงขึ้นตามระดับชั้น

การพูด ชั้น ป.1 - ป.6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 และมี นักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

การศึกษาครั้งนี้ สรุปได้เพียงว่าชั้นใดมีผลสำเร็จหรือมีปัญหาการเรียน ภาษาไทย ในสมรรถภาพใดบ้างตามขอบเขตของหลักสูตรแต่ละระดับชั้น ไม่สามารถศึกษา พัฒนาการระหว่างชั้นได้ เนื่องจากใช้เครื่องมือประเมินต่างชุดในต่างระดับชั้น

จากการประเมินครั้งนี้ ได้สุ่มตัวอย่างเรียงความจากห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง ห้องละ 2 ฉบับ เป็นผลงานที่ได้คะแนนสูงสุด-ต่ำสุดอย่างละ 1 ฉบับ รวมกลุ่มตัวอย่าง เฉลี่ยชั้นละ 1,000 คน แบบทดสอบของชั้น ป.1-ป.3 เป็นภาพต่อเนื่อง 4 ภาพ ชั้น ป.4 เป็นภาพสถานการณ์ 1 ภาพ ชั้น ป. 5-6 ให้เขียนภาพตามหัวเรื่องที่กำหนดในเวลา 30 นาที

โดยไม่กำหนดความยาว เกณฑ์ที่ใช้ตรวจ ได้แก่ การสื่อความ การใช้ภาษา การลำดับความคิด ความสอดคล้องของเนื้อหากับชื่อเรื่อง และจินตนาการ ชั้น ป.5-ป.6 เปลี่ยนสองเกณฑ์ท้ายเป็นเรื่องของการเขียนตามรูปแบบเรียงความ และความคิดเชิงสร้างสรรค์ ผลการประเมินสรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มสูงที่ผ่านทุกเกณฑ์ในชั้น ป.1 - 3 มีประมาณร้อยละ 20 ชั้น ป.4 - 6 มีประมาณร้อยละ 30 - 50 ปริมาณการเขียนของนักเรียนกลุ่มนี้จัดอยู่ในระดับมาก นักเรียนที่ผ่านตั้งแต่สามเกณฑ์ขึ้นไปมีปริมาณร้อยละ 60 - 80 ยกเว้น ป.1 มีปริมาณร้อยละ 30 ปริมาณการเขียนอยู่ในระดับปานกลาง และน้อย นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลยของสามเกณฑ์แรกมีไม่เกินร้อยละ 5 ยกเว้น ป.1 มีปริมาณร้อยละ 37 ปริมาณการเขียนโดยทั่วไปอยู่ในระดับน้อยและน้อยมาก สำหรับกลุ่มต่ำนักเรียนที่ผ่านทุกเกณฑ์มีไม่เกินร้อยละ 4 ซึ่งส่วนใหญ่เขียนได้ปริมาณระดับน้อย นักเรียนที่ผ่านสามเกณฑ์ขึ้นไป ชั้น ป.1 - 3 มีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 10 ชั้น ป.4 - 6 มีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 26 สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลย ชั้น ป.1 - 3 มีมากกว่าร้อยละ 50 (ป.1 มีร้อยละ 95) ป.4 - 6 มีไม่เกินร้อยละ 40 ปริมาณการเขียนทั้งของกลุ่มที่ผ่านสามเกณฑ์ขึ้นไปและกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลย โดยทั่วไปมีปริมาณอยู่ในระดับน้อย

ข้อบกพร่องที่พบมากในการเขียนของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 สรุปได้ว่าเขียนสื่อความไม่ชัดเจน ใช้ภาษาพูดแทนภาษาเขียน ใช้ข้อความซ้ำกวนรูปแบบการเขียนไม่สมบูรณ์มีไม่ครบสามส่วนขาดความคิดเชิงสร้างสรรค์ เขียนพยัญชนะต้นและตัวสะกดผิด (ทั้งตรงแม่และไม่ตรงแม่) และบกพร่องเรื่องวรรคตอน

สำหรับกรณีการเขียนไม่เป็นคำ เขียนไม่ได้ หรือไม่เขียนสรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มสูงชั้น ป.1 - 3 และ ป.5 มีร้อยละของนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้เรียงตามลำดับ คือ ร้อยละ 4 , 1 , .38 และ .20 นักเรียนกลุ่มต่ำทุกชั้นมีร้อยละของนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้เรียงตามลำดับ คือ ร้อยละ 30.5 , 18 , 11 , 7.2 , 7 และ 7 ในภาพรวมนักเรียนชั้น ป.1 มีร้อยละของนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้สูงที่สุด ในชั้น ป.4 , ป.5 และ ป.6 ยังมีนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้หรือไม่เขียนเลย รวมเฉลี่ยร้อยละ 3.5 ในแต่ละชั้น

3.2 ความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอน

แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (มปภ.)

ในปีการศึกษา 2534 ที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ทำการประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป. 1- 6 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ใช้โอกาสนี้ทำการติดตามประเมินผลนักเรียน ชั้น ป.1 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาด้วย ทั้งได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถทางการเขียน (เรียงความ) ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาไทย ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ มปภ.และวิธีสอนตามปกติ และเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนเรียงความ และข้อบกพร่องในการเขียน ของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ มปภ. และวิธีสอนตามปกติ

ผลการประเมิน สรุปโดยภาพรวมแล้วนักเรียนในกลุ่ม มปภ.มีความสามารถทางภาษาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยเฉพาะสมรรถภาพการเขียนเรียงความ การพูด และการอ่านจับใจความ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงร้อยละของนักเรียนที่มีผลน่าพอใจ นักเรียนในกลุ่ม มปภ. ก็มีแนวโน้มในอัตราสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเช่นกันกลุ่มจังหวัด ที่นักเรียนกลุ่ม มปภ. มีผลดีกว่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มจังหวัดในภาคใต้ (เขตการศึกษาที่ 2 , 3 และ 4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เขตการศึกษา 9 , 10 และ 11) และ บางเขตในภาคกลาง (เขตการศึกษา 6 และ 7)

3.3 การประเมินเชิงวินิจฉัยข้อบกพร่องทางด้านภาษาของนักเรียนชั้น ป.2

การประเมินเชิงวินิจฉัยข้อบกพร่องทางด้านภาษาของนักเรียนชั้น ป.2 ในปีการศึกษา 2541 ได้ศึกษากับประชากรจำนวน 788,800 คน พบข้อบกพร่องของนักเรียนตามลำดับจากมากไปหาน้อยในแต่ละสมรรถภาพ ดังนี้

การฟัง บกพร่องในเรื่องการสรุปและแปลความหมาย การบอกความหมายของคำการลำดับเหตุการณ์ การฟังแล้วปฏิบัติตาม

การพูด บกพร่องในเรื่องเนื้อหาในการพูด วิธีการพูด มารยาท และบุคลิกในการพูด

การอ่านออกเสียง บกพร่องเรื่อง การอ่านถูกต้อง การเว้นวรรคตอนในการอ่าน

การอ่านจับใจความ บกพร่องในเรื่องความหมายของคำ / กลุ่มคำ การลำดับเรื่อง / เหตุการณ์ และการสรุปสาระสำคัญ

การคัดลายมือ บกพร่องในเรื่องความสวยงามของลายมือ ขนาดตัวอักษร ความถูกต้องรูปแบบตัวอักษรและความสะอาด

การเขียนเรื่องจากภาพ บกพร่องในเรื่องการเขียนสะกดคำ ความสอดคล้องของเรื่องกับภาพ การลำดับเหตุการณ์ การใช้ภาษา / การสื่อความหมาย และการตั้งชื่อเรื่อง

หลักเกณฑ์ทางภาษา บกพร่องในเรื่องการเขียนตัวสะกด / การรันต์ การเขียนสะกดคำควบกล้ำ ร ล ว และการอ่านออกเสียงสระ

3.4 ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6

การประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ในปีการศึกษา 2536 ได้ดำเนินการในลักษณะเดียวกันกับการประเมินความสามารถทางภาษาไทยในปีการศึกษา 2534 คือ ให้ได้สารสนเทศทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ แต่ได้พัฒนารูปแบบเพิ่มเติมโดยจัดให้มีข้อสอบรวม (Anchor Test) ระหว่างชั้นจำนวนหนึ่งเพื่อใช้ศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นด้วยวิธีการเทียบคะแนน (Equating) กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 72,000 คน หรือเฉลี่ยชั้นละ 12,000 คน (ประมาณร้อยละ 1.5) ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ทักษะการคำนวณ ชั้น ป.1 มีคะแนนเฉลี่ยและนักเรียนที่น่าพอใจเพียงร้อยละ 33 และ 26 ตามลำดับ โดยมีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยถึงร้อยละ 23 ชั้น ป.2 - ป.6 มีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 40 - 47 มีนักเรียนที่มีผลน่าพอใจประมาณร้อยละ 30 - 44 และมีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยประมาณร้อยละ 3 - 7

ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ นักเรียนทั้งหกระดับชั้นมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ 40 - 48 มีนักเรียนที่น่าพอใจประมาณร้อยละ 26-40 นักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยมีไม่ถึงร้อยละ 0.5 โดยชั้น ป.3 - ป.6 ไม่มีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลย

ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา นักเรียนทั้งหกระดับชั้น มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 36-45 นักเรียนที่มีผลน่าพอใจมีอัตราค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณร้อยละ 20-30 ยกเว้น ป.4 ที่มีประมาณร้อยละ 38 นักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยมีประมาณร้อยละ 1-2 ยกเว้น ป.4-ป.5 ที่ไม่มีนักเรียนไม่ได้คะแนน

ผลรวมสามสมรรถภาพ ทั้งกระดัดชั้นมีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 40 - 47 โดยนักเรียนที่มีผลน่าพอใจมีประมาณร้อยละ 26 - 40 และไม่มีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลย ยกเว้นชั้น ป.1 ที่มีเพียงร้อยละ 0.1

สำหรับพัฒนาการระหว่างชั้น เมื่อใช้วิธีการของเธอร์สโตนทำการเทียบคะแนน โดยใช้ ป.1 เป็นฐาน คะแนนสัมบูรณ์ (ไม่มีคะแนนเต็ม) ของผลรวมสามสมรรถภาพ (ทักษะคำนวณ ความเข้าใจ และแก้โจทย์ปัญหา) ในชั้น ป.1-ป.6 เท่ากับ 33.95, 45.15, 59.68, 74.41, 80.21 และ 91.74 ตามลำดับ หรือมีผลต่างของคะแนนระหว่างชั้น (ป.1 - 2 จนถึง ป.5 - 6) เท่ากับ 11.20, 14.53, 14.73, 5.80 และ 11.53 ตามลำดับ

เมื่อใช้วิธีการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบสองพารามิเตอร์ คะแนนจริงของผลรวมสามสมรรถภาพในชั้น ป.1 - 6 เท่ากับร้อยละ 63.71, 65.86, 74.52, 80.39, 85.09 และ 88.70 ตามลำดับ หรือมีผลต่างของคะแนนระหว่างชั้น เท่ากับ 2.15, 8.66, 5.87, 4.70 และ 3.61 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหา ในภาพรวมทุกชั้นยกเว้นชั้น ป.1 และ ป.6 พบความบกพร่องในขั้นตอนการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหามากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ รองลงมาได้แก่วิธีการหาคำตอบ คำนวณหาคำตอบและสรุปคำตอบ ตามลำดับ ส่วนชั้น ป.1 พบความบกพร่องในขั้นตอนการทำความเข้าใจโจทย์ปัญหามากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ รองลงมาได้แก่วิธีการหาคำตอบ การสรุปคำตอบและคำนวณหาคำตอบ ตามลำดับ สำหรับชั้น ป.6 พบความบกพร่องในขั้นตอนวิธีการหาคำตอบมากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ รองลงมาได้แก่ขั้นตอนการทำความเข้าใจโจทย์การคำนวณและการสรุป คำตอบ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความบกพร่องแต่ละขั้นตอน พบว่าขั้นตอนการทำความเข้าใจ โจทย์ปัญหาส่วนใหญ่ปัญหาเกิดจากการที่นักเรียนแปลความจากโจทย์ไม่ได้บอกละเอียดที่ต้องการทราบไม่ได้ ไม่เข้าใจคำศัพท์และบอกละเอียดที่โจทย์ให้ผิด ขั้นตอนวิธีการหาคำตอบ ส่วนใหญ่นักเรียนเขียนอธิบายไม่สอดคล้อง ไม่ใส่เครื่องหมาย เขียนประโยคสัญลักษณ์ไม่สมบูรณ์ เขียนขั้นตอนไม่ครบ เขียนวากวนสับสน เขียนไม่เรียงตามลำดับ เขียนหน่วยกำกับตัวเลขผิดหรือไม่มีหน่วยเลข ไม่เขียนขั้นตอนการคิด ไม่เขียนคำอธิบายประกอบการคิด คำอธิบายไม่สอดคล้องกับตัวเลขคัดลอกข้อความตามโจทย์โดยไม่สื่อความหมายแสดงวิธีคิดโดยไม่ใส่เครื่องหมายการคิด คิดหาคำตอบไม่ครบ ขั้นตอนการคิดคำนวณ มีการบวก ลบ คูณ ทหาร ไม่ใส่เครื่องหมาย ลืมทอน ลืมทด ขึ้นสรุปคำตอบ พบความบกพร่องเกี่ยวกับไม่ใส่หน่วย ใส่หน่วยผิด คำตอบไม่สมบูรณ์

3.5 การประเมินเชิงวินิจัยข้อบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ป.2

การประเมินเชิงวินิจัยข้อบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.2 ในปีการศึกษา 2541 ข้อบกพร่องที่พบมากที่สุดในแต่ละสมรรถภาพ มีดังนี้

3.5.1 ความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์

- (1) เขียนตัวเลขเป็นตัวหนังสือ - เขียนตัวหนังสือแบบตกหรือ ลืมเขียนหลักใดหลักหนึ่ง
- (2) เขียนตัวหนังสือเป็นตัวเลข - ไม่ทราบค่าของคำว่า “เอ็ด”
- (3) ค่าของตัวเลขประจำหลัก - ไม่เข้าใจค่าของตัวเลขแต่ละหลัก
- (4) การเขียนจำนวนในรูปการกระจาย - เขียนค่าประจำหลัก ในรูปการบวก
- (5) ความหมายของการคูณ - เปลี่ยนเครื่องหมายบวกเป็นคูณ
- (6) ความหมายของการหาร - จำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่มหาร ด้วยจำนวนทั้งหมด
- (7) น้ำหนักและความยาว - ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างหน่วย
- (8) ค่าของเงิน - ใส่หน่วยผิด
- (9) รูปและรูปทรงเรขาคณิต - ไม่เข้าใจลักษณะของรูปทรงต่าง ๆ
- (10) เวลา - อ่านเข็มสั้นและเข็มนาฬิกาสลับกัน

3.5.2 การคำนวณ

บกพร่องในเรื่องการลืมหัก ลืมหักออกหลังการกระจาย ทดผิดในการคูณ สับสนเรื่องตัวหารกับผลหาร และคำนวณผิดขั้นตอนในโจทย์ระคน

3.5.3 กระบวนการทางคณิตศาสตร์

บกพร่องมากที่สุดในเรื่องการสร้างข้อสรุปที่มีเหตุผล

3.5.4 โจทย์ปัญหา

บกพร่องมากในเรื่องบวกผิดโดยลืมหัก เข้าใจการลบ การคูณ หรือ การหารเป็นการบวก เข้าใจการหารเป็นการลบ ไม่สามารถสร้างโจทย์จากสถานการณ์ได้ เพราะไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่โจทย์กำหนดให้กับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ สร้างโจทย์ปัญหาโดยมีส่วนประกอบไม่ครบสามส่วน เขียนประโยคสัญลักษณ์ไม่ได้

3.5.5 การปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์

(1) เรื่องเวลา บกพร่องในเรื่องไม่เข้าใจในความหมายและระบบการบอกเวลาเป็นภาษาพูด ภาษาถิ่นหรือภาษาราชการ อย่างใดอย่างหนึ่งไม่เข้าใจความสัมพันธ์ของจำนวนชั่วโมงใน 1 วันกับการเดินทางของเข็มนาฬิกา 2 รอบ ไม่เข้าใจรายละเอียดของหน้าปัดนาฬิกาไม่เข้าใจความสัมพันธ์การเดินของเข็มสั้นกับเข็มนาฬิกา

(2) เรื่องเงิน บกพร่องในเรื่องการซื้อ-การจ่ายเงินกับราคาของสินค้าการขาย - การทอนเงินให้ผู้ซื้อไม่ถูกต้อง



4. การประเมินในชั้นเรียนกับการประเมินระดับชาติมี

ความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่

แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะที่ 8 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้วางนโยบายและได้ดำเนินการหลายประการ (ส่วนใหญ่เป็นการเผยแพร่เอกสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ) เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้และการประเมินในชั้นเรียนตามแนวทางของการจัดการเรียนการสอนและการประเมินความสภาพที่แท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จึงสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยไม่ขัดแย้งกัน เพียงแต่ขยายขอบเขตของงานให้กว้างขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมสาระสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

จากการสำรวจผลการดำเนินงานในระดับพื้นที่เกี่ยวกับการประเมินในชั้นเรียน ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า ส่วนใหญ่มีการดำเนินการในเรื่องนี้แล้วแต่ยังมีปัญหาในเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดที่ถูกต้องและ ประโยชน์ที่แท้จริงของการประเมินตามแนวทางนี้ จึงทำให้ขาดการส่งเสริม / สนับสนุน เท่าที่ควร

เพื่อให้การประเมินตั้งแต่ระดับชั้นเรียนจนถึงการประเมินระดับชาติ มีความสอดคล้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การพัฒนาเครื่องมือประเมิน คุณภาพของหน่วยงานระดับเหนือโรงเรียนจึงเปลี่ยนทิศทางจากการใช้แบบ สอบชนิดมีตัวเลือกมาเป็นเครื่องมือที่เน้นการเขียนตอบยาว ๆ ที่ต้องใช้การคิด ระดับสูงขึ้นไป หรือให้นักเรียนสร้างผลงานแทนการสอบวัดความรู้ความเข้าใจ โครงการหนึ่งที่กำลังดำเนินการอยู่เพื่อช่วยให้การประเมินของหน่วยงาน ระดับต่าง ๆ เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ คือ การพัฒนาลักษณะเฉพาะ ข้อสอบ / แบบทดสอบ (Item/Test Specifications) และคลังเครื่องมือเพื่อ ให้บริการ

นอกจากการเผยแพร่ความรู้ การพัฒนาเครื่องมือและคลัง เครื่องมือเพื่อส่งเสริม / สนับสนุนให้การประเมินทุกระดับมีความสอดคล้อง กันแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ปรับปรุงระบบ การประเมินระดับชาติอีกหลายประการ ประการแรกประเมินเชิงระบบให้ ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต เพื่อให้สามารถมองภาพรวมแทนการมองแยกส่วนอย่างที่เป็นมาแต่เดิม ประการที่สองได้กำหนดให้เขตพื้นที่เป็นผู้ดำเนินการประเมินเพื่อให้การประเมินมี ความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนมากที่สุด ประการที่สามส่วนกลาง จัดทำข้อสอบร่วมประมาณร้อยละ 20 - 25 เพื่อใช้ศึกษาภาพรวมของทั้งประเทศ ด้วยวิธีการเทียบคะแนน ประการที่สี่สร้างระบบการเปรียบเทียบความก้าวหน้า ของนักเรียนต่างรุ่น ต่างปี โดยใช้การเทียบคะแนนในแนวนอนจากการใช้ แบบสอบร่วมระหว่างปี เป็นต้น

ห้องสมุด สสช.

5. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานประเมินผลการศึกษา

ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีอะไรบ้าง

5.1 การกระจายอำนาจสู่พื้นที่

การติดตามประเมินคุณภาพการศึกษา ควรให้เป็นหน้าที่ของเขตพื้นที่ การศึกษาที่จะพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน วิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาและ ขอบเขตการประเมินตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ แต่ควรให้มีการติดตาม ประเมินผลชั้นประโยค (ป.3 ป.6 ม.3 และ ม.6) หมุนเวียนสลับปีให้ได้ครบทั้ง 4 ในช่วงแผนพัฒนาฯ แต่ละแผนและให้มีการศึกษาในเชิงเปรียบเทียบความก้าวหน้า ด้วยวิธีการเทียบคะแนนในแนวนอน (Horizontal equating) ซึ่งต้องอาศัยการวางแผน ที่ดีในเรื่องการใช้เครื่องมือและกระบวนการเก็บข้อมูล

สำหรับกระทรวงการศึกษาควรทำหน้าที่ให้บริการทางด้านวิชาการ และเป็นผู้ร่วมประเมินโดยการพัฒนาเครื่องมือชุดหนึ่ง (ในปริมาณร้อยละ 20-25 ของเครื่องมือของเขตพื้นที่) ขอบเขตการประเมินอาจไม่จำเป็นต้องครบถ้วนตาม ขอบเขตที่เขตพื้นที่กำหนด แต่ให้ครอบคลุมสมรรถภาพสำคัญที่เป็นสมรรถภาพหลัก ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับประเทศ บทบาทหน้าที่อีกประการหนึ่งของ กระทรวงการศึกษาฯ คือการพัฒนาคะแนนมาตรฐานที่สามารถใช้เป็นฐานคะแนน ในการแปลความหมายของผลการประเมินให้เป็นที่เข้าใจได้ง่ายแก่บุคคลทั่วไป

5.2 สารสนเทศเพื่อการอธิบายคุณภาพนักเรียน

การประเมินที่ผ่านมาในอดีต มักเน้นเฉพาะข้อมูลคุณภาพนักเรียนทำ ให้ขาดสารสนเทศที่จะใช้อธิบายผลที่เกิดขึ้นการพัฒนาโครงการต่าง ๆ เพื่อแก้ไข จุดอ่อน / ข้อบกพร่องของนักเรียนจึงดำเนินการอยู่ในขอบเขตจำกัดตามการศึกษา เฉพาะกรณีในวงแคบ ๆ ไม่สามารถแก้ไขสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม การประเมินเชิงระบบ โดยประเมินตัวแปรด้านปัจจัย กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการบริหาร และผลผลิต รวมทั้งการทำวิจัยควบคู่ไปกับการประเมินโดยใช้ การวิเคราะห์เชิงสาเหตุเป็นหนทางที่จะช่วยให้ได้สารสนเทศเพื่อการอธิบายผลผลิต เกิดขึ้นได้ชัดเจน

5.3 คลังเครื่องมือประเมินคุณภาพการศึกษา

จากรูปแบบและกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาดังข้อเสนอข้างต้น สิ่งจำเป็นที่ควรดำเนินการในลำดับต่อมา คือการพัฒนาคลังเครื่องมือ ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าในคุณภาพของนักเรียนและโรงเรียนมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากขึ้น และเพื่อเป็นการลดต้นทุนการดำเนินงานในระยะยาว นอกจากนี้ควรครอบคลุมคลังเครื่องมือที่ประเมินด้านปัจจัยและกระบวนการ รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ประโยชน์ในเชิงวินิจัยด้วย

5.4 การพัฒนาบุคลากร

การประเมินในชั้นเรียน (Classroom assessment) กับการประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับประเทศ (National assessment) มักมีปัญหาถกเถียงกันในเรื่องของเครื่องมือที่ใช้ประเมินเสมอด้วยต่างมีข้อยึดถือและข้อจำกัดแตกต่างกัน ในการพัฒนาบุคลากร ผู้จัดมักแยกกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มนี้ออกจากกัน จึงทำให้หาข้อยุติได้ไม่ชัดเจน ทางออกสำหรับปัญหานี้ จึงควรมีการพัฒนาบุคลากรเป็นกลุ่ม/ทีมร่วมกันตั้งแต่ผู้ทำหน้าที่ประเมินระดับมหภาคจนถึงผู้ประเมินในชั้นเรียนหรือจัดหลักสูตรการอบรมสำหรับบุคลากรทุกระดับให้มีเนื้อหาตลอดแนวเหมือน ๆ กัน แต่กำหนดน้ำหนักความสำคัญหรือความเข้มข้นของสาระสำหรับบุคคลแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่มต่างเกื้อหนุนกันและกันได้

5.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงคุณภาพ

การประเมินผลทางการศึกษาระดับชาติเป็นงานที่ใช้การลงทุนสูง แต่การนำผลการประเมินไปใช้ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน ซึ่งเป็นสภาพปกติของงานประเมินผลในประเทศไทย แม้ในระยะแรกของการประเมินที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการจะมีการนำผลประเมินไปใช้อย่างกว้างขวางก็ตาม แต่ในระยะยาวการนำผลไปใช้ที่เด่นชัด คงปรากฏเพียงเรื่องการของบประมาณและการนิเทศ ที่เป็นดังนี้อาจเป็นเพราะผลการประเมินมีความกระเพื่อมขึ้น-ลงตลอดเวลา ขาดการสังเคราะห์ภาพรวมทำให้มองแนวโน้มไม่ชัดเจน นอกจากนี้สารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินเป็นสิ่งที่สามารถค้นคว้าได้จากเอกสารรายงานการประเมินผลที่หน่วยงานผู้ทำการประเมินทำการเผยแพร่แล้วเท่านั้น ทำให้มีปัญหาการค้นคว้าอ้างอิงเมื่อต้องการใช้แต่ละครั้ง โดยเฉพาะในกรณีรีบด่วน

ระบบสารสนเทศของผลการประเมิน จึงควรมีสารสนเทศที่สังเคราะห์
ผลการประเมินให้เห็นแนวโน้มของพัฒนาการ และควรมีสารสนเทศด้านปัจจัย
และกระบวนการที่สามารถอธิบายประกอบผลการประเมินได้ด้วย

สารสนเทศที่มีคุณภาพ ผสมกับการพัฒนาระบบการบริการที่ให้
ความสะดวกแก่ผู้เรียกใช้ จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ
และประสิทธิผลของงานประเมินผลทางการศึกษา





คำนำ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. การติดตามประเมินผลคุณภาพนักเรียนเป็นหน้าที่ของใคร
และทำอย่างไร 5
2. พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษาเป็นอย่างไร10
3. พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประถมศึกษาชั้นอื่น ๆ เป็นอย่างไร14
4. การประเมินในชั้นเรียนกับการประเมินระดับชาติมีความสอดคล้อง
ไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่20
5. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานประเมินผลการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ
และประสิทธิผล มีอะไรบ้าง22

5

1. การติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 1.1 การติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร.....38
- 1.2 การติดตามประเมินผลตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ.....42

37

2. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา

- 2.1 การประเมินระดับชาติ.....45
 - 2.1.1 การดำเนินงานของ สปช.....45
 - 2.1.2 การดำเนินงานของกรมวิชาการ.....49
- 2.2 การประเมินระดับท้องถิ่น.....52

45

3. พัฒนาการของครูคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6

- 3.1 พัฒนาการคุณภาพนักเรียนในภาพรวมระดับประเทศ.....59
 - 3.1.1 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด สปช.59
 - 3.1.2 ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด
สปช. กับนักเรียนในสังกัดอื่น 69
- 3.2 พัฒนาการคุณภาพนักเรียนในระดับเขตการศึกษา76

59

4. การประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.6)

- 4.1 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.1-ป.6 ในกลุ่มทักษะภาษาไทย104
- 4.1.1 การประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1-ป.6104
- 4.1.2 ความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้น ป.1- ป.6.....107
- 4.1.3 ความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอน
แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา111
- 4.1.4 การประเมินคุณภาพและวินิจฉัยข้อบกพร่องทางด้านภาษา
ของนักเรียนชั้น ป.2116
- 4.2 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.1-ป.6 ในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์118
- 4.2.1 การประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1-ป.6118
- 4.2.2 ความสามารถและลักษณะข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหา
ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1-ป.6130
- 4.2.3 การประเมินคุณภาพและวินิจฉัยข้อบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้น ป.2132

104

5. นโยบายการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 5.1 นโยบายและจุดเน้นด้านการวัดและประเมินผลตามแนวปฏิรูป137
- 5.2 ผลการดำเนินงาน141
- 5.3 การสำรวจการดำเนินงานประเมินผลในชั้นเรียน144

137

6. แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 6.1 จุดมุ่งหมายโครงการ151
- 6.2 กรอบการประเมิน152
- 6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล156
- 6.3.1 เครื่องมือด้านปัจจัยและกระบวนการ156
- 6.3.2 เครื่องมือประเมินคุณภาพนักเรียน157
- 6.3.3 เครื่องมือเพื่อการพัฒนาฐานคะแนน157
- 6.3.4 เครื่องมือเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าของคุณภาพนักเรียน159
- 6.4 กระบวนการเก็บข้อมูล159
- 6.4.1 กลุ่มตัวอย่าง159
- 6.4.2 แนวทางการดำเนินงานในส่วนของจังหวัด160

149

6.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล161

6.4.4 ผลการประเมิน162

6.4.5 ผลการวิจัย165

7. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาระบบสภาพ/ประสิทธิผลของการประเมินคุณภาพการศึกษา

7.1 การกระจายอำนาจสู่พื้นที่174

7.2 สารสนเทศเพื่อการอธิบายคุณภาพนักเรียน175

7.3 คลังเครื่องมือประเมินคุณภาพการศึกษา176

7.3.1 ศูนย์พัฒนาคลังเครื่องมือ176

7.3.2 คลังเครื่องมือประเมินคุณภาพนักเรียน176

7.3.3 คลังเครื่องมือประเมินปัจจัยและกระบวนการ177

7.3.4 คลังเครื่องมือวินิจฉัย178

7.4 การพัฒนาบุคลากร179

7.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงคุณภาพ180

173

บรรณานุกรม





ตาราง 3.1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนชั้นป.6 จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์ ปีการศึกษา 2527-2532, 2534 และ 2536 (ดำเนินการประเมินโดย สปช.)	60
ตาราง 3.2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด สปช. จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์ ปีการศึกษา 2533-2541 (ดำเนินประเมินปีเว้นปี โดยกรมวิชาการ)	61
ตาราง 3.3 สมการถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 สังกัด สปช. ปีการศึกษา 2527-2541	62
ตาราง 3.4 คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด-สูงสุด พิสัยของคะแนนเฉลี่ย สมการถดถอยเชิงเส้นตรง ค่าทดสอบที่เชิงเส้นตรง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์จำแนกตามสังกัดและกลุ่มประสบการณ์ ปีการศึกษา 2533, 2535, 2537, 2539 และ 2541	69
ตาราง 3.5 คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด สูงสุด พิสัยของคะแนนเฉลี่ย สมการถดถอยเชิงเส้นตรง การทดสอบค่าที่และความคลาดเคลื่อน มาตรฐานในการพยากรณ์ของผลการประเมินคุณภาพกลุ่มนักเรียน ชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามเขตการศึกษา	76
ตาราง 3.6 เขตการศึกษาจำแนกตามค่าเฉลี่ยเริ่มต้นและอัตราความก้าวหน้า ของนักเรียนชั้น ป.6 ในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ	84
ตาราง 3.7 สมการถดถอย การทดสอบค่าที่และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานใน การพยากรณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด	86
ตาราง 3.8 รายชื่อจังหวัดจำแนกตามค่าเฉลี่ยเริ่มต้น และอัตราความก้าวหน้า ของผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2527-2541	93
ตาราง 3.9 จำนวนจังหวัดจำแนกตามระดับของค่าเฉลี่ยเริ่มต้น อัตราความก้าวหน้าจากผลการประเมินในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541	97

ตาราง 3.10 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 อัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ค่อนข้างสูง	98
ตาราง 4.1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละและร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มจำแนกตามรายสมรรถภาพ และรายชั้นปีการศึกษา 2534	105
ตาราง 4.2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละร้อยละนักเรียนที่มีผลน่าพอใจและร้อยละนักเรียนที่ได้คะแนน “ศูนย์” (0) จำแนกตามรายสมรรถภาพและรายชั้น	120
ตาราง 4.3 ผลการเทียบคะแนนความสามารถทางคณิตศาสตร์โดยเฉลี่ยของนักเรียนชั้น ป.1-ป.6 โดยวิธีการของเธอร์สโตน	123
ตาราง 4.4 ผลต่างของคะแนนระหว่างชั้นที่ผ่านการเปรียบเทียบคะแนนตามวิธีของเธอร์สโตน	126
ตาราง 4.5 ร้อยละคะแนนจริงความสามารถทางคณิตศาสตร์โดยเฉลี่ยของนักเรียนชั้น ป.1-ป.6 จากการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบแบบสองพารามิเตอร์	127
ตาราง 4.6 ผลต่างของคะแนนระหว่างชั้น จำแนกตามรายสมรรถภาพ	128
ตาราง 6.1 รายการเครื่องมือชุดของเขตการศึกษาและชุดของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์	158

ภาพที่ 3.1 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมิน คุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทักษะภาษาไทย ปีการศึกษา 2527-2541	64
ภาพที่ 3.2 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมิน คุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2527-2541	65
ภาพที่ 3.3 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมิน คุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ปีการศึกษา 2527-2541	66
ภาพที่ 3.4 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมิน คุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ปีการศึกษา 2527-2541	67
ภาพที่ 3.5 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์	68
ภาพที่ 3.6 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533-2541	71
ภาพที่ 3.7 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533 2541	72
ภาพที่ 3.8 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533-2541	73
ภาพที่ 3.9 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533-2541	74
ภาพที่ 3.10 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527- 2541	80

ภาพที่ 3.11 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางเรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541	81
ภาพที่ 3.12 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541	82
ภาพที่ 3.13 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541	83
ภาพที่ 4.1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนชั้น ป. 1-ป.6 จำแนกตามสมรรถภาพกลุ่มทักษะภาษาไทย	106
ภาพที่ 4.2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ และร้อยละของนักเรียนที่มีผลน่าพอใจ ในความสามารถทางคณิตศาสตร์ (ผลรวมสามสมรรถภาพ คือ ทักษะการคิดคำนวณ ความเข้าใจ และการแก้โจทย์ปัญหา) ชั้น ป.1- ป.6	121
ภาพที่ 4.3 แผนภูมิเส้นแสดงค่าสัมบูรณ์ของรายสมรรถภาพที่เป็นผลจาก การเทียบคะแนนตามทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม โดยวิธีการของ เธอร์สโตน	124
ภาพที่ 4.4 แผนภูมิเส้นแสดงค่าสัมบูรณ์ของผลรวมสามสมรรถภาพที่เป็นผลจาก การเทียบคะแนนตามทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม โดยวิธีการของเธอร์สโตน	125
ภาพที่ 4.5 แผนภูมิเส้นแสดงค่าร้อยละคะแนนจริงที่เป็นผลจากการเทียบคะแนน ตามทฤษฎีตอบสนองข้อสอบ โดยใช้โมเดลสองพารามิเตอร์	129





1

การประเมินคุณภาพนักเรียน ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ฯ



การวิจัยและประเมินผลเกี่ยวกับคุณภาพการประถมศึกษาหรือ
คุณภาพนักเรียน มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่การใช้หลักสูตร
ประถมศึกษา พ.ศ. 2503 มาจนถึงการใช้หลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) การศึกษาที่ผ่านมาเป็นไป
ในหลายแง่มุม ทั้งด้านการติดตามประเมินผล การใช้หลักสูตร การศึกษา
สถานภาพปัจจุบันของระดับคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่มีอิทธิพล
ต่อคุณภาพ เป็นต้น ข้อเสนอแนะเหล่านี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนา
คุณภาพของการประถมศึกษาเป็นอย่างมาก ด้วยชี้บ่งให้ทราบถึงจุดอ่อน
ที่ควรปรับปรุงแก้ไขและแนวทางที่จะแก้ไข สำหรับสาระสำคัญที่จะกล่าว
ในเอกสารฉบับนี้ มีขอบเขตตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 เป็นต้นไป

1.1 การติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร

หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ประกาศใช้ในชั้นประถมปีที่ 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 และใช้เพิ่มขึ้นปีละหนึ่งชั้นตามลำดับ แต่ก่อนที่จะมีการประกาศใช้จริง กรมวิชาการ กรมสามัญศึกษาและเขตการศึกษาได้ทดลองใช้หลักสูตรนี้ในบางจังหวัดตั้งแต่ปีการศึกษา 2519 หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงทำการติดตาม และประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้โดยเน้นที่การประเมินคุณภาพนักเรียน ดังนี้

(1) การประเมินความสามารถของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.2

ปลายปีการศึกษา 2521 กองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา ซึ่งเริ่มโครงการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสำหรับหลักสูตรใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. 2520 ได้ทำการทดสอบนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 และ 2 ในโรงเรียน 77 โรง จาก 12 จังหวัด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.1 ที่เรียนตามหลักสูตรใหม่ จำนวน 2,204 คน และ ชั้น ป.2 จำนวน 533 คน สำหรับชั้น ป.2 นี้เป็นนักเรียนในโรงเรียนทดลองหลักสูตรใหม่ ผลการสอบ พบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ป.1 ที่เรียนตามหลักสูตรใหม่โดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจในด้านการแปลความหมายของคำและประโยค และการใช้ภาษา (เลือกคำมาใช้ในประโยค) แต่ความสามารถในด้านความเข้าใจยังอยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ ส่วนนักเรียนชั้น ป.2 ที่เรียนหลักสูตรฉบับทดลองโดยเฉลี่ยมีผลสัมฤทธิ์ทุกด้านอยู่ในเกณฑ์น่าพอใจ อย่างไรก็ตามนักเรียนทั้งสองชั้นนี้มีจำนวนถึง 1 ใน 3 ที่ทำคะแนนได้ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม (กรมสามัญศึกษา 2523)



(2) การประเมินความสามารถของนักเรียนชั้น ป.2 - ป.3

ในระยะปลายปีการศึกษา 252 (พ.ศ. 2522) กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการได้ทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรใหม่ฉบับทดลอง (หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521) และที่เรียนตามหลักสูตรเก่า (หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2503) โดยทดสอบกับนักเรียนทั้งสองชั้นในโรงเรียน 50 โรงเรียน ในจังหวัดต่าง ๆ 8 จังหวัด ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรทดลอง 25 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรเก่า 25 โรงเรียน รวมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้งสองหลักสูตร 2,491 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งสองหลักสูตร 2,463 คน นักเรียนทั้งสองหลักสูตรมีจำนวนใกล้เคียงกัน ปรากฏผลสัมฤทธิ์จากการศึกษาครั้งนี้ นักเรียนชั้น ป.2 โดยเฉลี่ยที่เรียนตามหลักสูตรฉบับทดลอง และที่เรียนตามหลักสูตรเก่า มีผลสัมฤทธิ์ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง จัดว่าเป็นที่น่าพอใจเมื่อเทียบกับผลการศึกษาในช่วงเวลาอื่น ๆ แต่สำหรับนักเรียนในชั้น ป.3 นั้น ผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจอย่างมาก ความรู้ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ยังอยู่ในเกณฑ์ไม่น่าพอใจ ส่วนความรู้ในกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพ จัดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (กรมวิชาการ 2523)

(3) การประเมินความสามารถของนักเรียนชั้น ป.3 - ป.4

ปลายปีการศึกษา 2522 (พ.ศ. 2523) กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการได้ทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่เรียนตามหลักสูตรใหม่ฉบับทดลองและที่เรียนตามหลักสูตรเก่า โดยทดสอบนักเรียนในโรงเรียน 50 โรงเรียน ในจังหวัดต่าง ๆ 8 จังหวัด (กลุ่มเดิมที่ประเมินในปี พ.ศ. 2522) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งสองหลักสูตร 2,420 คน และเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งสองหลักสูตร 2,375 คน นักเรียนแต่ละหลักสูตรมีจำนวนใกล้เคียงกันผลสัมฤทธิ์จากการศึกษาครั้งนี้ สรุปว่านักเรียนชั้น ป.3 ที่เรียนตามหลักสูตรฉบับทดลองยังมีผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นที่น่าพอใจในวิชาคณิตศาสตร์ และความรู้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และมีผลสัมฤทธิ์ปานกลางในวิชาภาษาไทย การงานและพื้นฐานอาชีพ และกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยสำหรับนักเรียน กลุ่มที่เรียนหลักสูตรเก่า ได้ผลคล้ายคลึงกันแต่อยู่ในระดับรองกว่ากลุ่มแรก นอกจากนี้นักเรียน

หลักสูตรเก่ายังมีผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ส่วนนักเรียนชั้น ป.4 ที่เรียนตามหลักสูตรฉบับทดลองและหลักสูตรเก่ายังมีผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นที่น่าพอใจในความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ ความเข้าใจในการทำงาน และความรู้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตส่วนในด้านคณิตศาสตร์ ทักษะการใช้ภาษา ความรู้ในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ และความรู้ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย นักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรฉบับทดลองมีความรู้ความสามารถในระดับปานกลางส่วนนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรเก่ามีผลสัมฤทธิ์ในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เป็นที่น่าพอใจ ยกเว้นทักษะทางคณิตศาสตร์ ซึ่งจัดว่ามีความสามารถในระดับปานกลาง (กรมวิชาการ 2524)

(4) การประเมินประสิทธิภาพการประถมศึกษา

ในปี พ.ศ. 2523 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของการประถมศึกษาเป็นครั้งที่สอง (ครั้งที่ 1 ดำเนินการในปี พ.ศ. 2516) โดยมีจุดมุ่งหมายเบื้องต้นที่จะศึกษาระดับความสามารถพื้นฐานทางการเรียน วิชาภาษาไทยและเลขคณิตของนักเรียนชั้น ป.3 ซึ่งเป็นนักเรียนหลักสูตรใหม่ และต้องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้น ป.3 ในการประเมินครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2516 กับการประเมินครั้งที่สองนี้ ผลการทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมปีที่ 3 จำนวน 11,442 คน ในเขตการศึกษา จำนวน 10 เขต 18 จังหวัด 93 อำเภอ 399 โรงเรียน มีดังนี้ ความสามารถในการวิชาเลขคณิต(ความคิดรวบยอดและโจทย์ปัญหาทางเลขคณิต) นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 51 ของคะแนนเต็ม ส่วนความสามารถทางด้านภาษาไทย (การสะกดคำ การใช้ภาษา อ่านเอาเรื่อง และความหมายของคำ) นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 52 ของคะแนนเต็ม แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับแบบที่ใช้ใน พ.ศ. 2516

ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของปี พ.ศ. 2516 กับปี พ.ศ. 2523 โดยพิจารณาจากสัมฤทธิ์ผลรวม(ภาษาไทยและคณิตศาสตร์)อาศัยค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว ซึ่งถือเป็นค่าเฉลี่ยของประชากรในแต่ละรุ่น ปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมปีที่ 3 พ.ศ.2523 มีคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่านักเรียน ป.3 ปี พ.ศ. 2516 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิมคิดเป็นร้อยละ 16 ของคะแนนเต็ม อัตราการเพิ่มเฉลี่ยต่อปี ประมาณ

ร้อยละ 6 อย่างไรก็ตาม ระดับสัมฤทธิ์ผลในด้านทักษะเบื้องต้นทางการเรียนนี้ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มในการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง กล่าวคือคะแนนเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2516 คิดเป็นร้อยละ 32 ของคะแนนเต็ม และคะแนนเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2523 คิดเป็นร้อยละ 48 ของคะแนนเต็ม (คำนวณจากค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2524)

(5) การทดสอบความสามารถพื้นฐานของนักเรียนชั้น ป.4

ในปี พ.ศ. 2524 - 2525 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ทำการทดสอบความสามารถพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนทุกโรงทั่วประเทศ เพื่อรวบรวมข้อมูลทางด้านคุณภาพของการศึกษาตามโครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา จำนวนนักเรียนที่ทดสอบทั้งสิ้น 952,530 คน (เฉพาะในสังกัด สปช.) จากโรงเรียน 30,844 โรง ได้ผลดังนี้

ความสามารถด้านการคิดเลขได้แก่ทักษะและความสามารถในการ บวก ลบ คูณ และหาร โดยใช้โจทย์ที่เป็นสัญลักษณ์ล้วน ๆ นักเรียนทั่วประเทศที่ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 52 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนร้อยละ 46 ของจำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

ความสามารถด้านภาษาไทย ได้แก่การใช้ภาษา คำศัพท์ และการสะกดคำ นักเรียนทั่วประเทศได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 52 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนร้อยละ 45 ของจำนวนนักเรียนที่ทำคะแนนได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

จะเห็นได้ว่าความสามารถพื้นฐานของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลางค่อนข้างต่ำและมีนักเรียนเกือบครึ่งของทั้งหมดที่มีผลสัมฤทธิ์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2525)

นอกจากนี้ยังมีการติดตามประเมินคุณภาพนักเรียนที่จังหวัดต่าง ๆ ดำเนินการในพื้นที่ของตนอีกหลายจังหวัด กล่าวโดยสรุปการประเมินผลนักเรียนในระดับประถมศึกษากระทำโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง การประเมินเหล่านั้นมีทั้งกระทำโดยต่างเวลา ต่างสถานที่ ต่างระดับชั้น หรือต่างสังกัด จึงปรากฏผลการประเมินที่แตกต่างกันบ้างตามเกณฑ์ของเครื่องมือและความคลาดเคลื่อนอื่น ๆ

1.2 การติดตามประเมินผลตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ฯ

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533 ได้กล่าวถึงหลักการในการประเมินผลการเรียนไว้ในหมวด 1 ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2534)

- ข้อ 6 ให้โรงเรียนมีหน้าที่ประเมินผล ตัดสิน และอนุมัติผลการเรียนทุกชั้น
- ข้อ 7 ให้มีการประเมินผลการเรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และเพื่อตัดสินผลการเรียน
- ข้อ 8 ให้หน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนประถมศึกษาและกรมวิชาการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ

เนื่องจากระเบียบ ฯ นี้ได้ถูกกำหนดให้ใช้ควบคู่กับหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ซึ่งเริ่มใช้กับชั้น ป.1 ในปีการศึกษา 2534 และขยายการใช้กับชั้นถัดไปในปีต่อไปตามลำดับ ดังนั้นการประเมินผลตัดสินและอนุมัติผลการเรียนของชั้น ป.6 โดยโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการเองนั้น จะเริ่มในปีการศึกษา 2539 ในช่วงเวลานั้นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจึงบูรณาการงานวัดผลปลายปี ป.6 เข้ากับการประเมินคุณภาพระดับท้องถิ่นสำหรับหลักการในข้อ 8 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในฐานะหน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนได้จัดให้มีการติดตามประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียน ชั้นป.6 ในลักษณะของการประเมินระดับชาติตั้งแต่ปีการศึกษา 2524 และขยายผลการดำเนินงานที่เป็นระบบต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2527 ส่วนกรมวิชาการในฐานะหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรง ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 รายละเอียดดังที่ได้นำเสนอในหัวข้อต่อไป





2

การดำเนินงานประเมินคุณภาพ นักเรียนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น

2.1 การประเมินระดับชาติ

2.1.1 การดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีโครงการประเมินคุณภาพนักเรียนตั้งแต่เริ่มก่อตั้งหน่วยงาน คือปีการศึกษา 2524 ซึ่งเป็นปีการศึกษาแรกของการบริหารโรงเรียนในสังกัด แต่การดำเนินงานครั้งนั้นมีขอบเขตจำกัดด้วยข้อจำกัดของเวลา บุคลากร และงบประมาณกล่าวคือการประเมินครอบคลุมเพียงวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.6 ที่สุ่มจาก เขตการศึกษาเขตละ 2 จังหวัดรวม 24 จังหวัด นักเรียนประเมิน 8,280 คน งานประเมินคุณภาพนักเรียนเริ่มจัดเป็นระบบในลักษณะของการประเมินระดับชาติ (National Assessment) อย่างชัดเจนและดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปีตั้งแต่ปีการศึกษา 2527-2532 โดยกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 และศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 ในช่วงเวลาต่าง ๆ

ขอบเขตการประเมินในช่วงเวลานั้นครอบคลุมทุกกลุ่มประสบการณ์และสมรรถภาพสำคัญตามที่วิเคราะห์ได้จากหลักสูตร พฤติกรรมที่ประเมินเน้นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล มีทั้งแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก แบบสอบอัตนัยเขียนตอบสั้น ๆ และเขียนตอบยาวๆ แบบสอบภาคปฏิบัติ สำหรับด้านจิตพิสัยเน้นการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรของกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบสถานการณ์ให้คะแนนเป็นระดับคุณภาพแสดงพัฒนาการด้านจิตพิสัย 4 ระดับ คือ การรับรู้ การตอบสนอง ตามเงื่อนไข/รางวัล การตอบสนองด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือแบบมาตราประเมินค่าและแบบสอบ ภาคปฏิบัติ (สมรรถภาพทางกายและความแข็งแรง) การประเมินแต่ละครั้งใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ทั้งหมด โดยระมัดระวังในเรื่องความเป็นคู่ขนานของเครื่องมือด้วย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้น ป.6 ที่ได้จากการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic sampling) ประมาณร้อยละ 10 ของประชากรจากทุกจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นในระดับจังหวัด มีผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด เป็นประธาน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด และศึกษานิเทศก์จังหวัดที่รับผิดชอบงานประเมินผลเป็นเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ ตามลำดับ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้คือค่าร้อยละ เกณฑ์ที่ใช้ประเมินมีดังนี้

- คะแนนเฉลี่ยน่าพอใจ คือ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป (เกณฑ์นี้ได้จากการสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาจากหลายสถาบัน)
 - นักเรียนที่มีผลน่าพอใจ คือ นักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป
 - ผลการประเมินที่น่าพอใจ คือ มีคะแนนเฉลี่ยในระดับที่น่าพอใจ
- และมีนักเรียนที่มีผลน่าพอใจไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50



การนำเสนอผลการประเมินได้นำเสนอเป็นภาพรวมของระดับประเทศ เขตการศึกษา และรายจังหวัด โดยจำแนกผลการประเมินเป็นรายสมรรถภาพ และรายกลุ่มประสบการณ์ หลังจากนั้นได้จัดให้มีการสัมมนาเกี่ยวกับผลการประเมิน แล้วจัดพิมพ์รายงานผลการประเมินเพื่อเผยแพร่แก่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และสถาบันการศึกษาทุกแห่งเพื่อให้นำผลไปใช้อย่างกว้างขวาง ในปีการศึกษา 2529 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการสำรวจการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ พบว่าทุกระดับหน่วยงานตั้งแต่ระดับโรงเรียนจนถึงระดับกรมมีการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ กิจกรรมที่มีการนำไปใช้ประโยชน์มากกว่าด้านอื่นๆ ได้แก่ การนำไปใช้วางแผนพัฒนาคุณภาพนักเรียน การจัดสรรงบประมาณและการนิเทศทั้งภายในและภายนอก หลังจากการสำรวจในครั้งนั้นแล้ว ไม่ได้มีการติดตามการนำผลประเมินไปใช้อย่างเป็นทางการ แต่ในทางปฏิบัติสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดและสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอได้นำไปใช้อย่างต่อเนื่อง ในด้านการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ และโดยเฉพาะการนิเทศ อย่างไรก็ตามด้วยปัญหาของเวลาที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างปีงบประมาณกับปีการศึกษาและด้วยข้อจำกัดของประสิทธิภาพในการจัดระบบสารสนเทศ การนำผลการประเมินไปใช้จึงไม่ได้ผลอย่างเต็มที่เท่าที่ควร

ในปีการศึกษา 2533 กรมวิชาการได้จัดให้มีการประเมินในลักษณะของการประเมินระดับชาติ โดยปีการศึกษาที่ลงท้ายด้วยเลขคู่ (2533, 2535,) เป็นการประเมินคุณภาพการศึกษาชั้น ป.6 ส่วนในปีการศึกษาที่ลงท้ายด้วยเลขคู่เป็นการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ม.3 และ ชั้น ม.6 ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจึงเปลี่ยนทิศทางการประเมินมาเป็นการศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าของนักเรียนในแนวตั้งเพื่อศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้น ขอบเขตประเมินยึดตามนโยบายและจุดเน้นของแผนพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โครงการประเมินความสามารถของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ด้านภาษาไทย คณิตศาสตร์ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จึงถูกกำหนดให้มีขึ้นในปีการศึกษา 2534 ,2536 และ 2538 ตามลำดับ ในช่วงนี้มีการนำแนวคิดเรื่องการเทียบคะแนน (Equating) มาใช้เพื่อความชัดเจนในการศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นด้วย แต่การดำเนินงานจริงสามารถทำได้ในสองโครงการแรกเท่านั้น เนื่องจากในปีการศึกษา 2538 มีกระแสของเรื่องการพัฒนาคลังเครื่องมือเข้ามาแทนที่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ขอข้อมูลผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 เฉพาะในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติมาจัดระบบข้อมูล และวิเคราะห์เพิ่มเติมบางส่วน พร้อมทั้งเขียนรายงานเผยแพร่ให้มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ในแต่ละปีการศึกษา อย่างไรก็ตาม มีการเรียกร้องจากผู้ให้ข้อมูลหลายฝ่าย หลายระดับหน่วยงาน ให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (โดยกองวิชาการในขณะนั้น) ทำการประเมินผลนักเรียนชั้น ป.6 เองในลักษณะที่เคยดำเนินการ เนื่องจากผลการประเมินให้สารสนเทศที่มีรายละเอียด ตรงตามความต้องการใช้ประโยชน์ได้มากกว่า ในปีการศึกษา 2540 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติจึงกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 อีกครั้งหนึ่ง แต่มีการปรับปรุงงานหลายประการเพื่อแก้ปัญหาของงานประเมินผลที่ผ่านมาในอดีต อาทิ ใ้รูปแบบการประเมินเชิงระบบ(ครอบคลุมองค์ประกอบด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต) เพื่อให้เห็นภาพของกระบวนการดำเนินงานทั้งระบบ ทำวิจัยเชิงสาเหตุควบคู่ไปกับการประเมินเพื่อหาคำอธิบายในผลผลิตที่เกิดขึ้นและเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลในเชิงมูลค่าเพิ่มทำการเทียบคะแนนเพื่อศึกษาพัฒนาการระหว่างนักเรียนต่างรุ่น ต่างปี เป็นต้น (ดูรายละเอียดวิธีการและผลประเมินของปีการศึกษา 2534 , 2536 และ 2540 ในหัวข้อที่ 4 และ 6)

พ.ศ. 2541 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้พัฒนามาตรฐานโรงเรียนชั้นใหม่ มาตรฐานดังกล่าวครอบคลุมมาตรฐานด้านกระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอนและมาตรฐานคุณภาพนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา จึงมีการนำงานประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในลักษณะดังกล่าวข้างต้นไปปรับใช้ในงานประเมินมาตรฐานโรงเรียน

นอกเหนือจากการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ที่มีลักษณะของการประเมินระดับชาติแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติยังได้ทำการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.2 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ทั่วประเทศและดำเนินการในลักษณะเดียวกับการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานทุกระดับมีข้อมูลของนักเรียนประถมศึกษาชั้นต้นสามารถนำไปใช้พัฒนานักเรียนก่อนที่จะถึงชั้น ป.6 ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของระดับประถมศึกษาแต่การดำเนินงานไม่สามารถเป็นไปอย่างต่อเนื่องด้วยข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณนี้จึงดำเนินไปได้เพียง 3 ปี คือ ปีการศึกษา 2529 , 2530 และ 2531

2.1.2 การดำเนินงานของกรมวิชาการ

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533 ได้กำหนดให้หน่วยงานที่ควบคุมดูแลโรงเรียนประถมศึกษาและกรมวิชาการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ และจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในปีการศึกษา 2534 โดยเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นละปี เป็นต้นไป กรมวิชาการจึงวางแผนการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทำการประเมินปีเว้นปี เริ่มปีการศึกษา 2533 ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา 2539 จะสามารถศึกษาสภาพความสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในหลักสูตรฉบับปรับปรุงเป็นรุ่นแรก นอกจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในด้านต่าง ๆ แล้ว กรมวิชาการได้ทำการประเมินกระบวนการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในด้านการเตรียมความพร้อม การบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกับกระบวนการจัดการศึกษาของโรงเรียน



ขอบเขตการประเมิน ครอบคลุมสาระสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความรู้ความสามารถพื้นฐาน ได้แก่ การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การคิดคำนวณ และการเข้าใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา
3. คุณลักษณะทั่วไป คุณลักษณะเพื่อการพัฒนาอาชีพและคุณลักษณะเพื่อการพัฒนาสังคม

จากสาระ 3 ประการนี้กำหนดเป็นจุดประสงค์การวัดและสมรรถภาพของแต่ละจุดประสงค์ที่ครอบคลุมหลักสูตร แต่ไม่ระบุกลุ่มประสบการณ์ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลระยะแรกมีเฉพาะเครื่องมือประเมินด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย โดยเครื่องมือประเมินด้านพุทธิพิสัยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก กำหนดเกณฑ์การประเมินเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ปานกลาง และต้องปรับปรุงการพิจารณาคะแนนจุดตัดใช้เทคนิคของนิเดิลสกี โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา สำหรับเครื่องมือประเมินด้านจิตพิสัย เป็นแบบสอบถามการณให้คะแนนเป็น 4 ระดับ ที่แสดงพัฒนาการด้านจิตพิสัย คือ ระดับการรับรู้ การยอมรับ การแสดงความชื่นชมยินดี และการยึดมั่นในคุณค่า เกณฑ์การประเมินใช้วิธีแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน 5 ระดับ คือ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก เครื่องมือประเมินในช่วงหลัง (ปีการศึกษา 2539 - 2541) มีแบบสอบภาคปฏิบัติเพิ่มขึ้นและให้คะแนนในลักษณะของระดับคุณภาพโดยมีคำอธิบายและตัวอย่างประกอบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินเป็นนักเรียนชั้น ป.6 ประมาณ ร้อยละ 10 ของประชากรนักเรียน ป.6 จากทุกสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ สำหรับโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญและกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมินปีการศึกษา 2535 เป็นครั้งแรก) โดยหน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้ทำการสุ่มให้ครอบคลุมทุกพื้นที่



การดำเนินงาน กรมวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบงานประเมินในระดับประเทศ วางแผนและประสานการดำเนินงานกับหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่รับผิดชอบ การจัดการศึกษาในส่วนภูมิภาคโดยกระทรวงศึกษาธิการแต่งตั้งคณะกรรมการ ดำเนินการประเมินคุณภาพนักเรียนรวม 4 คณะ คือ

คณะกรรมการอำนวยการ มีปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผู้อำนวยการสำนักงานทดสอบทางการศึกษาเป็นประธานและเลขานุการตามลำดับ มีผู้แทนจากกรม ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการร่วมคณะทำหน้าที่กำหนดนโยบายและให้คำปรึกษา

คณะกรรมการดำเนินการ มีอธิบดีกรมวิชาการและนักวิชาการ ทดสอบเป็นประธานและเลขานุการตามลำดับ มีผู้อำนวยการกองต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการร่วมคณะทำหน้าที่กำหนดแผนและควบคุมดูแลให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตามประเมินการใช้หลักสูตรของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการอำนวยการระดับจังหวัด มีผู้ว่าราชการจังหวัดและ ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัดฝ่ายวิชาการเป็นประธานและเลขานุการตามลำดับ มีผู้แทนจาก หน่วยงานต่าง ๆ ในระดับจังหวัดเป็นกรรมการร่วมคณะ ทำหน้าที่กำหนดแผนและ ให้คำปรึกษาเพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการติดตามประเมินการใช้หลักสูตรของ สถานศึกษาในระดับจังหวัดให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

คณะกรรมการดำเนินการระดับจังหวัด มีศึกษาธิการจังหวัดและ นักวิชาการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเป็นประธานและ เลขานุการตามลำดับ มีผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับจังหวัดเป็นกรรมการ ร่วมคณะทำหน้าที่กำกับดูแลให้การปฏิบัติงานในระดับจังหวัดดำเนินไปด้วย ความเรียบร้อย

หลังจากเก็บข้อมูลแล้วให้ทำการประมวลผลในระดับจังหวัดและส่งผล ที่ประมวลแล้วไปยังกรมวิชาการเพื่อประมวลผลในระดับประเทศต่อไป ซึ่งต่อมา กรมวิชาการได้พัฒนาโปรแกรมบันทึกข้อมูลและประมวลผลการประเมินให้แก่จังหวัดด้วย สำหรับแบบสออบัตนัยมอบให้คณะกรรมการดำเนินการในระดับจังหวัดดำเนินการ ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กรมวิชาการส่งไปให้ การนำเสนอผลการประเมิน กรมวิชาการนำเสนอผลในภาพรวมประเทศเขตการศึกษาและรายจังหวัดที่เป็น ภาพรวมของทุกสังกัด (ยกเว้นผลระดับประเทศ) โดยจำแนกเป็นรายสมรรถภาพ ค่าสถิติที่น่าเสนอคือคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และร้อยละนักเรียนที่มีผลอยู่ในระดับต่าง ๆ (ตามจุดตัดที่กำหนด) สำหรับผลของรายสังกัด ต้นสังกัดสามารถขอความร่วมมือ ไปยังกรมวิชาการให้ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลได้

2.2 การประเมินระดับท้องถิ่น

ในปีการศึกษา 2527 ที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดให้มีโครงการประเมินคุณภาพนักเรียนในลักษณะของการประเมินระดับชาติโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งซึ่งเหมือนกันสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ต้องการให้มีข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนเป็นรายบุคคล รายโรงเรียน รายกลุ่มโรงเรียน และรายอำเภอด้วย ดังนั้นจึงจัดให้มีโครงการประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับจังหวัด โดยดำเนินการร่วมกับงานวัดผลปลายปีชั้น ป.6 เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณดำเนินการ กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาเป็นประชารณักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงให้ดำเนินการร่วมกันเป็นกลุ่ม / คณะ หรือเขตการศึกษา โดยมีสถาบันราชภัฏในท้องถิ่นร่วมดำเนินการในฐานะที่ปรึกษาโดยเฉพาะการให้ความช่วยเหลือ

ในด้านการพัฒนาเครื่องมือ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ระดับจังหวัด รวม 10 คณะ โดยคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ แต่ละคณะมีผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ประจำเขตการศึกษา ศึกษาธิการจังหวัด อธิการบดีสถาบันราชภัฏทุกแห่ง ในท้องถิ่นนั้น ๆ และผู้อำนวยการสามัญศึกษาเป็นที่ปรึกษา ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดในกลุ่มคณะนั้น ๆ

เป็นประธานกรรมการ หัวหน้าภาควิชาและอาจารย์ในภาควิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษาของสถาบันราชภัฏ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ ศึกษาานิเทศก์ ผู้รับผิดชอบโครงการ ร่วมเป็นคณะกรรมการ โดยแต่ละจังหวัดเวียนสลับเป็นเลขานุการการดำเนินงานในแต่ละปี ผลการประเมินของระดับจังหวัด นอกจากหน่วยงานจะได้นำไปใช้เพื่อการวางแผนและการนิเทศแล้ว โรงเรียนสามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินผลปลายปี ป.6 ได้ในส่วนหนึ่งด้วย ดังนั้น ขอบเขตการประเมินจึงค่อนข้างมีรายละเอียดและครอบคลุมหลักสูตรมากกว่า การประเมินของระดับประเทศ ทั้งมีการประเมินในกลุ่มประสบการณ์พิเศษด้วย อย่างไรก็ดี ในปีการศึกษา 2539 โครงการนี้ไม่ได้ดำเนินการต่อเนื่องจากระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) การประเมินผลปลายปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นไปต้องเป็นอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจึงบูรณาการงานประเมินผลของระดับประเทศและของระดับจังหวัดให้เป็นงานเดียวกัน (ดูรายละเอียดในข้อ 6)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะ เห็นได้ว่าการประเมินผลทางการศึกษาทั้งในระดับชาติ และระดับท้องถิ่นเป็นสิ่งที่มีการดำเนินการมานานแล้ว แม้ผลการประเมินจากแหล่งต่าง ๆ จะให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ แต่ข้อมูลมีความกระเพื่อมขึ้น - ลง ทั้งข้อมูลจาก หน่วยงานเดียวกันและข้อมูลจากต่างหน่วยงานซึ่งเป็นธรรมชาติของผลการประเมินที่ ดำเนินการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งด้วยเครื่องมือต่างชุดในช่วงเวลาต่างกัน จากกลุ่มตัวอย่าง ของประชากรคนละกลุ่มกัน ความคลาดเคลื่อนเหล่านี้ทำให้การศึกษาพัฒนาการมอง แนวโน้มได้ไม่ชัดเจน



ในต่อไป เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับ พัฒนาการของนักเรียนชั้น ป.6 ดังนั้น เพื่อให้เห็นภาพ รวมให้ชัดเจนขึ้น จึงดำเนินการดังนี้

(1) สังเคราะห์ผลการประเมิน :

ใช้สถิติวิเคราะห์ค่าถดถอย (Regression Analysis) เพื่อ ศึกษาแนวโน้มของพัฒนาการคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

(2) ขอบเขตข้อมูล :

ใช้ผล การประเมินระดับชาติของสำนักงานคณะกรรมการ การประณศึกษาแห่งชาติ และกรมวิชาการ ปีการศึกษา 2527 - 2541 (สำหรับผลการประเมินระดับท้องถิ่น ไม่ได้นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้)

(3) ขอบเขตการประเมิน :

การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการประณศึกษาแห่งชาติ กำหนดสมรรถภาพ จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์แต่ การประเมินของกรมวิชาการกำหนดสมรรถภาพโดยไม่กำหนด

กลุ่มประสบการณ์ ดังนั้น เพื่อให้ข้อมูลที่น่าไปวิเคราะห์ค่าถดถอยเป็นข้อมูล กลุ่มเดียวกัน มีรายการสมรรถภาพที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกันที่สุด จึงจัด กลุ่มสมรรถภาพจำแนกเป็นกลุ่มประสบการณ์ ดังนี้

กลุ่มทักษะภาษาไทย

สปช.	การวิจารณ์
1. ความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ทางภาษา 2. ความสามารถในการฟัง 3. ความสามารถในการพูด 4. ความสามารถในการอ่านออกเสียง 5. ความสามารถในการอ่านจับใจความ / อ่านในใจ 6. ความสามารถในการเขียน	1. ความสามารถในการรับสารอย่างมีประสิทธิภาพ 2. ความสามารถในการส่งสารได้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

สปค.	การวิจารณ์
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ 2. ทักษะในการคิดคำนวณ 3. ทักษะการคิดเลขเร็ว 4. ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา 5. ทักษะการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์ 6. การประยุกต์ทางคณิตศาสตร์ / ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์*	1. ความเข้าใจในหลักการทางคณิตศาสตร์ 2. ความสามารถในการคิดคำนวณ

หมายเหตุ * ในปีการศึกษา 2536, 2540 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เพิ่มสมรรถภาพนี้ในการประเมินคุณภาพนักเรียน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

งาน	งานวิชาการ
1. ความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน 2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพและสุขนิสัย 3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ 4. ความรู้ความเข้าใจในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข 5. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจ และการทำมาหากิน 6. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ / การปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	1. ความเข้าใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ความรู้ความเข้าใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน) 2. ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา (ความเข้าใจในประเด็นปัญหา, ความสัมพันธ์ของข้อมูลและการเสนอวิธีแก้ปัญหา) 3. ความรู้ความเข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่บ้าน สามารถปฏิบัติตามฐานะบทบาทหน้าที่

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

งาน	งานวิชาการ
1. ความรู้พื้นฐานในการทำงาน - หลักการทำงานในชีวิตประจำวัน ทั้งงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง และงานประดิษฐ์ - หลักการ กรรมวิธีการผลิตงาน ดัดแปลงงาน และการจัดการในฐานะผู้ผลิต - หลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อสินค้าในฐานะผู้บริโภค 2. ความสามารถในการปฏิบัติงาน ** - กระบวนการ (ทักษะและขั้นตอนการทำงาน) - คุณลักษณะที่ดีขณะปฏิบัติงาน - ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1. ความรู้และความเข้าใจกระบวนการทำงาน 2. การมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน **

กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย **

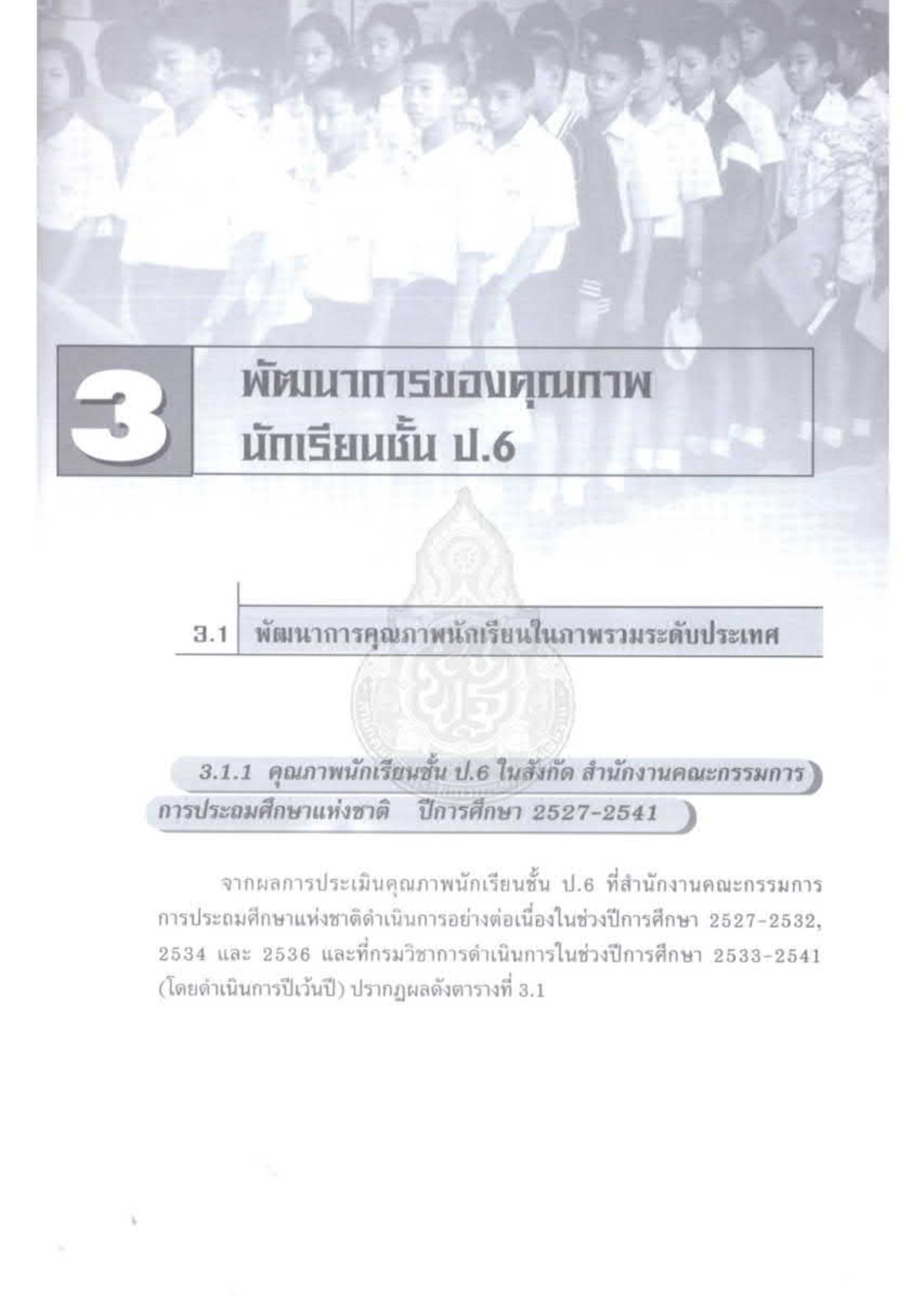
สปช.	กรมวิชาการ
1. มีวินัยในตนเอง 2. คติวิจารณ์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล 3. ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. ความซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน 5. นิสัยรักการทำงาน 6. นิสัยรักความสะอาด (สุขนิสัยส่วนตัว) 7. สุขภาพทางกาย (สมรรถภาพทางกายและความแข็งแรง) 8. ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ 9. รู้คุณค่าและชื่นชมศิลปวัฒนธรรมของชาติ และสามารถแสดงออกได้	1. การมีนิสัยไม่เอาเปรียบผู้อื่น มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้อยู่เสมอ 2. การมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน 3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสังคม ด้านเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมในชุมชนรอบ ๆ บ้าน 4. การมีสุขนิสัยที่ดีในการบำรุงรักษาสุขภาพอนามัยของตน

หมายเหตุ ** หมายถึง ไม่มีการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากกรมวิชาการไม่มีการวัดภาคปฏิบัติในกลุ่ม กพอ. ส่วนกลุ่ม สสน. ชอบเขตการประเมินของแต่ละหน่วยงานค่อนข้างแตกต่างกัน รวมทั้งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ก็แตกต่างกันด้วย

(4) การปรับข้อมูลให้มีความสมบูรณ์ : คะแนนจากการวัดและประเมินในปีการศึกษา 2540 เป็นคะแนนที่ได้มาจากการเทียบคะแนนโดยมีคะแนนจากเครื่องมือชุดหนึ่งเป็นบรรทัดฐาน ความหมายของคะแนนแตกต่างจากคะแนนทั่วไปเช่นในปีอื่น ๆ จึงไม่นำผลของปีการศึกษา 2540 มาร่วมวิเคราะห์ นอกจากนี้ ในบางปีที่บางกลุ่มประสบการณ์ไม่มีผลการประเมินเช่น ภาษาไทยไม่มีผลการประเมินปีการศึกษา 2536 , 2538 คณิตศาสตร์ไม่มีผลการประเมินปีการศึกษา 2534 , 2538 กลุ่มส่งเสริมประสบการณ์ชีวิต และการงานพื้นฐานอาชีพ ไม่มีผลการประเมินในปี 2534 , 2536 และ 2538 ทำให้ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ค่าถดถอยมีไม่ครบสมบูรณ์ จึงทำการประมาณค่าที่หายไปเหล่านี้โดยหาค่าเฉลี่ยระหว่างปีที่ผ่านมากับปีที่อยู่ถัดไป

ในหัวข้อต่อไป (หัวข้อที่ 3) เป็นผลการวิเคราะห์ค่าถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 ในช่วงปีการศึกษา 2527 - 2541 สำหรับผลการประเมินของนักเรียนในชั้นอื่น ๆ อันได้แก่ พัฒนาการของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ในกลุ่มทักษะภาษาไทย กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ที่ทำการประเมินในปีการศึกษา 2534 , 2536 ตามลำดับ รวมทั้งการประเมินในบางชั้น บางปี ได้นำเสนอไว้ในหัวข้อที่ 4





3

พัฒนาการของคุณภาพ นักเรียนชั้น ป.6

3.1 พัฒนาการคุณภาพนักเรียนในภาพรวมระดับประเทศ

3.1.1 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541

จากผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ที่สำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติดำเนินการอย่างต่อเนื่องในช่วงปีการศึกษา 2527-2532,
2534 และ 2536 และที่กรมวิชาการดำเนินการในช่วงปีการศึกษา 2533-2541
(โดยดำเนินการปีเว้นปี) ปรากฏผลดังตารางที่ 3.1

ตาราง 3.1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนชั้น ป.6 จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์
ปีการศึกษา 2527-2532, 2534 และ 2536 (ดำเนินการประเมินโดย สปช.)

กลุ่มประสบการณ์	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ							
	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2534	2536
ภาษาไทย	49.08	56.84	58.40	56.29	60.78	64.09	52.60	-
คณิตศาสตร์	33.11	36.52	41.81	46.16	44.80	43.12	-	42.00
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	44.01	47.63	56.27	52.00	57.36	60.39	-	-
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	34.50	37.40	50.40	43.90	51.50	57.70	-	-

..... หมายเหตุ

1. ปีการศึกษา 2534 และ 2536 ทำการประเมินในแนวดิ่ง คือ ชั้น ป.1-6 เฉพาะกลุ่มประสบการณ์ กล่าวคือ ประเมินเฉพาะกลุ่มทักษะภาษาไทยในปีการศึกษา 2534 และเฉพาะกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2536
2. กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นผลการประเมินเฉพาะภาคความรู้ เนื่องจากต้องการเปรียบเทียบกับผลการประเมินของกรมวิชาการซึ่งทำการประเมินเฉพาะภาคความรู้ไม่ได้ประเมินในส่วนของภาคปฏิบัติ

ผลการประเมินของ สปช. สรุปได้ว่า กลุ่มประสบการณ์ที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละตามลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด มีสภาพเหมือนกันในเกือบทุกปีที่ประเมิน คือ กลุ่มทักษะภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด รองลงมา คือ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ และกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ตามลำดับ โดยที่กลุ่มทักษะภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50-65 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 45-60 กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 35-57 และกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 33-45 ซึ่งเป็นกลุ่มประสบการณ์เดียวที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละไม่เคยถึงร้อยละ 50

ผลการประเมินของกรมวิชาการในช่วงปีการศึกษา 2533-2541 มีผลการประเมินดังตารางที่ 3.2

ตาราง 3.2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด สปช.จำแนกตามกลุ่ม
ประสบการณ์ปีการศึกษา 2533-2541 (ดำเนินการประเมินปีเว้นปี
โดยกรมวิชาการ)

กลุ่มประสบการณ์	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ				
	2533	2535	2537	2539	2541
ภาษาไทย	57.96	69.64	60.13	61.31	57.75
คณิตศาสตร์	55.43	54.34	54.45	52.95	46.96
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	59.69	65.49	56.09	55.51	50.51
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	46.94	55.06	53.08	57.71	52.59

....หมายเหตุ..... กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของกรมวิชาการ คือ ผลรวม 3
สมรรถภาพ (ความเข้าใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา
และความรู้ความเข้าใจในสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่บ้าน)

จากผลการประเมินของกรมวิชาการคะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนชั้น ป.6 ในสังกัด
สำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ สรุปในภาพรวมได้ว่า กลุ่มประสบการณ์ที่มีผล
การประเมินจากสูงไปต่ำตามลำดับ คือ กลุ่มทักษะภาษาไทย กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ และกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ โดยกลุ่มทักษะภาษาไทย
มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 58-70 และมีความกระเพื่อมของข้อมูลค่อนข้างมาก
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 50-65 กลุ่มการทำงาน
และพื้นฐานอาชีพมีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 47-58 โดยมีความกระเพื่อมของข้อมูล
ค่อนข้างมากเช่นเดียวกับกับกลุ่มทักษะภาษาไทย สำหรับกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ย
ประมาณร้อยละ 47-55 และแสดงแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน

เพื่อให้เห็นแนวโน้มของพัฒนาการที่ผ่านมามาตลอด 15 ปี ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ค่าถดถอย แต่เนื่องจากสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติทำการประเมินเฉพาะบางกลุ่มประสบการณ์ในบางปี และกรมวิชาการทำการประเมินปีเว้นปี จึงทำให้ข้อมูลมีไม่ครบสมบูรณ์ทุกปี กล่าวคือ กลุ่มทักษะภาษาไทยไม่มีผลการประเมินในปี 2536, 2538, 2540 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ไม่มีผลการประเมินในปี 2534, 2538, 2540 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไม่มีผลการประเมินในปี 2534, 2536, 2538 และ 2540 ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงใช้วิธีการประมาณค่าเฉลี่ยของปีที่ขาดหายไปจากข้อมูลของปีที่ผ่านมาและปีที่อยู่ถัดไป

ตารางที่ 3.3 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ค่าถดถอยเพื่อให้เห็นแนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลงของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ที่ทำการประเมิน โดยแต่ละสังกัดและภาพรวมของทั้งสองสังกัด ดังนี้

ตาราง 3.3 สมการถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 สังกัด สปช.

ปีการศึกษา 2527-2541

หน่วยงานที่ประเมิน/ กลุ่มประสบการณ์	คะแนน เฉลี่ยร้อยละ ต่ำสุด-สูงสุด	พิสัย	สมการ ถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t	ความคลาด เคลื่อน (SEest)
สปช.					
ภาษาไทย	49.08-64.09	15.01	$52.95+0.98x$	1.05	ไม่มีข้อมูล
คณิตศาสตร์	33.11-46.16	13.05	$34.95+1.53x$	2.27	
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	44.01-60.39	16.38	$42.26+3.05x$	4.52**	
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	34.50-57.70	23.20	$30.72+4.34x$	4.4*	
กรมวิชาการ					
ภาษาไทย	57.75-69.64	11.89	$63.98-0.87x$	-0.51	5.39
คณิตศาสตร์	46.96-55.43	8.47	$58.33-0.87x$	-2.84	2.04
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	50.51-65.49	14.98	$65.96-2.83x$	1.15	3.82
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	46.44-57.71	10.77	$48.89+1.40x$	-2.36	3.79
สปช.+กรมวิชาการ					
ภาษาไทย	49.08-69.64	20.56	$56.04+0.45x$	1.56	2.56
คณิตศาสตร์	33.11-55.43	22.32	$39.40+1.07x$	3.20	2.50
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	44.01-65.49	21.48	$52.50+0.42x$	1.54	3.10
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	34.50-57.71	23.21	$42.14+1.19x$	3.60**	2.94

* $p<0.05$ ** $p<0.01$

.... หมายเหตุ

1. ผลการประเมินของ สปช.ดำเนินการในช่วงปีการศึกษา 2527-2532, 2534 (เฉพาะภาษาไทยและ 2536 (เฉพาะคณิตศาสตร์)
2. ผลการประเมินของกรมวิชาการดำเนินการในช่วงปีการศึกษา 2533-2541 โดยดำเนินการปีเว้นปี
3. สูตรของ t ใช้ $df = n - P$ โดย
 n คือ จำนวนครั้งการสอบ
 P คือ จำนวนตัวแปรซึ่งในที่นี้มีเพียงตัวแปรเดียว คือ การสอบหรือการประเมิน จึงมีค่าเท่ากับ 1

ผลการประเมินในช่วงแรก คือ ปีการศึกษา 2527-2532, 2534 (เฉพาะภาษาไทย) และ 2536 (เฉพาะคณิตศาสตร์) ซึ่งดำเนินการประเมินโดย สปช. ได้แสดงแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยทุกกลุ่มประสบการณ์ (ยกเว้นภาษาไทย) มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้น (ค่า a) ต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้า (ค่า b) ประมาณร้อยละ 1-4 กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพมีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำสุด แต่มีอัตราความก้าวหน้าสูงสุด ขณะที่กลุ่มทักษะภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงสุด แต่มีอัตราความก้าวหน้าต่ำสุด

ผลการประเมินในช่วงหลัง คือ ปีการศึกษา 2533-2541 ซึ่งดำเนินการปีเว้นปี โดยกรมวิชาการ ได้แสดงแนวโน้มลดลงทุกกลุ่มประสบการณ์ ยกเว้นกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำกว่าร้อยละ 50 แต่มีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 1 สำหรับกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 (ประมาณร้อยละ 60-65) แต่อัตราความก้าวหน้าลดลงโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1-3

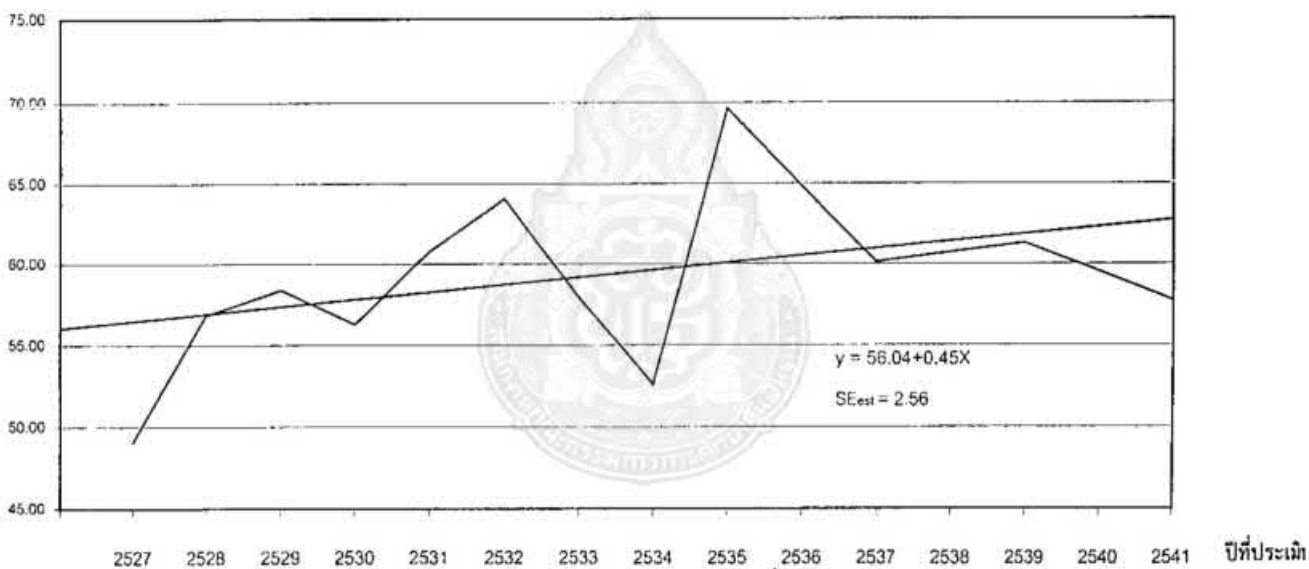
เมื่อวิเคราะห์ค่าถดถอยจากผลการประเมินของหน่วยงานทั้งสองรวมกัน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2527-2541 สรุปได้ว่า ทุกกลุ่มประสบการณ์มีอัตราความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.5-1.2 สำหรับค่าเฉลี่ยเริ่มต้นกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์และกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ มีค่าประมาณร้อยละ 40 ส่วนกลุ่มทักษะภาษาไทยและกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของทั้งสี่กลุ่มประสบการณ์จากสมการถดถอย สรุปได้ว่า กลุ่มทักษะภาษาไทยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มการงานและพื้นฐานและกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ตามลำดับ สำหรับอัตราความก้าวหน้า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพมีค่าสูงสุด รองลงมา คือ คณิตศาสตร์ ภาษาไทยและสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามลำดับ

ภาพที่ 3.1 - 3.5 แสดงผลการประเมินและเส้นถดถอยจำแนกตามกลุ่มประสบการณ์และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประสบการณ์

ภาพที่ 3.1 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมินคุณภาพ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทักษะภาษาไทย ปีการศึกษา 2527-2541

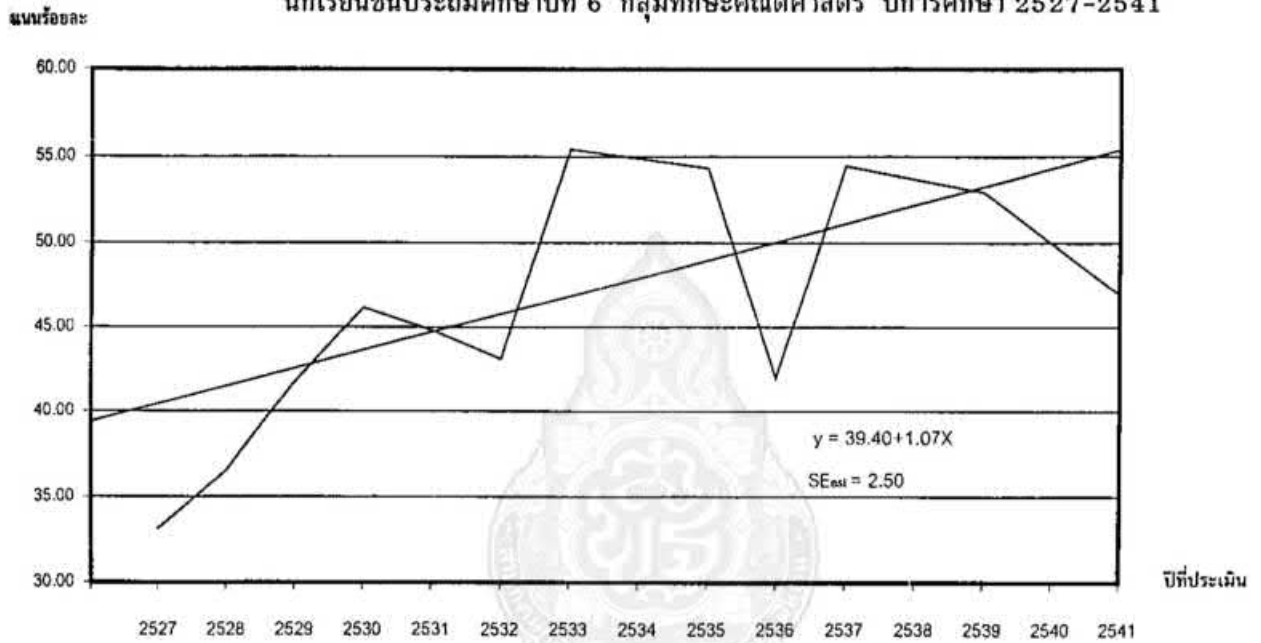
คะแนนร้อยละ



หมายเหตุ ปี 2536, 2538, 2540 ไม่มีผลการประเมิน และประมาณค่าของปีนั้นโดยเฉลี่ยจากผลการประเมินระหว่างปีที่ผ่านมาและปีที่อยู่ถัดไป

ภาพที่ 3.2 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมินคุณภาพ

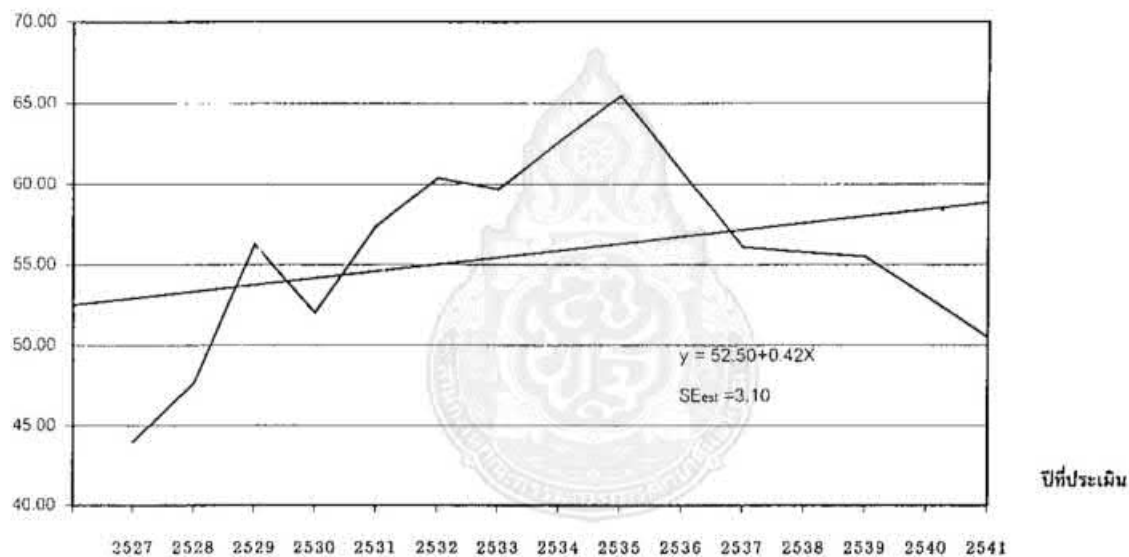
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2527-2541



หมายเหตุ ปี 2534, 2538, 2540 ไม่มีผลการประเมิน และประมาณค่าของปีนั้น โดยเฉลี่ยจากผลการประเมินระหว่างปีที่ผ่านมาและปีที่อยู่ถัดไป

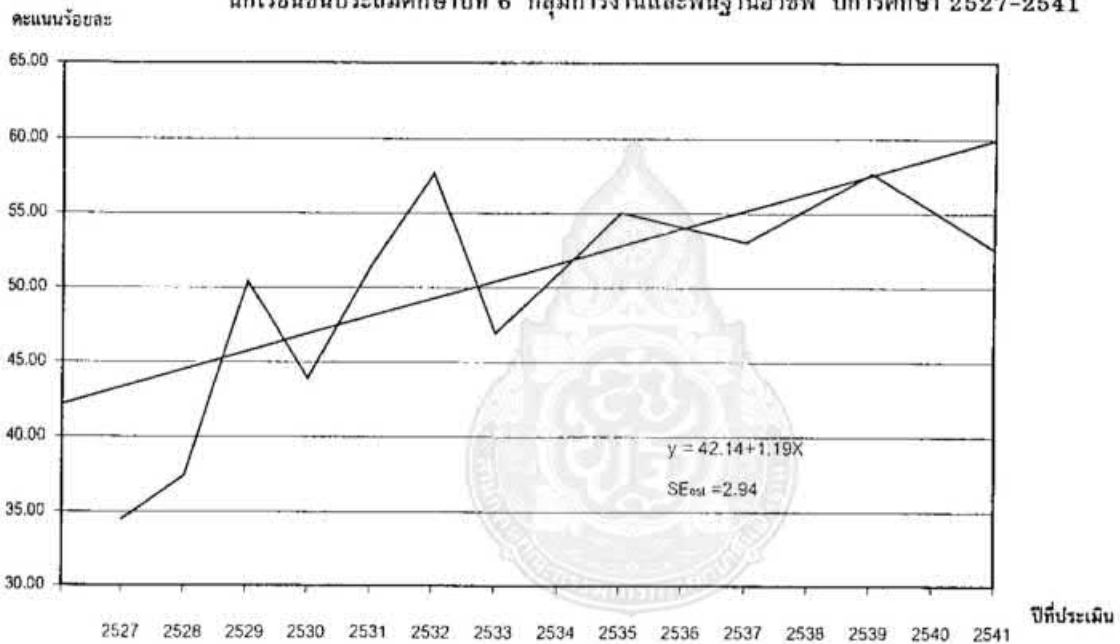
ภาพที่ 3.3 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมินคุณภาพ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ปีการศึกษา 2527-2541

คะแนนร้อยละ



หมายเหตุ ปี 2534, 2536, 2538, 2540 ไม่มีผลการประเมิน และประมาณค่าของปีนั้น โดยเฉลี่ยจากผลการประเมินระหว่างปีที่ผ่านมาและปีที่อยู่ถัดไป

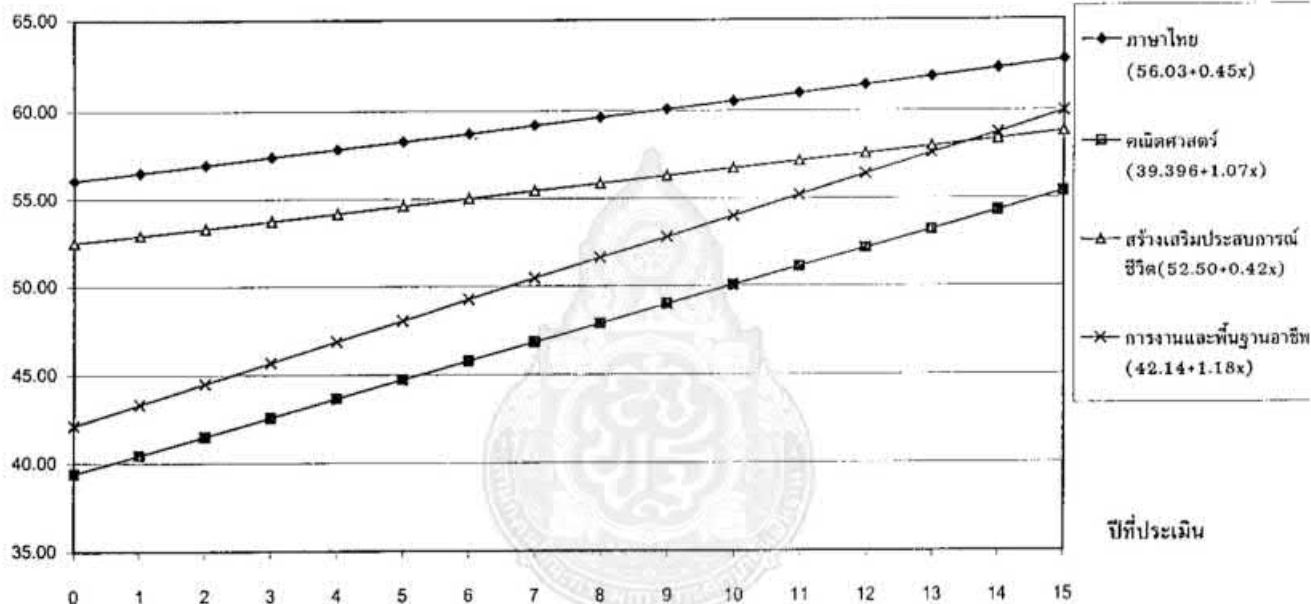
ภาพที่ 3.4 แผนภูมิเส้นแสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละ และเส้นถดถอยผลการประเมินคุณภาพ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ปีการศึกษา 2527-2541



หมายเหตุ ปี 2534, 2536, 2538, 2540 ไม่มีผลการประเมิน และประมาณค่าของปีนั้นโดยเฉลี่ยจากผลการประเมินระหว่างปีที่ผ่านมาและปีที่อยู่ถัดไป

ภาพที่ 3.5 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์

คะแนนร้อยละ



ปีที่ประเมิน

3.1.2 ผลการประเมินคุณภาพนักเรียน ชั้น ป.6 ในสังกัด สปข.

กับนักเรียนในสังกัดอื่น ๆ

จากผลการประเมินนักเรียนชั้น ป.6 ทุกสังกัดที่กรมวิชาการดำเนินการในช่วงปีการศึกษา 2533-2541 เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าถดถอยผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละสังกัด ผลปรากฏดังตารางที่ 3.4 และภาพที่ 3.6 - 3.9

ตารางที่ 3.4 คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด - สูงสุด พิสัย สมการถดถอย ค่าทดสอบที ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ จำแนกตามสังกัดและกลุ่ม ประสพการณ์ ปีการศึกษา 2533, 2535, 2537, 2539 และ 2541

สังกัด	คะแนน เฉลี่ยร้อยละ ต่ำสุด-สูงสุด	พิสัย	สมการ ถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t_c	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานในการ พยากรณ์ (SEest)
สนง.คณะกรรมการการประถมฯ					
ภาษาไทย	57.75-69.64	11.89	$63.98-0.87x$	-0.51	5.39
คณิตศาสตร์	46.96-55.43	8.47	$58.33-0.87x$	-2.8	2.04
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	50.51-65.49	14.98	$65.96-2.83x$	1.15	3.82
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	46.94-57.71	10.77	$48.89+1.40x$	-2.36	3.79
กรมสามัญศึกษา					
ภาษาไทย	50.41-58.43	8.02	$57.74-1.33x$	-0.70	4.29
คณิตศาสตร์	34.84-43.58	8.74	$43.48-1.86x$	-1.25	3.34
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	43.80-55.10	11.30	$56.80-2.89x$	-1.55	4.16
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	44.69-53.57	8.88	$43.52+1.70x$	0.90	4.23
สนง.การศึกษาท้องถิ่น					
ภาษาไทย	58.76-67.63	8.87	$63.71-0.83x$	-0.66	3.97
คณิตศาสตร์	45.03-51.60	6.57	$52.81-1.41x$	-2.25	1.98
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	48.98-62.74	13.76	$64.18-2.81x$	-2.89	3.08
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	46.60-54.07	7.47	$47.35+1.02x$	1.32	2.44
กองบัญชาการตำรวจ ดชด.					
ภาษาไทย	43.33-56.56	13.23	$41.69+4.14x$	2.63	3.51
คณิตศาสตร์	40.00-48.45	8.45	$38.66+2.74x$	3.00	2.04
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	50.90-62.50	11.60	$63.41-3.63x$	-2.30	3.53
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	50.30-55.14	4.89	$53.90-0.26x$	-0.21	2.79

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สังกัด	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	พิสัย	สมการถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานในการ พยากรณ์ (SEest)
กลุ่มประสบการณ์	ต่ำสุด-สูงสุด				
สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร					
ภาษาไทย	59.77-70.26	10.49	$64.92-0.63x$	-0.42	4.78
คณิตศาสตร์	46.70-54.68	7.98	$53.92-1.23x$	-1.30	3.00
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	50.89-64.34	13.45	$65.11-2.60x$	-2.52	3.26
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	47.47-56.65	9.18	$49.86+1.00x$	0.81	3.93
สนง.คณะกรรมการการศึกษาเอกชน					
ภาษาไทย	65.41-74.95	9.54	$69.91-0.76x$	-0.53	4.55
คณิตศาสตร์	54.96-62.34	7.38	$63.42-1.74x$	-3.32	1.66
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	57.35-65.74	8.39	$66.19-1.82x$	-2.59	2.22
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	52.85-60.36	7.51	$53.38+1.17x$	1.57	2.36
สํานักการศึกษามหาวิทยาลัย					
ภาษาไทย	65.55-80.95	11.40	$72.73+0.67x$	0.39	5.44
คณิตศาสตร์	59.11-73.45	14.34	$76.94-2.80x$	-2.27	3.90
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	61.00-71.37	10.37	$69.53-1.56x$	-1.41	3.49
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	52.73-64.70	11.97	$59.41-0.23x$	-0.12	5.82
สํานักการศึกษามัธยมศึกษา					
ภาษาไทย	64.99-81.36	16.37	$74.20-0.86x$	-0.41	6.73
คณิตศาสตร์	52.58-69.42	16.84	$69.11-3.19x$	-2.50	4.04
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	57.00-71.34	14.34	$72.37-3.15x$	-2.09	4.76
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ	51.10-62.83	11.73	$56.53+0.28x$	0.16	5.51

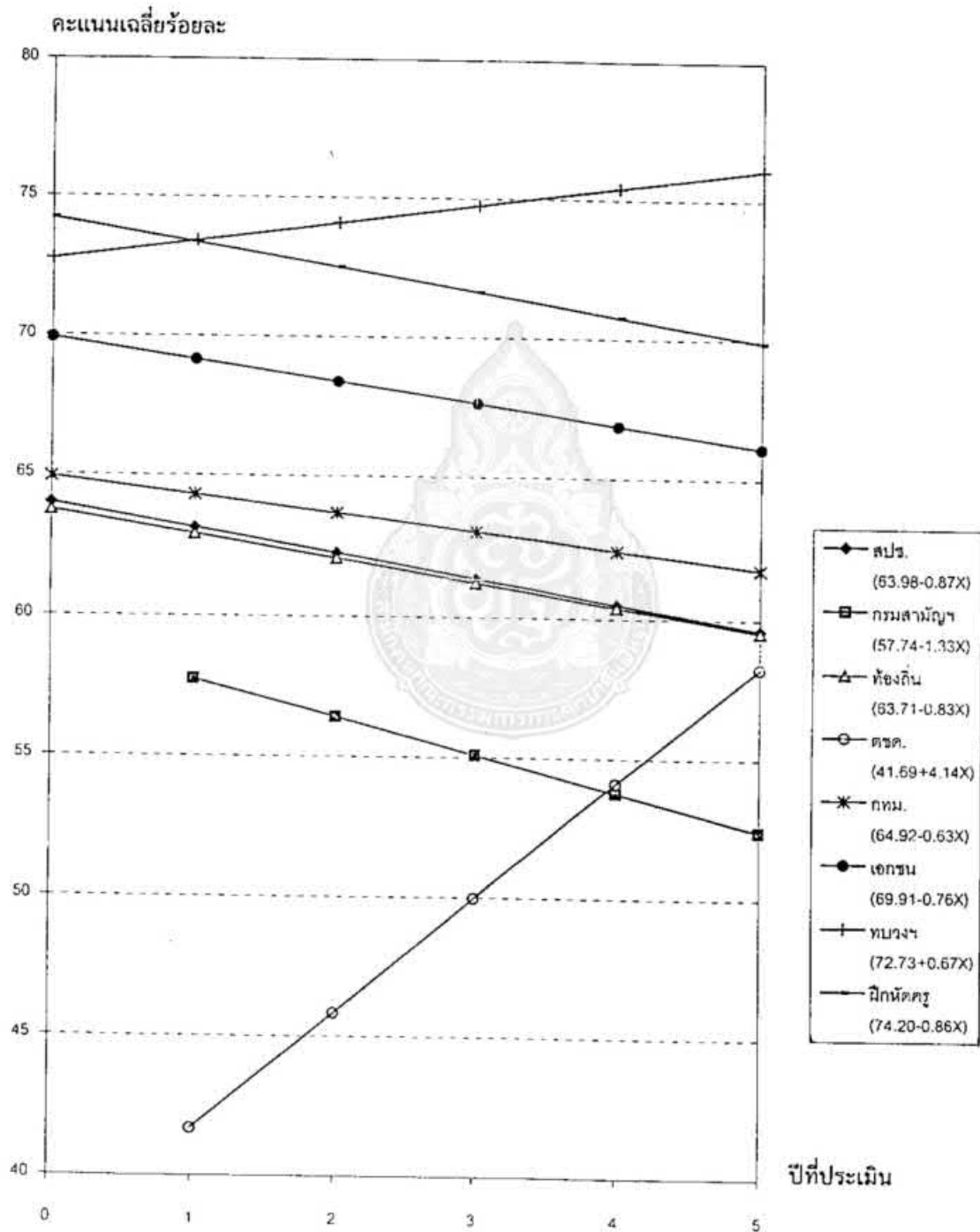
*P < 0.05 ** P < 0.01

.... หมายเหตุ..... กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนและกรมสามัญศึกษา

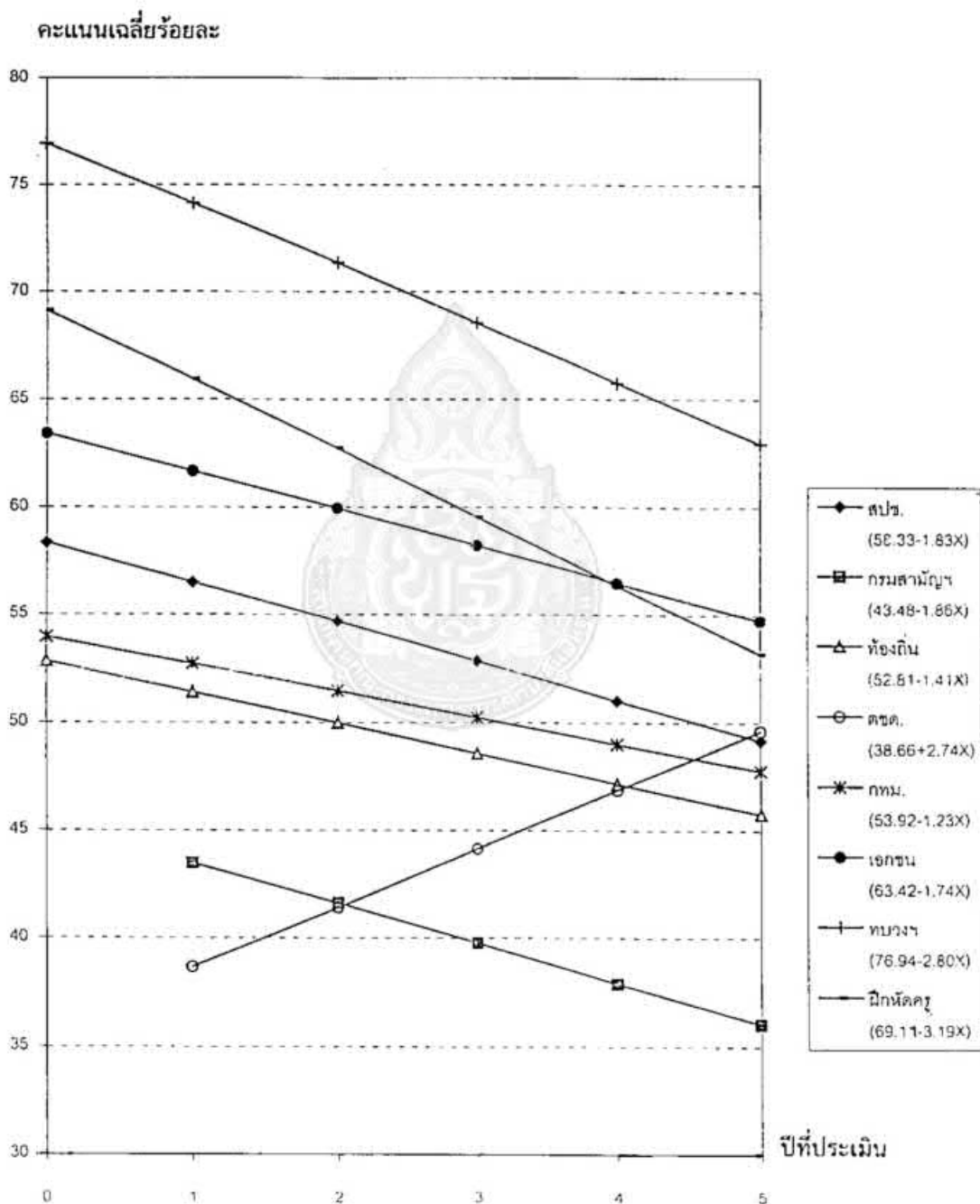
มีผลการประเมิน เฉพาะปีการศึกษา 2535, 2537, 2539 และ 2541

ภาพที่ 3.6 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทย

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่างๆ ปีการศึกษา 2533-2541

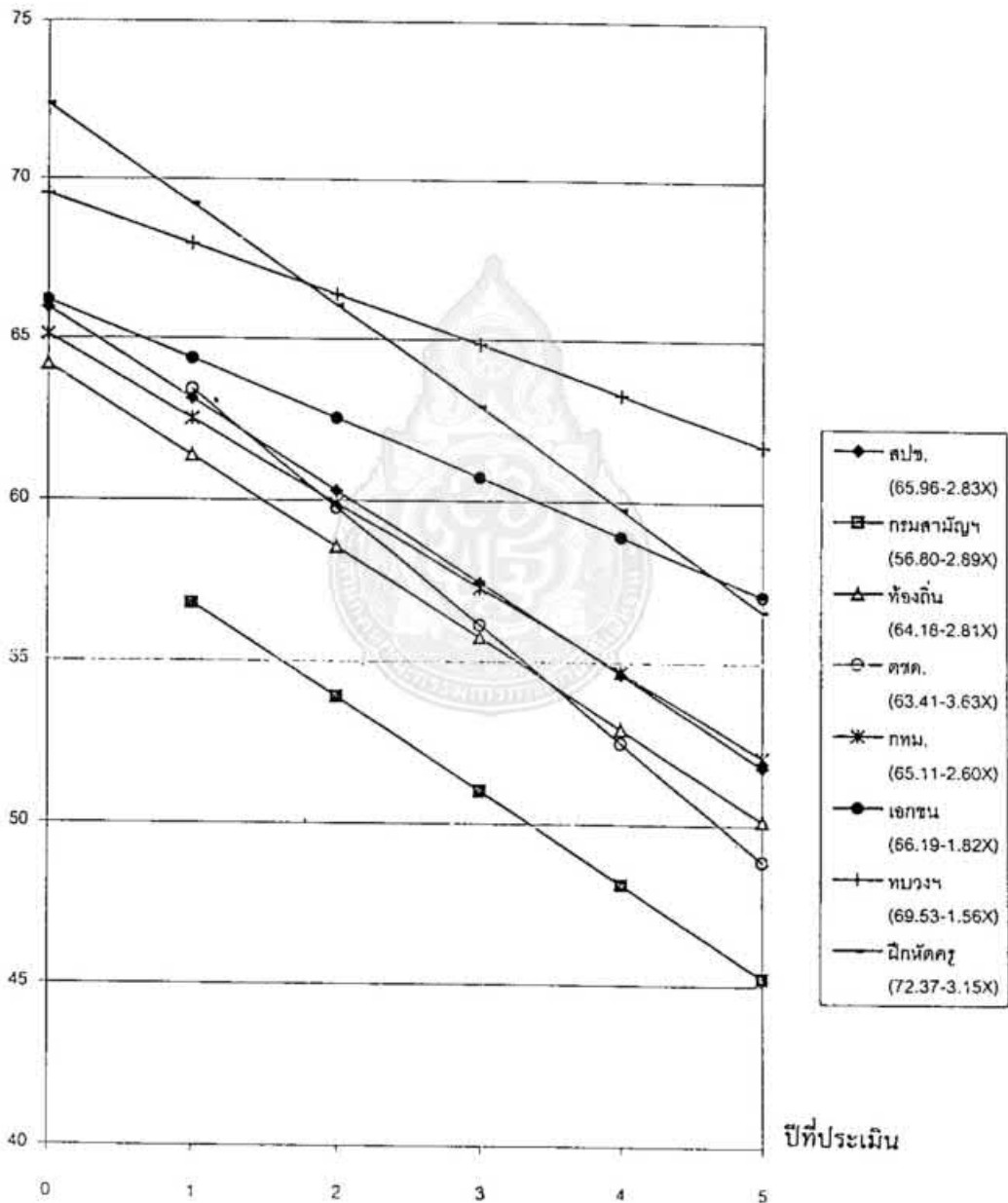


ภาพที่ 3.7 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่างๆ ปีการศึกษา 2533-2541



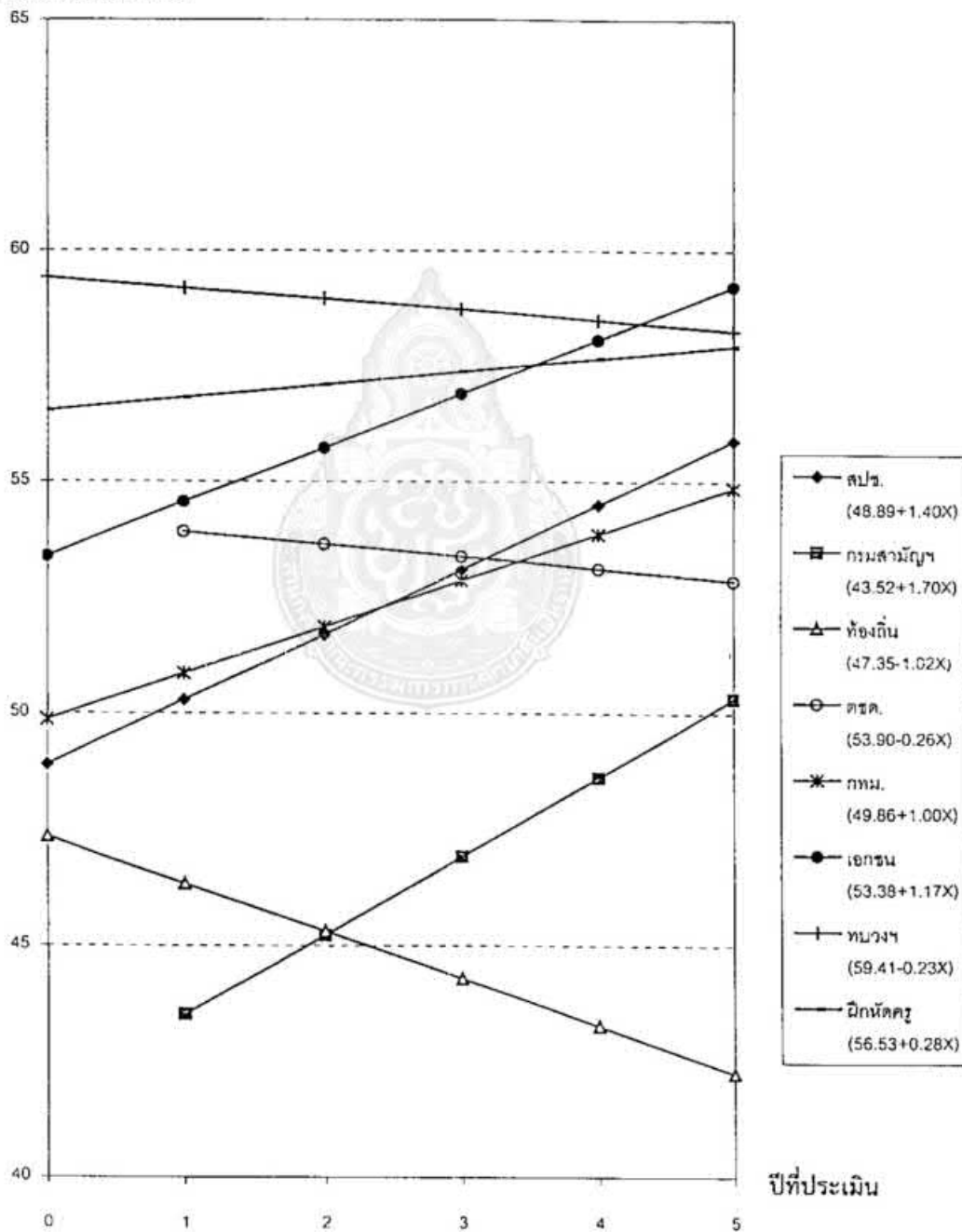
ภาพที่ 3.8 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533-2541

คะแนนเฉลี่ยร้อยละ



ภาพที่ 3.9 เส้นดอดอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533-2541

คะแนนเฉลี่ยร้อยละ



ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

กลุ่มทักษะภาษาไทย

เกือบทุกสังกัดมีอัตราความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ลดลงโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.63-1.33 ยกเว้นนักเรียนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนและสาธิตทพวมหาวิทยาลัยที่มีอัตราความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนที่มีอัตราความก้าวหน้าสูงสุดถึงร้อยละ 4 และเป็นหน่วยงานที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำกว่าสังกัดอื่น ๆ มาก คือ ประมาณร้อยละ 42 ในขณะที่สังกัดอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นประมาณร้อยละ 57-72

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

มีปรากฏการณ์คล้ายกลุ่มทักษะภาษาไทย คือ ทุกสังกัด (ยกเว้นกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน) มีอัตราความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ลดลงโดยเฉลี่ยประมาณ 0.87-3.19 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนเป็นสังกัดเดียวที่มีอัตราความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นและในอัตราค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 2.74 โดยที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำกว่าสังกัดอื่น ๆ มาก คือประมาณร้อยละ 38 ในขณะที่หน่วยงานอื่น ๆ มีค่าประมาณร้อยละ 43-76

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ทุกสังกัดแสดงแนวโน้มลดลง โดยอัตราการมีค่าประมาณร้อยละ 1.56-3.63 ค่าเฉลี่ยเริ่มต้นของทุกสังกัดมีค่าค่อนข้างสูง คือร้อยละ 56-72

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์เดียวที่สังกัดต่าง ๆ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยอัตราเพิ่มเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ 1.00-1.70 สังกัดที่แสดงแนวโน้มลดลงมีเพียง 3 สังกัด คือ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานการศึกษาท้องถิ่น และสาธิตทพวมหาวิทยาลัย

สรุปในภาพรวมทั้ง 4 กลุ่มประสบการณ์ กลุ่มทักษะภาษาไทย กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ และกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ทุกสังกัดมีแนวโน้มลดลง ยกเว้นในสังกัดกองบัญชาการ ตำรวจตระเวนชายแดนที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในกลุ่มทักษะภาษาไทย-คณิตศาสตร์ และในสังกัดสาธิตทพวมหาวิทยาลัยที่มีแนวโน้มสูงขึ้นใน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ส่วนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้น

3.2 พัฒนาการคุณภาพนักเรียนในระดับเขตการศึกษา

ตารางที่ 3.5 แสดงคะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด ต่ำสุด พิสัยของคะแนนเฉลี่ย สมการถดถอยเชิงเส้นตรง การทดสอบค่าที และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ของกลุ่มทักษะภาษาไทย กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ และกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำแนกตามรายเขตการศึกษา ซึ่งวิเคราะห์จากผลการประเมินปีการศึกษา 2527-2541 สำหรับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ วิเคราะห์จากผลการประเมินปีการศึกษา 2533-2541 เนื่องจากปีก่อนหน้าไม่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 3.5 คะแนนเฉลี่ยร้อยละสูงสุด ต่ำสุด พิสัยของคะแนนเฉลี่ย สมการถดถอยเชิงเส้นตรง การทดสอบค่าที และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ของผลการประเมินคุณภาพกลุ่มนักเรียนชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามเขตการศึกษา

(1) กลุ่มทักษะภาษาไทย

เขตการศึกษา	คะแนน เฉลี่ยร้อยละ ต่ำสุด-สูงสุด	พิสัย	สมการ ถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t_{α}	ความคลาด เคลื่อน (SEest)
1	51.9-72.0	20.1	$61.55+0.13x$	0.31	3.11
2	44.6-58.3	13.7	$49.87+0.47x$	1.42	2.44
3	51.4-69.5	18.1	$56.99+0.43x$	1.22	2.56
4	49.0-69.3	20.3	$56.70+0.43x$	1.25	2.54
5	49.9-71.9	22.0	$58.48+0.49x$	1.1	3.26
6	49.9-70.7	20.8	$58.12+0.40x$	0.92	3.14
7	47.7-70.1	22.4	$55.20+0.69x$	1.84	2.78
8	49.5-69.2	19.7	$56.27+0.45x$	1.17	2.84
9	46.7-67.9	21.2	$55.25+0.57x$	1.47	2.83
10	48.9-70.6	21.7	$57.81+0.45x$	1.08	3.02
11	45.2-68.2	23.0	$54.51+0.65x$	1.55	3.09
12	52.4-72.3	19.9	$58.55+0.47x$	1.25	2.76
กรุงเทพมหานคร	56.6-70.5	13.9	$66.39+0.13x$	0.31	3.11
รวมประเทศ	49.1-69.6	20.5	$56.04+0.45x$	1.56	2.56

(2) กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เขตการศึกษา	คะแนน เฉลี่ยร้อยละ ต่ำสุด-สูงสุด	พิสัย	สมการ ถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t_s	ความคลาด เคลื่อน (SEest)
1	33.5-56.8	23.3	$44.6+0.70x$	1.65	3.16
2	28.7-50.5	21.8	$33.89+0.97x$	2.22 [*]	3.27
3	34.6-54.6	20.0	$40.26+0.80x$	2.03	2.95
4	32.1-54.3	22.2	$39.54+0.70x$	1.58	3.33
5	34.1-60.6	26.5	$43.01+0.93x$	2.05	3.40
6	32.6-55.1	22.5	$42.39+0.72x$	1.44	3.76
7	30.7-56.0	25.3	$38.65+1.24x$	3.06 [*]	3.05
8	31.9-55.4	23.5	$39.28+0.93x$	2.06	3.39
9	31.5-54.6	23.1	$38.38+1.15x$	3.27 [*]	2.64
10	36.8-58.3	21.5	$44.40+0.80x$	1.71	3.51
11	30.0-53.6	23.6	$38.37+1.05x$	2.37 [*]	3.32
12	36.1-58.7	22.6	$41.66+1.16x$	3.24 ^{**}	2.68
กรุงเทพมหานคร	42.9-66.2	23.3	$52.53+0.37x$	0.71	3.95
รวมประเทศ	33.11-55.43	22.32	$39.40+1.07x$	3.20 [*]	2.50



(3) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

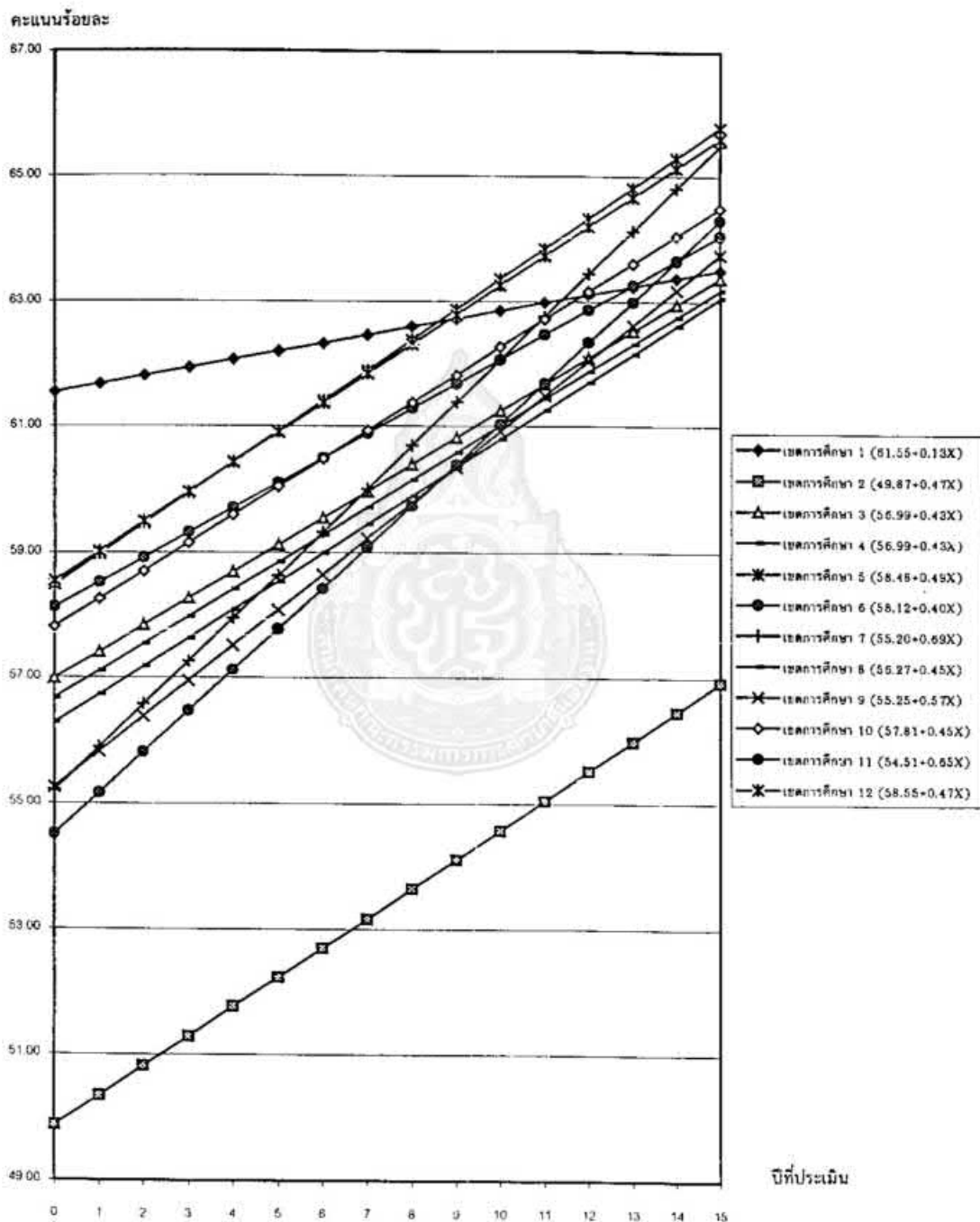
เขตการศึกษา	คะแนน เฉลี่ยร้อยละ ต่ำสุด-สูงสุด	พิสัย	สมการ ถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t_c	ความคลาด เคลื่อน (SEest)
1	47.8-66.5	18.7	$56.5+0.15x$	0.36	3.12
2	40.9-60.2	19.3	$46.98+0.50x$	1.22	3.02
3	45.3-66.2	20.9	$53.22+0.34x$	0.74	3.35
4	44.9-66.8	21.9	$52.60+0.41x$	0.90	3.33
5	45.4-66.7	21.3	$54.15+0.45x$	1.05	3.17
6	44.3-65.0	20.7	$53.45+0.38x$	0.80	3.46
7	42.5-64.9	22.4	$50.19+0.72x$	1.72	3.07
8	43.2-65.5	22.3	$51.01+0.54x$	1.16	3.40
9	41.8-64.5	22.7	$49.88+0.62x$	1.40	3.23
10	44.1-66.4	22.3	$53.15+0.51x$	1.12	3.30
11	40.4-64.7	24.3	$49.64+0.64x$	1.35	3.46
12	47.1-67.1	20.0	$53.55+0.47x$	1.20	2.85
กรุงเทพมหานคร	54.7-70.4	15.7	$61.76-0.11x$	-0.32	2.45
รวมประเทศ	44.01-65.49	21.48	$52.50+0.42x$	1.54	3.10

(4) กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

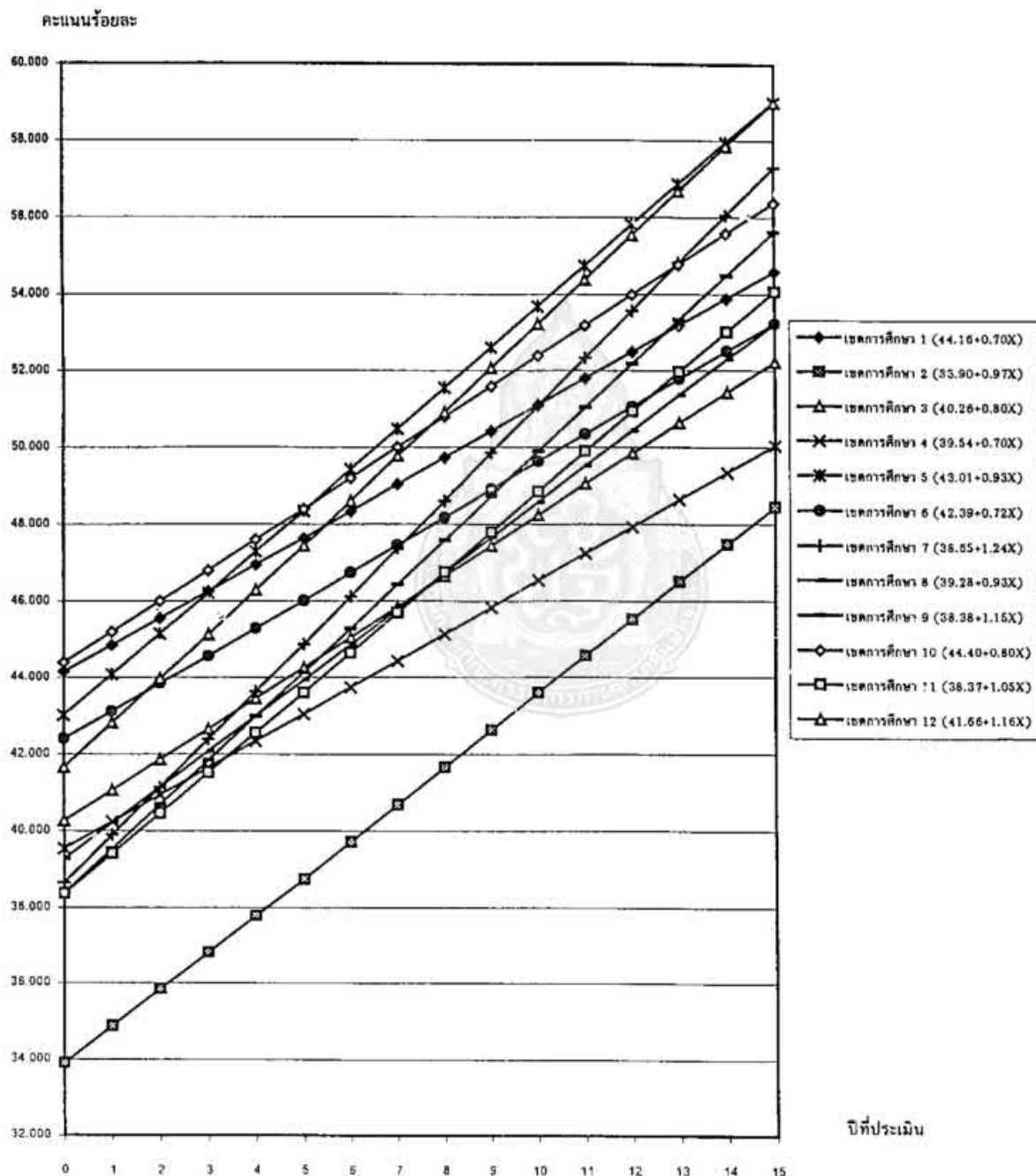
เขตการศึกษา	คะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำสุด-สูงสุด	พิสัย	สมการถดถอย ($a+bx$)	ค่าทดสอบ t_0	ความคลาดเคลื่อน (SEest)
1	48.0-58.6	10.6	$47.61+0.64x$	1.017	6.57
2	44.0-50.4	6.4	$43.24+0.45x$	1.18	3.94
3	47.7-57.9	10.2	$43.49+0.87x$	1.42	6.69
4	48.4-58.1	9.7	$47.34+0.60x$	0.99	6.31
5	49.0-61.9	12.9	$46.9+0.89x$	1.34	6.9
6	46.9-57.2	10.3	$45.49+0.75x$	1.39	5.61
7	46.4-58.9	12.5	$44.59+0.87x$	1.33	6.82
8	46.4-57.4	11.0	$47.06+0.61x$	0.86	7.37
9	45.4-56.4	11.0	$44.65+0.74x$	1.16	6.61
10	48.4-57.7	9.3	$48.52+0.55x$	0.95	6.04
11	44.9-57.1	12.2	$43.84+0.81x$	1.19	7.03
12	49.0-60.1	11.1	$46.29+0.87x$	1.62	5.58
กรุงเทพมหานคร	40.0-62.6	22.6	$45.08+1.23x$	3.39**	2.66
รวมประเทศ	34.50-57.71	23.21	$42.14+1.19x$	3.60**	2.94

เพื่อให้เห็นภาพรวมของความสามารถทั่วไปและพัฒนาการของนักเรียนในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ของแต่ละเขตการศึกษาได้ชัดเจนขึ้น จึงเสนอด้วยแผนภูมิเส้นถดถอย ดังภาพที่ 3.10-3.13

ภาพที่ 3.10 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะ-ภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นป.6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541

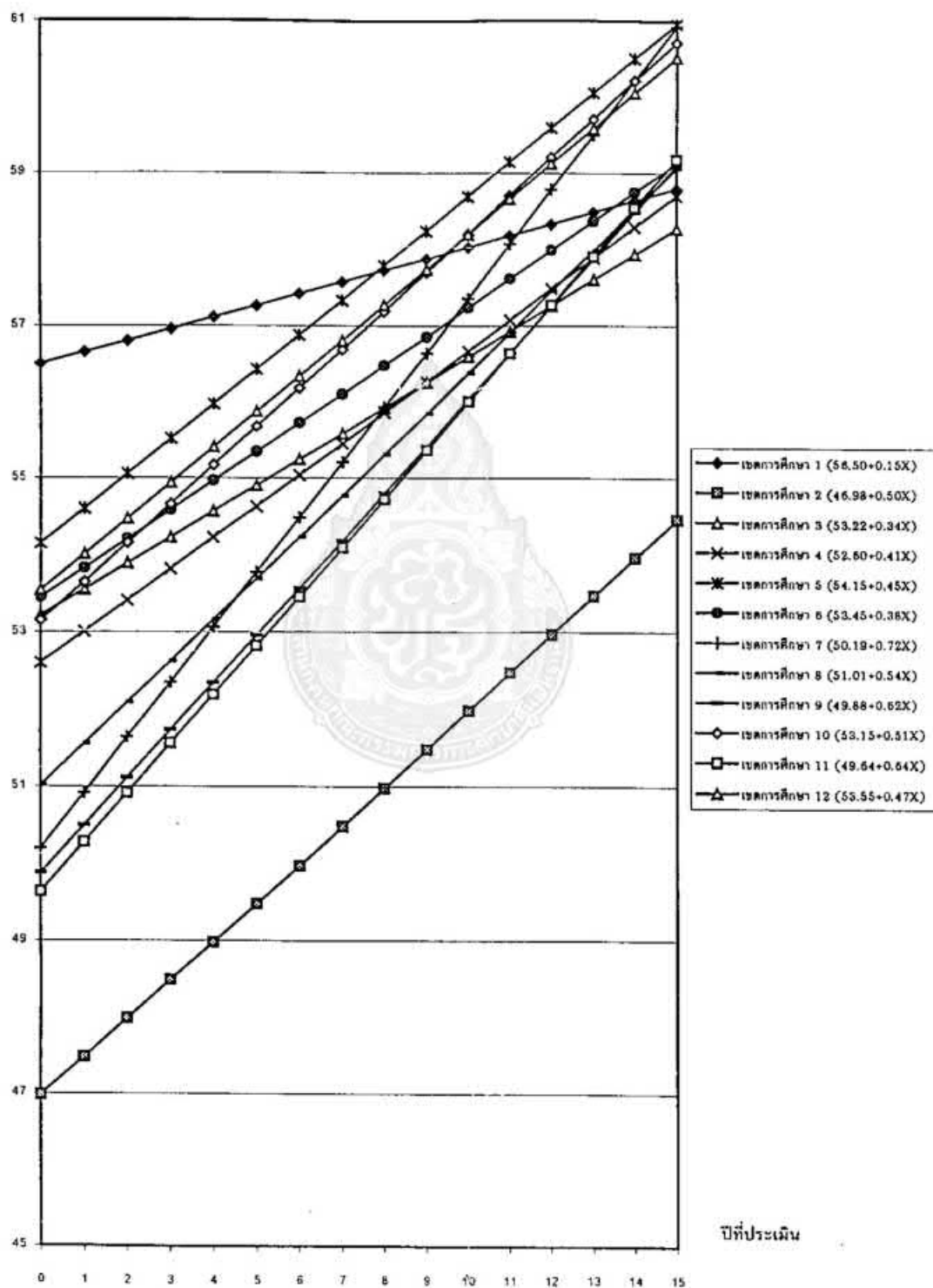


ภาพที่ 3.11 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะ-คณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นป.6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541



ภาพที่ 3.12 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

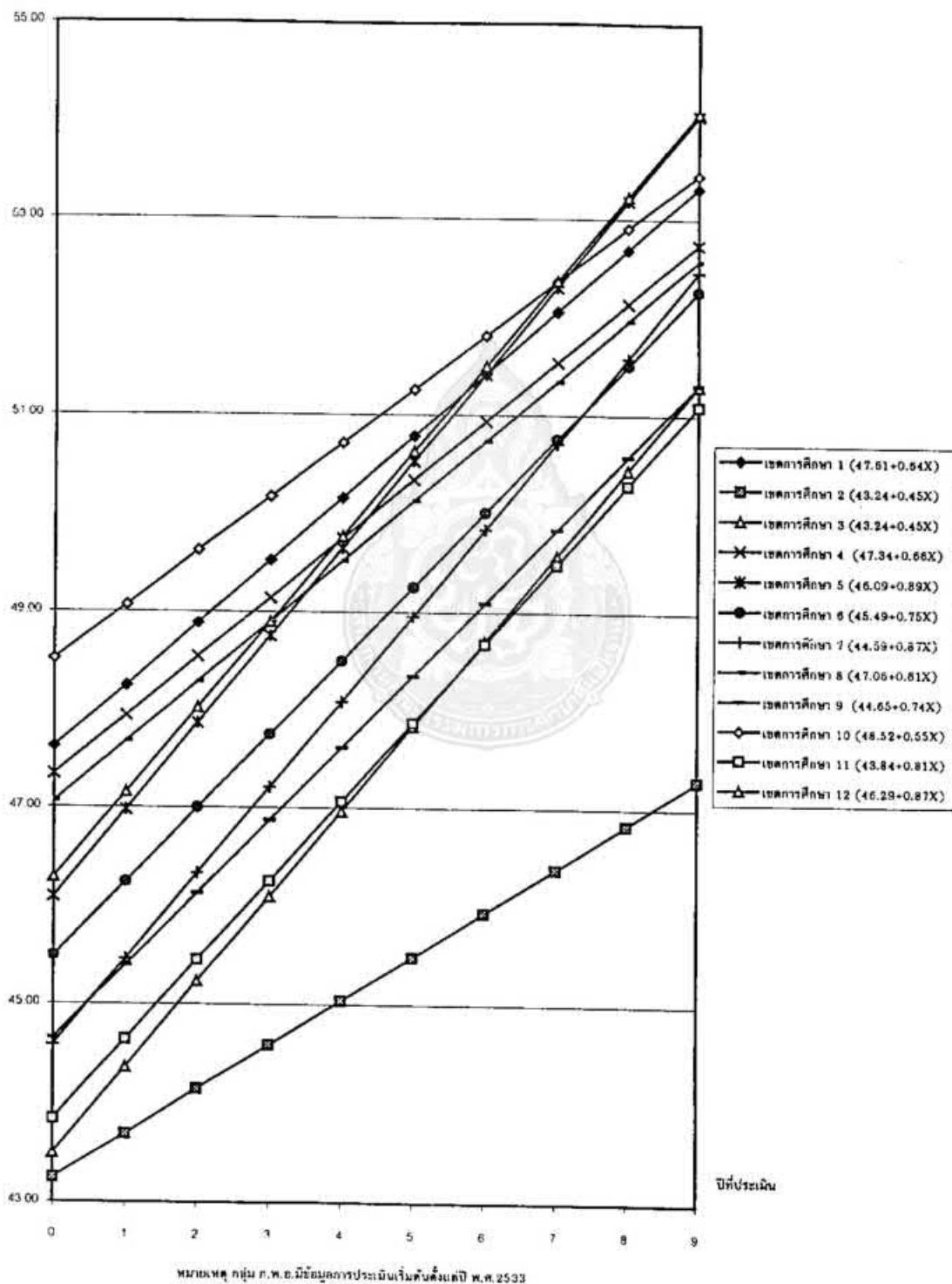
คะแนนร้อยละ ของนักเรียนชั้นป.6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527-2541



ภาพที่ 3.13 เส้นถดถอยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

คะแนนร้อยละ

ของนักเรียนชั้น ป.6 ในเขตการศึกษาต่าง ๆ ปีการศึกษา 2533-2541



ผลการประเมินระดับเขตการศึกษาข้างต้น อาจจัดกลุ่มเพื่อให้เห็นภาพรวมได้ชัดเจนขึ้นตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 3.6 เขตการศึกษาจำแนกตามค่าเฉลี่ยเริ่มต้นและอัตราความก้าวหน้าของนักเรียน
ชั้น ป.6 ในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ

กลุ่มประสบการณ์	อัตราความก้าวหน้า		
ค่าเฉลี่ยเริ่มต้น	$b < 0.5$	$0.5 \leq b \leq 1$	$1 < b \leq 2$
ภาษาไทย			
$30 \leq a \leq 40$			
$40 \leq a \leq 50$	เขตการศึกษา 2		
$50 \leq a \leq 60$	เขตการศึกษา 1,3,4,5,6,8,10,12	เขตการศึกษา 7,9,11	
คณิตศาสตร์			
$30 \leq a \leq 40$		เขตการศึกษา 2,4,8	เขตการศึกษา 7,9,11
$40 \leq a \leq 50$		เขตการศึกษา 1,3,5,6,10	เขตการศึกษา 12
$50 \leq a \leq 60$			
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			
$30 \leq a \leq 40$			
$40 \leq a \leq 50$	เขตการศึกษา 2,4,12	เขตการศึกษา 9,11	
$50 \leq a \leq 60$	เขตการศึกษา 1,3,5,6	เขตการศึกษา 7,8,10	
การทำงานและพื้นฐานอาชีพ			
$30 \leq a \leq 40$			
$40 \leq a \leq 50$		เขตการศึกษา 1,2,3,4, 5,6,7,8,9,10,11,12	
$50 \leq a \leq 60$			

ความสามารถของนักเรียนในด้านต่าง ๆ เมื่อพิจารณาตามเขตการศึกษา สรุปได้ว่า

กลุ่มทักษะภาษาไทย เขตการศึกษา 2 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นไม่เกินร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 0.5 ต่อปี สำหรับเขตการศึกษาอื่น ๆ มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 0.5 ต่อปี ยกเว้นเขตการศึกษา 7, 9 และ 11 มีอัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละ 0.5 ต่อปี แต่ไม่เกินร้อยละ 1

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ แบ่งความสามารถของนักเรียนได้เป็น 4

กลุ่มเขตการศึกษา คือ

กลุ่มที่ 1 เขตการศึกษา 2, 4 ,8 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำกว่าร้อยละ 40 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 0.5 - 1.0 ต่อปี

กลุ่มที่ 2 เขตการศึกษา 7, 9 และ 11 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำกว่าร้อยละ 40 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 1 - 2 ต่อปี

กลุ่มที่ 3 เขตการศึกษา 1, 3, 5, 6 และ 10 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นร้อยละ 40-50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 0.5 - 1.0 ต่อปี

กลุ่มที่ 4 เขตการศึกษา 12 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 1 - 2 ต่อปี

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แบ่งความสามารถของนักเรียนได้เป็น 4

กลุ่มเขตการศึกษา คือ

กลุ่มที่ 1 เขตการศึกษา 2, 4 และ 12 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นร้อยละ 40-50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 0.5 ต่อปี

กลุ่มที่ 2 เขตการศึกษา 9 และ 11 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นร้อยละ 40-50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 0.5-1.0 ต่อปี

กลุ่มที่ 3 เขตการศึกษาที่ 1, 3, 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 0.5 ต่อปี

กลุ่มที่ 4 เขตการศึกษา 7, 8 และ 10 มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยร้อยละ 0.5-1.0 ต่อปี

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ทุกเขตการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นร้อยละ 40-50 และมีอัตราความก้าวหน้า เฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 0.5-1.0 ต่อปี

ตาราง 3.7 สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	กลุ่ม	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
		a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est
นครปฐม		62.99+0.67X	0.65	4.14	51.27+0.69X	0.92	5.57	58.90+0.33X	0.68	3.64	49.01+1.12X	2.17	3.78
นนทบุรี		59.68+0.18X	0.44	2.98	40.14+1.01X	3.67**	2.26	56.34+0.01X	0.02	2.79	44.17+0.86X	2.25	2.80
ปทุมธานี		60.20+0.09X	0.22	2.94	40.57+0.61X	1.32	3.50	53.90+0.19X	0.40	3.40	42.52+1.05X	2.07	3.73
สมุทรปราการ		65.48-0.34X	-0.84	2.93	43.54+0.52X	1.33	2.93	58.03-0.13X	-0.34	2.86	45.65+0.74X	1.71	3.17
สมุทรสาคร		58.98+0.30X	0.63	3.47	40.52+0.80X	2.01	2.97	55.29+0.28X	0.67	3.02	46.19+0.94X	2.84*	2.43
กรุงเทพมหานคร		66.39+0.13X	0.34	2.73	52.53+0.37X	0.71	3.95	61.76-0.11X	-0.32	2.45	45.08+1.23X	3.39**	2.66
รวมเขตการศึกษา 1		61.55+0.13X	0.31	3.11	44.16+0.70X	1.65	3.16	56.50+0.15X	0.36	3.12	47.61+0.64X	1.017	6.57
ยะลา		47.65+0.37X	0.76	3.58	32.47+0.87X	2.14	3.07	47.41+0.26X	0.66	2.89	36.54+0.97X	2.63*	2.71
ปัตตานี		51.99+0.33X	0.94	2.58	35.43+1.08X	2.40*	3.38	48.74+0.51X	1.29	2.90	37.76+1.25X	3.55**	2.58
นราธิวาส		48.18+0.34X	0.9	2.79	32.27+0.81X	1.80	3.35	44.12+0.49X	1.23	2.96	32.83+1.26X	3.34**	2.77
สตูล		52.00+1.07X	3.58**	2.16	34.94+1.26X	2.40*	3.95	50.29+0.54X	1.24	3.20	39.65+1.21X	3.41**	2.60
รวมเขตการศึกษา 2		49.87+0.47X	1.42	2.44	33.89+0.97X	2.22*	3.27	46.98+0.50X	1.22	3.02	43.24+0.45X	1.18	3.94

ตาราง 3.7 (ต่อ) สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	ภาษาไทย		คณิตศาสตร์		สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
	a + bX	ค่า t _b	SE est	a + bX	ค่า t _b	SE est	a + bX	ค่า t _b	SE est	a + bX
สงขลา	56.47+0.45X	1.17	2.83	39.80+0.59X	1.28	3.45	54.48+0.17X	0.35	3.50	42.00+1.16X
พัทลุง	56.92+0.64X	2.22*	2.12	40.82+0.86X	2.20	2.94	54.79+0.27X	0.61	3.22	44.67+1.26X
สุราษฎร์ธานี	56.26+0.44X	1.19	2.71	38.83+0.89X	2.29*	2.90	51.63+0.46X	1.00	3.42	40.33+1.35X
นครศรีธรรมราช	55.64+0.51X	1.48	2.53	38.87+1.09X	3.00*	2.74	53.10+0.37X	0.89	3.07	41.71+1.22X
ชุมพร	61.53+0.13X	0.31	3.11	45.56+0.40X	0.81	3.73	55.79+0.09X	0.18	3.69	45.31+1.01X
รวมเขตการศึกษา 3	56.99+0.43X	1.22	2.56	40.26+0.80X	2.03	2.95	53.22+0.34X	0.74	3.35	43.49+0.87X
ภูเก็ต	59.99+0.43X	0.99	3.19	43.39+0.63X	0.94	5.05	58.42+0.08X	-0.16	3.74	46.48+0.87X
ตรัง	55.90+0.45X	1.22	2.71	39.56+0.60X	1.45	3.10	53.82+0.23X	0.53	3.22	41.43+1.23X
กระบี่	54.85+0.47X	1.29	2.65	35.86+1.09X	3.10*	2.63	49.68+0.59X	1.30	3.37	38.84+1.45X
พังงา	57.05+0.70X	1.78	2.87	40.87+0.68X	0.85	5.99	53.48+0.64X	1.44	3.29	41.25+1.57X
ระนอง	57.64+0.19X	0.38	3.73	36.90+0.85X	1.56	4.11	51.72+0.30X	0.60	3.63	41.71+1.06X
รวมเขตการศึกษา 4	56.67+0.43X	1.25	2.54	39.54+0.70X	1.58	3.33	52.60+0.41X	0.90	3.33	47.34+0.60X

ตาราง 3.7 (ต่อ) สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

กลุ่ม จังหวัด	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est
ราชบุรี	58.80+0.64X	1.62	2.90	39.99+1.38X	2.80*	3.70	53.50+0.64X	1.58	2.97	42.63+1.43X	3.82**	2.75
เพชรบุรี	59.04+0.41X	1.22	2.48	41.83+1.13X	3.69**	2.30	53.67+0.55X	1.53	2.63	41.60+1.51X	4.62**	2.40
ประจวบคีรีขันธ์	56.66+0.75X	1.66	3.30	37.11+1.55X	2.31*	5.03	52.34+0.66X	1.26	4.02	42.13+1.54X	3.22*	3.68
สุพรรณบุรี	59.45+0.14X	0.22	4.52	47.55+0.21X	0.37	4.19	56.82+0.06X	-0.12	3.45	47.51+0.71X	1.62	3.24
กาญจนบุรี	58.97+0.42X	0.96	3.20	42.75+1.04X	1.94	4.05	54.04+0.55X	1.37	2.97	42.82+1.32X	3.40**	2.85
สมุทรสงคราม	57.44+1.16X	2.53*	3.34	41.93+1.32X	3.39**	2.92	55.36+0.59X	1.38	3.14	44.20+1.30X	3.25*	2.93
รวมเขตการศึกษา 5	58.48+0.49X	1.10	3.26	43.01+0.93X	2.05	3.40	54.15+0.45X	1.05	3.17	46.09+0.89X	1.34	6.90
ลพบุรี	57.28+0.50X	0.96	3.84	43.44+0.98X	1.32	5.54	53.56+0.35X	0.61	4.17	44.03+1.11X	1.95	4.19
พระนครศรีอยุธยา	56.60+0.32X	0.93	2.56	38.30+0.98X	2.77*	2.65	52.43+0.28X	0.84	2.47	42.15+1.01X	2.92*	2.54
อ่างทอง	58.59+0.40X	0.9	3.24	42.03+0.34X	0.58	4.34	52.47+0.51X	1.25	2.99	41.99+1.35X	2.67*	3.70
สระบุรี	56.89+0.52X	1.16	3.26	41.09+0.75X	1.18	4.75	52.46+0.54X	1.34	2.94	42.26+1.25X	2.90*	3.16
สิงห์บุรี	70.09+0.13X	0.2	4.96	60.49+0.09X	0.08	7.90	68.62+0.30X	-0.34	6.38	60.71+0.36X	0.33	8.16
อุทัยธานี	53.58+0.62X	1.1	4.10	38.02+0.69X	1.17	4.43	49.43+0.19X	0.44	3.24	41.87+0.98X	2.35*	3.07
ชัยนาท	57.10+0.31X	0.63	3.54	41.50+0.62X	1.05	4.41	53.15+0.30X	0.59	3.69	43.20+0.94X	2.19	3.15
รวมเขตการศึกษา 6	58.12+0.40X	0.92	3.14	42.39+0.72X	1.44	3.76	53.45+0.38X	0.80	3.46	45.49+0.75X	1.39	5.61

ตาราง 3.7 (ต่อ) สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

กลุ่ม จังหวัด	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est
พิษณุโลก	56.62+0.49X	1.23	2.90	38.90+1.13X	2.26*	3.75	51.17+0.53X	1.08	3.61	40.82+1.41X	3.16*	3.28
ตาก	52.43+0.94X	2.21	3.12	36.23+1.08X	2.18	3.72	48.88+0.88X	1.94	3.32	38.27+1.56X	3.27*	3.52
พิจิตร	56.32+0.48X	1.13	3.08	39.06+1.21X	2.13	4.25	51.73+0.63X	1.57	2.96	43.28+1.00X	2.55*	2.89
อุดรดิตถ์	54.55+0.64X	2.15	2.19	36.83+1.34X	4.86**	2.07	49.83+0.71X	2.14	2.46	40.03+1.35X	3.37**	2.94
สุโขทัย	56.28+0.64X	1.39	3.37	41.19+0.64X	1.01	4.75	51.30+0.59X	1.13	3.84	43.64+1.04X	2.56*	2.97
เพชรบูรณ์	54.85+0.88X	2.52*	2.54	37.80+1.56X	3.92**	2.98	50.06+0.78X	2.19	2.62	40.50+1.50X	4.10**	2.69
รวมเขตการศึกษา 7	55.20+0.69X	1.84	2.74	38.65+1.24X	3.06*	3.05	50.19+0.72X	1.72	3.07	44.59+0.87X	1.33	6.82

ตาราง 3.7 (ต่อ) สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

กลุ่ม จังหวัด	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est
เชียงใหม่	56.70+0.16X	0.42	2.78	39.07+0.56X	1.48	2.83	52.02+0.11X	0.29	2.83	41.90+0.93X	2.42*	2.82
ลำปาง	54.49+0.68X	1.65	3.05	36.79+1.68X	4.29**	2.93	49.45+0.83X	1.78	3.45	37.82+1.86X	3.93**	3.48
แม่ฮ่องสอน	55.68+0.14X	0.37	2.82	35.61+0.84X	1.89	3.32	46.65+0.46X	1.06	3.16	36.89+1.20X	3.18*	2.76
เชียงราย	56.95+0.29X	0.62	3.4	40.38+0.70X	1.19	4.42	53.13+0.40X	0.75	3.99	41.23+1.26X	2.37*	3.91
น่าน	55.05+0.63X	1.25	3.56	42.02+0.50X	0.81	4.50	52.78+0.38X	0.58	4.54	41.91+1.19X	2.03	4.12
ลำพูน	58.61+0.61X	1.61	2.79	38.68+1.38X	2.19	4.72	53.66+0.57X	1.22	3.43	42.40+1.46X	2.95*	3.63
แพร่	57.16+0.32X	0.83	2.82	37.36+1.24X	2.80*	3.32	50.93+0.67X	1.93	2.58	39.31+1.57X	3.67**	3.15
พะเยา	57.54+0.69X	1.47	3.46	42.81+0.98X	1.51	4.86	53.90+0.55X	1.02	3.96	42.66+1.48X	2.64*	4.12
รวมเขตการศึกษา 8	56.27+0.45X	1.17	2.84	39.28+0.93X	2.06	3.39	51.01+0.54X	1.16	3.4	47.06+0.61X	0.86	7.37
อุดรธานี	56.72+0.29X	0.74	2.9	37.74+1.29X	4.84**	2.01	50.00+0.66X	1.7	2.86	39.00+1.46X	3.55**	3.03
เลย	56.86+0.66X	1.89	2.54	38.57+1.62X	3.30**	3.68	49.38+0.94X	1.85	3.75	40.36+1.56X	2.83*	4.05
สกลนคร	55.56+0.56X	1.46	2.8	38.74+0.95X	2.32*	3.07	50.40+0.49X	1.14	3.17	41.47+1.09X	2.78*	2.87
ขอนแก่น	56.83+0.43X	0.98	3.16	39.26+0.97X	2.64*	2.75	51.00+0.50X	1.16	3.16	40.21+1.33X	2.88*	3.38
หนองคาย	54.21+0.50X	1.29	2.83	38.18+1.12X	2.57*	3.26	50.28+0.39X	0.84	3.46	40.40+0.93X	2.40*	2.85
หนองบัวลำภู*	61.15-0.43X	-0.14	7.83	45.02+0.89X	0.30	9.00	56.07-1.49X	-0.85	4.53	54.63-0.93X	-0.31	7.67
รวมเขตการศึกษา 9	55.25+0.57X	1.47	2.83	38.38+1.15X	3.27*	2.64	49.88+0.62X	1.4	3.23	44.65+0.74X	1.16	6.61

ตาราง 3.7 (ต่อ) สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

กลุ่ม จังหวัด	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est
อุบลราชธานี	54.57+0.54X	1.5	2.65	38.02+1.32X	3.01*	3.29	48.35+0.88X	2.05	3.15	38.52+1.46X	3.91**	2.74
ร้อยเอ็ด	56.14+0.95X	1.51	4.02	43.12+0.87X	1.48	4.45	52.96+0.51X	1.03	3.68	42.83+1.23X	2.50*	3.62
นครพนม	64.72-0.20X	-0.41	3.54	56.16-0.31X	-0.43	5.43	61.38-0.21X	-0.41	3.74	54.93+0.13X	0.22	4.39
มหาสารคาม	58.91+0.44X	0.89	3.6	48.35+0.61X	1.12	4.05	57.30+0.20X	0.34	4.49	45.32+1.11X	2.24	3.66
ยโสธร	57.71+0.96X	1.94	3.63	43.48+1.39X	2.01	5.19	53.14+0.91X	1.84	3.64	43.12+1.44X	3.33**	3.17
กาฬสินธุ์	59.06+0.39X	1.1	2.61	42.90+0.90X	2.01	3.37	53.81+0.34X	0.79	3.16	43.76+1.02X	2.51*	2.97
มุกดาหาร	55.30+0.12X	0.19	4.57	43.94+0.54X	0.76	5.33	50.21+0.56X	0.96	4.33	43.01+0.98X	1.54	4.69
อำนาจเจริญ*	56.88+1.79X	0.47	9.9	46.09+1.51X	0.76	5.88	52.58+1.20X	0.58	5.3	50.37+2.17X	0.47	11.9
รวมเขตการศึกษา 10	57.81+0.45X	1.08	3.02	44.40+0.80X	1.71	3.51	53.15+0.51X	1.12	3.3	48.52+0.55X	0.95	6.04
นครราชสีมา	58.93+0.31X	0.82	2.8	43.07+0.53X	0.94	4.24	53.42+0.35X	0.73	3.51	43.67+1.00X	1.9	3.85
สุรินทร์	52.30+1.05X	2.25	3.43	36.62+1.32X	2.70*	3.68	50.16+0.59X	1.4	3.09	39.42+1.34X	3.52**	2.81
ศรีสะเกษ	53.99+0.62X	1.26	3.6	37.23+1.27X	2.26*	42.00	48.84+0.72X	1.4	3.79	38.01+1.60X	3.34**	3.51
บุรีรัมย์	51.93+0.81X	1.87	3.16	33.99+1.39X	4.39**	2.38	47.50+0.71X	1.57	3.32	37.43+1.40X	3.10*	3.31
ชัยภูมิ	55.28+0.48X	0.98	3.59	39.05+0.97X	2.15	3.38	50.14+0.53X	1.07	3.62	40.19+1.19X	2.41*	3.64
รวมเขตการศึกษา 11	54.51+0.65X	1.55	3.09	38.37+1.05X	2.37*	3.32	49.64+0.64X	1.35	3.46	43.84+0.81X	1.19	7.03

ตาราง 3.7 (ต่อ) สมการถดถอย การทดสอบค่า t และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2527-2541 จำแนกตามจังหวัด

กลุ่ม จังหวัด	ภาษาไทย			คณิตศาสตร์			สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต			การงานพื้นฐานอาชีพ		
	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est	a+ bX	ค่า t _b	SE est
ฉะเชิงเทรา	57.20+0.78X	1.78	2.78	41.44+1.72X	3.44**	2.25	54.07+0.63X	1.81	2.21	43.87+1.24X	3.16*	2.47
ปราจีนบุรี	51.95+0.83X	1.76	3.48	34.84+1.67X	6.38**	1.96	48.14+0.83X	2.42*	2.54	38.75+1.42X	4.09*	2.55
นครนายก	55.40+0.72X	2.12	2.48	35.53+1.55X	4.75**	2.45	49.42+0.88X	2.62*	2.47	39.22+1.58X	4.27**	2.71
ชลบุรี	62.46+0.21X	0.7	2.23	44.83+0.90X	2.81*	2.41	56.44+0.15X	0.43	2.57	45.68+1.02X	2.88*	2.61
จันทบุรี	60.61+0.72X	1.56	3.36	47.21+1.9X	1.60	5.13	56.04+0.54X	1.05	3.81	45.25+1.41X	2.74*	3.77
ระยอง	63.81+0.12X	0.29	3.02	51.42+0.57X	0.95	4.49	59.82+0.09X	0.22	3.18	49.00+1.00X	2.22	3.32
ตราด	58.83+0.76X	1.91	2.9	37.62+1.71X	3.69**	3.50	52.38+0.61X	1.46	3.06	41.47+1.51X	3.91*	2.83
สระแก้ว*	62.88-2.99X	-1.48	5.21	59.79-3.77X	-5.20*	2.15	59.05-3.09X	-4.57	1.75	56.42-0.73X	-0.66	2.85
รวมเขตการศึกษา 12	58.55+0.47X	1.25	2.76	41.66+1.16X	3.24**	2.68	53.55+0.47X	1.2	2.85	46.29+0.87X	1.62	5.58

* หมายถึง จังหวัดหนองบัวลำภู อำนาจเจริญ และ สระแก้ว เริ่มมีข้อมูลผลการประเมินตั้งแต่ปีการศึกษา 2537

ตาราง 3.8 รายชื่อจังหวัดจำแนกตามค่าเฉลี่ยเริ่มต้นและอัตราความก้าวหน้าของผลการประเมิน
คุณภาพนักเรียนชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2527 - 2541

(1) กลุ่มทักษะภาษาไทย

ความก้าวหน้า ค่าเฉลี่ย	$b < 0.5$	$0.5 \leq b \leq 1$	$b > 1$
$a < 40$			
$40 \leq a \leq 50$	ยะลา, นราธิวาส		
$a > 50$	นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ*, สมุทรสาคร กรุงเทพฯ, ปัตตานี, สงขลา, สุราษฎร์ธานี, ชุมพร, ภูเก็ต, ตรัง, กระบี่, ระนอง, เพชรบุรี, สุพรรณบุรี, กาญจนบุรี, พระนครศรีอยุธยา, อ่างทอง, สิงห์บุรี, ชัยนาท, พิษณุโลก, พิจิตร, เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, เชียงราย, แพร่, อุตรดิตถ์, ขอนแก่น, หนองบัวลำภู*, นครพนม*, มหาสารคาม, กาฬสินธุ์, มุกดาหาร, นครราชสีมา, ชัยภูมิ, ชลบุรี, ระยอง, สระแก้ว*	นครปฐม, พัทลุง, นครศรีธรรมราช, พังงา, ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, ลพบุรี, สระบุรี, อุทัยธานี, ตาก, นครสวรรค์, อุตรดิตถ์, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, ลำปาง, น่าน, ลำพูน, พะเยา, เลย, สกลนคร, หนองคาย, อุบลราชธานี, ร้อยเอ็ด, ยโสธร, ศรีสะเกษ, บุรีรัมย์, ฉะเชิงเทรา, ปราจีนบุรี, นครนายก, จันทบุรี, ตราด	สตูล, สมุทรสงคราม, กำแพงเพชร, สุรินทร์, อำนาจเจริญ

หมายเหตุ * หมายถึงจังหวัดที่มีค่า $b < 0$ (b เป็นค่าติดลบ)

(2) กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ความก้าวหน้า ค่าเฉลี่ย	$b < 0.5$	$0.5 \leq b \leq 1$	$b > 1$
$a < 40$		ยะลา, นราธิวาส, สงขลา, สุราษฎร์ธานี, ตรัง, หนอง, พระนครศรีอยุธยา, อุทัยธานี, เชียงใหม่, แม่ฮ่องสอน, สกลนคร, ขอนแก่น	ปัตตานี, สตูล, นครศรีธรรมราช, กระบี่, ราชบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, พิษณุโลก, ตาก, นครสวรรค์, พิจิตร, อุดรดิตถ์, เพชรบูรณ์, ลำปาง, ลำพูน,แพร่, อุดรธานี, เลย, หนองคาย, อุบลราชธานี, สุรินทร์, ศรีสะเกษ, บุรีรัมย์, ชัยภูมิ, ปราจีนบุรี, นครนายก, ตราด
$40 \leq a \leq 50$	ชุมพร, สุพรรณบุรี, อ่างทอง	ปทุมธานี, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร, พัทลุง, ภูเก็ต, พังงา, อพบุรี, สระบุรี, ชัยนาท, สุโขทัย, เชียงราย, น่าน, พะเยา, ร้อยเอ็ด, หนองบัวลำภู, กาฬสินธุ์, มหาสารคาม, มุกดาหาร, นครราชสีมา, ชลบุรี	นนทบุรี, เพชรบุรี, กาญจนบุรี, กำแพงเพชร, สมุทรสงคราม, ยโสธร, อำนาจเจริญ, ฉะเชิงเทรา, จันทบุรี
$a > 50$	กรุงเทพฯ, สิงห์บุรี, นครพนม*, สระแก้ว*	นครปฐม, ระยอง	

หมายเหตุ * หมายถึงจังหวัดที่มีค่า $b < 0$ (b เป็นค่าติดลบ)

(3) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

ความก้าวหน้า คำเฉลี่ย	$b < 0.5$	$0.5 \leq b \leq 1$	$b > 1$
$a < 40$			
$40 \leq a \leq 50$	ยะลา, นราธิวาส, อุทัยธานี, แม่ฮ่องสอน	ปัตตานี, กระบี่, ตาก, นครสวรรค์, อุตรดิตถ์, ลำปาง, อุตรธานี, เลย, อุบลราชธานี, ศรีสะเกษ, บุรีรัมย์, ปราจีนบุรี, นครนายก	
$a > 50$	นครปฐม, นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ*, สมุทรสาคร, กรุงเทพฯ*, สงขลา, พัทลุง, สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, ชุมพร, ภูเก็ต*, ตรัง, ระนอง, สุพรรณบุรี*, ลพบุรี, พระนครศรีอยุธยา, สิงห์บุรี*, ชัยนาท, กำแพงเพชร*, เชียงใหม่, เชียงราย, น่าน, สกลนคร, หนองคาย, หนองบัวลำภู*, นครพนม*, มหาสารคาม, กาฬสินธุ์, นครราชสีมา, ชลบุรี, ระยอง, สระแก้ว*,	สตูล, พังงา, ราชบุรี, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, กาญจนบุรี, สมุทรสงคราม, อ่างทอง, สระบุรี, พิษณุโลก, พิจิตร, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, ลำพูน, แพร่, พะเยา, ขอนแก่น, ร้อยเอ็ด, ยโสธร, มุกดาหาร, สุรินทร์, ชัยภูมิ, ฉะเชิงเทรา, จันทบุรี, ตราด	อำนาจเจริญ

หมายเหตุ * หมายถึงจังหวัดที่มีค่า $b < 0$ (b เป็นค่าติดลบ)

(4) กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

ความก้าวหน้า ค่าเฉลี่ย	$b < 0.5$	$0.5 \leq b \leq 1$	$b > 1$
$a < 40$		ยะลา	ปัตตานี, นราธิวาส, สตูล, กระบี่, ตาก, ลำปาง, แม่ฮ่องสอน, แพร่, อุดรธานี, อุบลราชธานี สุรินทร์, ศรีสะเกษ, บุรีรัมย์, ปราจีนบุรี, นครนายก
$40 \leq a \leq 50$		นนทบุรี, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร, ภูเก็ต, สุพรรณบุรี, อุทัยธานี, ชัยนาท, พิจิตร, เชียงใหม่, หนองคาย, มุกดาหาร, นครราชสีมา, ระยอง	นครปฐม, ปทุมธานี, กรุงเทพฯ, สงขลา, พัทลุง, สุราษฎร์ธานี, นครศรีธรรมราช, ชุมพร, ตรัง, พังงา, ระนอง, ราชบุรี, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, กาญจนบุรี, สมุทรสงคราม, ลพบุรี, พระนครศรีอยุธยา, อ่างทอง, สระบุรี, พิษณุโลก, กำแพงเพชร, นครสวรรค์, อุตรดิตถ์, สุโขทัย, เพชรบูรณ์, เชียงราย, น่าน, ลำพูน, พะเยา, เลย, สกลนคร, ขอนแก่น, ร้อยเอ็ด, มหาสารคาม, ยโสธร, กาฬสินธุ์, ชัยภูมิ, จันทบุรี, ฉะเชิงเทรา, ชลบุรี, ตราด
$a > 50$	สิงห์บุรี, หนองบัวลำภู, นครพนม, สระแก้ว		อำนาจเจริญ

หมายเหตุ * หมายถึงจังหวัดที่มีค่า $b < 0$ (b เป็นค่าติดลบ)

ตาราง 3.9 จำนวนจังหวัดจำแนกตามระดับของค่าเฉลี่ยเริ่มต้น อัตราความก้าวหน้าจากผล
การประเมินในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ปีการศึกษา 2527 - 2541

กลุ่มประสบการณ์	ค่าเฉลี่ยเริ่มต้น	อัตราความก้าวหน้า		
		$b < 0.5$	$0.5 \leq b \leq 1.0$	$b > 1.0$
กลุ่มภาษาไทย	$a < 40$	-	-	-
	$40 \leq a \leq 50$	2	-	-
	$a > 50$	38	31	5
กลุ่มคณิตศาสตร์	$a < 40$	-	12	26
	$40 \leq a \leq 50$	3	20	9
	$a > 50$	4	2	-
กลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต	$a < 40$	-	-	-
	$40 \leq a \leq 50$	4	13	-
	$a > 50$	33	25	1
กลุ่มการงานและ พื้นฐานอาชีพ	$a < 40$	-	1	15
	$40 \leq a \leq 50$	-	13	42
	$a > 50$	4	-	1

ตาราง 3.10 จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 อัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละ 1 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ค่อนข้างสูง

เขต กศ.	จังหวัด	a > 50%				b > 1%				SE _{est} > 4.0			
		ไทย	คณิต	สพช.	กพอ.	ไทย	คณิต	สพช.	กพอ.	ไทย	คณิต	สพช.	กพอ.
1.	นครปฐม	✓	✓	✓					✓	✓	✓		
	นนทบุรี	✓		✓		✓							
	ปทุมธานี	✓		✓					✓				
	สมุทรปราการ	✓		✓									
	สมุทรสาคร	✓		✓									
	กรุงเทพมหานคร	✓	✓	✓		✓							
2.	ยะลา												
	ปัตตานี	✓				✓			✓				
	นราธิวาส								✓				
	สตูล	✓		✓		✓	✓		✓				
3.	สงขลา	✓		✓					✓				
	พัทลุง	✓		✓					✓				✓
	สุราษฎร์ธานี	✓		✓					✓				
	นครศรีธรรมราช	✓		✓		✓			✓				
	ชุมพร	✓		✓					✓				
4.	ภูเก็ต	✓		✓							✓		
	ตรัง	✓		✓					✓				
	กระบี่	✓				✓			✓				
	พังงา	✓		✓					✓		✓		
	ระนอง	✓		✓					✓		✓		
5.	ราชบุรี	✓		✓		✓			✓				
	เพชรบุรี	✓		✓		✓			✓				
	ประจวบคีรีขันธ์	✓		✓		✓			✓		✓	✓	
	สุพรรณบุรี	✓		✓						✓	✓		
	กาญจนบุรี	✓		✓		✓			✓		✓		
	สมุทรสงคราม	✓		✓		✓	✓		✓				

เขต กศ.	จังหวัด	a > 50%				b > 1%				SE _{est} > 4.0			
		ไทย	คณิต	สปช.	กพอ.	ไทย	คณิต	สปช.	กพอ.	ไทย	คณิต	สปช.	กพอ.
6.	ลพบุรี	✓		✓					✓		✓		✓
	พระนครศรีอยุธยา	✓		✓					✓				
	อ่างทอง	✓		✓					✓		✓		
	สระบุรี	✓		✓					✓		✓		
	สิงห์บุรี	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
	อุทัยธานี	✓								✓	✓		
	ชัยนาท	✓		✓							✓		
7.	พิษณุโลก	✓		✓			✓			✓			
	ตาก	✓					✓		✓				
	กำแพงเพชร	✓		✓		✓	✓			✓		✓	
	นครสวรรค์	✓					✓			✓			
	พิจิตร	✓		✓			✓				✓		
	อุตรดิตถ์	✓					✓			✓			
	สุโขทัย	✓		✓						✓	✓		
	เพชรบูรณ์	✓		✓			✓			✓			
8.	เชียงใหม่	✓		✓									
	ลำปาง	✓					✓		✓				
	แม่ฮ่องสอน	✓							✓				
	เชียงราย	✓		✓					✓		✓		
	น่าน	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓
	ลำพูน	✓		✓					✓		✓		
	แพร่	✓		✓			✓		✓				
	พะเยา	✓		✓					✓		✓		✓
9.	อุตรธานี	✓					✓		✓				
	เลย	✓					✓		✓				✓
	สกลนคร	✓		✓					✓				
	ขอนแก่น	✓		✓					✓				
	หนองคาย	✓		✓			✓						
	หนองบัวลำภู	✓		✓	✓					✓	✓	✓	

เขต กศ.	จังหวัด	a > 50%				b > 1%				SE _{est} > 4.0			
		ไทย	คณิต	สพช.	กพอ.	ไทย	คณิต	สพช.	กพอ.	ไทย	คณิต	สพช.	กพอ.
10.	อุบลราชธานี	✓		✓			✓		✓				
	ร้อยเอ็ด	✓		✓					✓	✓	✓		
	นครพนม	✓	✓	✓	✓								✓
	มหาสารคาม	✓		✓					✓		✓	✓	
	ยโสธร	✓		✓			✓		✓		✓		
	กาฬสินธุ์	✓		✓					✓				
	มุกดาหาร	✓		✓							✓	✓	✓
	อำนาจเจริญ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
11.	นครราชสีมา	✓		✓							✓		
	สุรินทร์	✓		✓		✓	✓		✓				
	ศรีสะเกษ	✓		✓			✓		✓		✓		
	บุรีรัมย์	✓					✓		✓				
	ชัยภูมิ	✓		✓			✓		✓				
12.	ฉะเชิงเทรา	✓		✓			✓		✓				
	ปราจีนบุรี	✓					✓		✓				
	นครนายก	✓					✓		✓				
	ชลบุรี	✓		✓					✓				
	จันทบุรี	✓		✓			✓		✓		✓		
	ระยอง	✓	✓	✓							✓		
	ตราด	✓		✓			✓		✓				
	สระแก้ว	✓	✓	✓	✓								
รวม		74	6	59	5	5	35	1	58				

..หมายเหตุ.... a คือ ค่าเฉลี่ยเริ่มต้น
 b คือ อัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปี
 Se_{est} คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์
 ✓ คือ มีค่า a > 50% หรือ b > 1% หรือ SE_{est} > 4.0
 (ซึ่งถือเป็นค่าที่ค่อนข้างสูงกว่าจังหวัดอื่น ๆ)

จากตารางที่ 3.7 – 3.10 สรุปได้ว่า

กลุ่มทักษะภาษาไทย

จังหวัดส่วนใหญ่ (69 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นมากกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีไม่เกินร้อยละ 1 จังหวัดที่มีอัตราความก้าวหน้าลดลง (พัฒนาการลดลง) ได้แก่ สมุทรปราการ สระแก้ว หนองบัวลำภู และนครพนม

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

จังหวัดส่วนใหญ่ (67 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นไม่เกินร้อยละ 50 แต่มีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีไม่เกินร้อยละ 0.5 ในจำนวนนี้จังหวัดประมาณครึ่งหนึ่ง (35 จังหวัด) มีอัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละ 1 จังหวัดที่มีแนวโน้มหรือพัฒนาการลดลง ได้แก่ สระแก้ว และนครพนม

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

จังหวัดส่วนใหญ่ (58 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นมากกว่าร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีไม่เกินร้อยละ 1 จังหวัดที่มีแนวโน้มหรือพัฒนาการลดลง ได้แก่ ภูเก็ต กำแพงเพชร สุพรรณบุรี สิงห์บุรี สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สระแก้ว หนองบัวลำภู และนครพนม

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

จังหวัดส่วนใหญ่ (57 จังหวัด) มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นไม่เกินร้อยละ 50 และมีอัตราความก้าวหน้าเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าร้อยละ 1 จังหวัดที่มีแนวโน้มหรือพัฒนาการลดลง ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว และหนองบัวลำภู

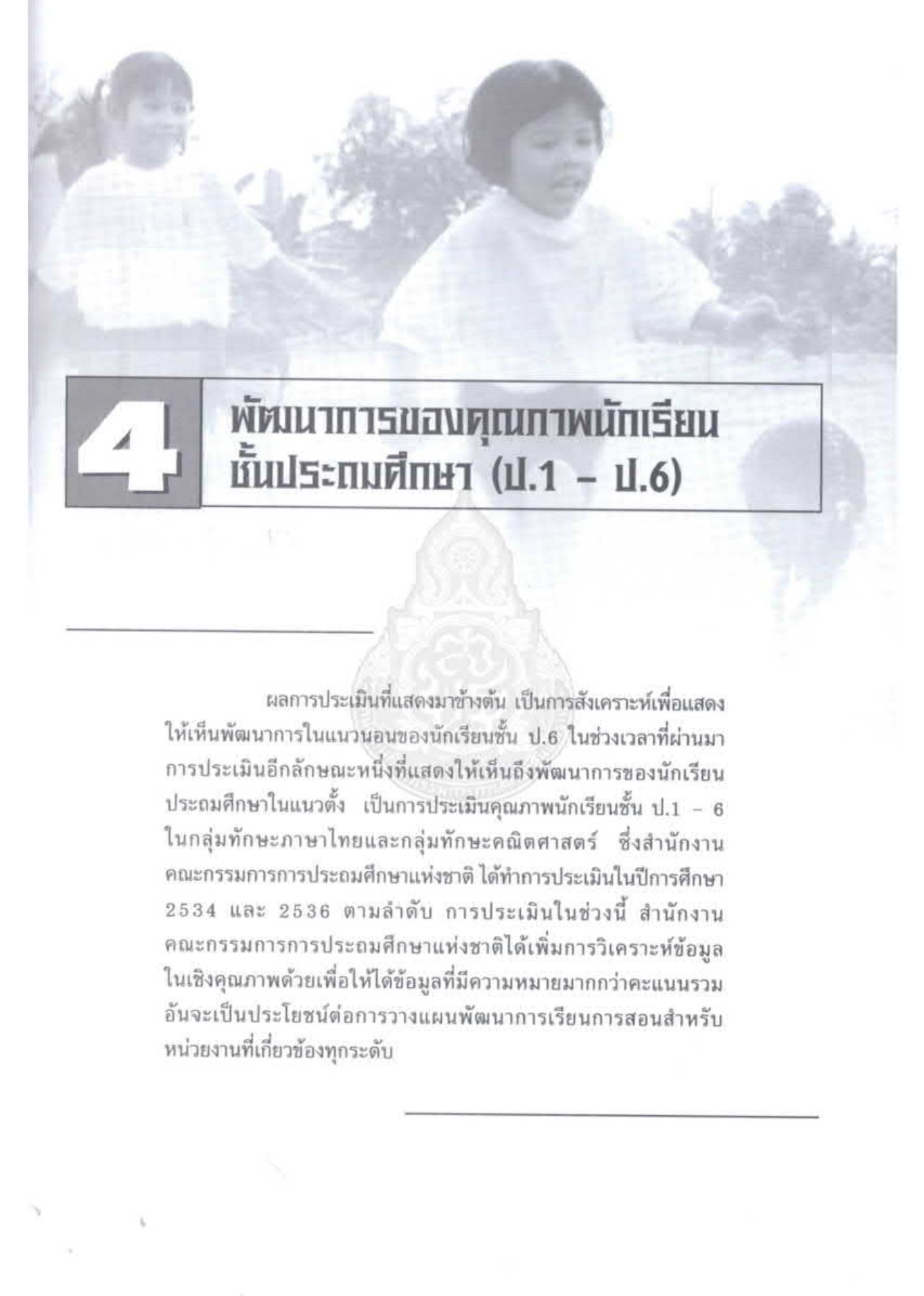
จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 ตั้งแต่สองกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปมีจำนวน 60 จังหวัด ในจำนวนนี้มี 8 จังหวัด ที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงกว่าร้อยละ 50 มากกว่าสองกลุ่มประสบการณ์ คือ นครปฐม กรุงเทพมหานคร สิงห์บุรี หนองบัวลำภู นครพนม อำนาจเจริญ ระยอง และสระแก้ว

จังหวัดที่มีอัตราความก้าวหน้าโดยเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าร้อยละ 1 ตั้งแต่สองกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปมี 27 จังหวัด ในจำนวนนี้มี 4 จังหวัด ที่มีค่าอัตราความก้าวหน้าสูงกว่าร้อยละ 1 มากกว่าสองกลุ่มประสบการณ์ คือ สตูล สมุทรสงคราม อำนาจเจริญ และสุรินทร์

จังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงและมีอัตราความก้าวหน้าสูงด้วยในหลายกลุ่มประสบการณ์ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มจังหวัดในเขตการศึกษา 5 และ 12

จังหวัดที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ค่อนข้างสูง ($SE_{est} > 4.0$) ตั้งแต่สองกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไปมี 16 จังหวัด (ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มจังหวัดในเขตการศึกษา 6 และ 10) ในจำนวนนี้มี 4 จังหวัดที่มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ค่อนข้างสูงตั้งแต่สามกลุ่มประสบการณ์ขึ้นไป คือ สิงห์บุรี น่านหนองบัวลำภู และมุกดาหาร





4

พัฒนาการของคุณภาพนักเรียน ชั้นประถมศึกษา (ป.1 – ป.6)

ผลการประเมินที่แสดงมาข้างต้น เป็นการสังเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นพัฒนาการในแนวนอนของนักเรียนชั้น ป.6 ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การประเมินอีกลักษณะหนึ่ง que แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของนักเรียนประถมศึกษาในแนวดิ่ง เป็นการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.1 – 6 ในกลุ่มทักษะภาษาไทยและกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการประเมินในปีการศึกษา 2534 และ 2536 ตามลำดับ การประเมินในช่วงนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้เพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหมายมากกว่าคะแนนรวม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

4.1 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ในกลุ่มทักษะภาษาไทย

4.1.1 การประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6

ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีนโยบายที่จะเร่งพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย ดังนั้นในการศึกษา 2534 จึงกำหนดให้มีการประเมินความสามารถทางภาษาของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 การประเมินครั้งนั้นนอกจากจะเป็นการสนองนโยบายแล้ว ยังเป็นการเล็งความเข้าใจกับงานประเมินของกรมวิชาการที่ทำการประเมินนักเรียนชั้น ป.6 ทั่วประเทศ ทุกสังกัดนอกจากนี้ประโยชน์สำคัญ คือใช้เป็นฐานข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ทั้งเป็นฐานสำหรับการศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรฉบับปรับปรุงอีกประการหนึ่งด้วย

ขอบเขตการประเมินครอบคลุม 5 สมรรถภาพหลัก คือ อ่านจับใจความ ฟัง เขียน อ่านออกเสียง และพูด สำหรับการเขียนแบ่งเป็นสมรรถภาพย่อยหลายตัว ได้แก่ หลักเกณฑ์ทางภาษา เขียนสะกดคำ (เฉพาะชั้น ป.1 - 2) เขียนตามคำบอก เขียนเรียงความ ย่อความ (เฉพาะ ป.4 - ป.6) เขียนจดหมายหรือกรอกแบบฟอร์ม (เฉพาะ ป.5 - ป.6) และคัดลายมือ (เฉพาะ ป.1 - ป.4) เครื่องมือเป็นแบบทดสอบทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ

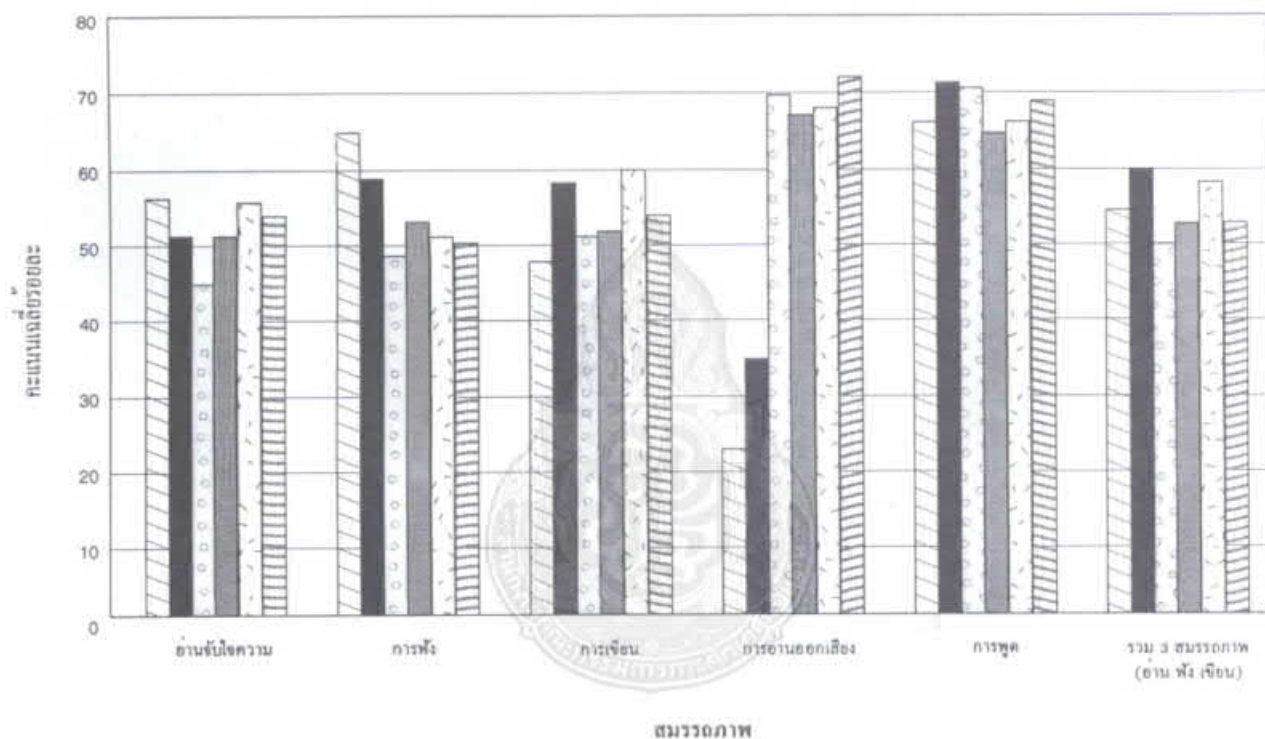
กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ประมาณร้อยละ 3 ของประชากรนักเรียนในแต่ละชั้นจากทุกจังหวัด แต่ต้องไม่ต่ำกว่าจังหวัดละ 150 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศเฉลี่ยชั้นละ 30,000 คนรวมทั้งสิ้นประมาณ 180,000 คน ผลการประเมินสรุปได้ดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1 ต่อไปนี้

ตาราง 4.1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ และร้อยละนักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มจำแนกตามรายสมรรถภาพ และรายชั้น ป.1 – 6 ปีการศึกษา 2534

สมรรถภาพ	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ						ร้อยละนักเรียนที่ผ่านพอใจ					
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1. การอ่านจับใจความ	56.4	52.1	44.6	52.5	55.7	53.6	58	48	31	53	59	56
2. การฟัง	65.5	58.5	48.6	52.6	49.5	48.4	77	64	39	52	43	39
3. การเขียน	46.0	57.5	51.2	51.6	60.5	53.3	41	68	55	56	77	60
4. การอ่านออกเสียง	23.9	34.4	69.9	66.5	67.5	72.8	23	28	83	79	82	87
5. การพูด	66.2	72.1	71.7	65.1	66.4	69.8	75	87	87	74	77	83
รวม 3 สมรรถภาพหลัก (การอ่านจับใจความ การฟัง การเขียน)	54.2	59.6	49.3	51.9	58.3	52.6	56	72	50	57	73	59

หมายเหตุ สมรรถภาพการเขียนไม่ได้รวมสมรรถภาพย่อยการคัดลายมือ

ภาพที่ 4.1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละจำแนกตามสมรรถภาพกลุ่มทักษะภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6



จากตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1 สรุปได้ว่า

การอ่านจับใจความ ทุกชั้น ยกเว้น ป.3 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ร้อยละ 50 และทุกชั้นยกเว้น ป.2 , ป.3 มีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่ง ของคะแนนเต็ม

การฟัง เฉพาะชั้น ป.1 , ป.2 และ ป.4 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของ คะแนนเต็ม

การเขียน ทุกชั้น ยกเว้น ป.1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

การอ่านออกเสียง ทุกชั้น ยกเว้น ป.1 , ป.2 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ทั้งมีแนวโน้มของคะแนนสูงขึ้นตามระดับชั้น

การพูด ชั้น ป.1 - ป.6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 และมีนักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

การศึกษาครั้งนี้ สรุปได้เพียงว่าชั้นใดมีผลสำเร็จหรือมีปัญหาการเรียนภาษาไทยในสมรรถภาพใดบ้าง ตามขอบเขตของหลักสูตรแต่ละระดับชั้น ไม่สามารถศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นได้ เนื่องจากใช้เครื่องมือประเมินต่างชุดในต่างระดับชั้น

4.1.2 ความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้น ป.1 - 6

การประเมินในปีการศึกษา 2534 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ทำการศึกษาเจาะลึกถึงความสามารถในการเขียนของนักเรียน โดยการสุ่มเรียงความ (สมรรถภาพย่อยตัวหนึ่งในสมรรถภาพการเขียน) ของนักเรียนแต่ละชั้นจากห้องเรียนกลุ่มตัวอย่างห้องเรียนละ 2 ฉบับ เป็นผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดต่ำสุดอย่างละ 1 ฉบับ รวมกลุ่มตัวอย่างประมาณ 1,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 6,336 คน เป็นนักเรียนกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ ประมาณกลุ่มละ 3,168 คน จาก 58 จังหวัด

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเขียนเรียงความ ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่กำหนดให้เขียนชั้น ป.1 - 3 เป็นภาพต่อเนื่อง 4 ภาพ ชั้น ป.4 เป็นภาพสถานการณ์ 1 ภาพ ให้นักเรียนเขียนเล่าเรื่อง สำหรับชั้น ป.5 - 6 ให้เขียนตามหัวข้อที่กำหนดให้ กำหนด 30 นาที โดยไม่กำหนดความยาวในการเขียน ยกเว้นชั้น ป.6 กำหนดความยาวไม่ต่ำกว่า 12 บรรทัด เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจ ชั้น ป.1 - 2 มีห้าเกณฑ์ ได้แก่ การสื่อความ การใช้ภาษา การลำดับความคิด ความสอดคล้องและจินตนาการ หรือความคิดสร้างสรรค์ ชั้น ป.3 มีสี่เกณฑ์ เนื่องจากรวมเกณฑ์ความสอดคล้องไว้ใน การสื่อความ ชั้น ป.4 - ป.6 มีห้าเกณฑ์ คือ การสื่อความ การใช้ภาษา การลำดับความคิด การเขียนตาม รูปแบบเรียงความ และความคิดเชิงสร้างสรรค์ สำหรับคำจำกัดความหรือคำนิยามของแต่ละเกณฑ์ในแต่ละระดับชั้น ได้ให้คณะกรรมการผู้ตรวจร่วมกันกำหนด ก่อนเริ่มทำการตรวจ ได้ทดลองหาความสอดคล้องระหว่างผู้ตรวจจนได้ผลตรงกัน เป็นที่น่าพอใจจึงเริ่มทำการตรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ เพื่อศึกษา ความสามารถในการเขียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมทั้งศึกษาข้อบกพร่องในการเขียน

ผลการประเมิน

ในรายงานฉบับสมบูรณ์ได้นำเสนอผลการประเมินแยกเป็นรายชั้นเรียน และวิเคราะห์ภาพรวมทั้ง 6 ชั้น โดยนำเสนอผลในระดับประเทศ และระดับ เขตการศึกษา แต่ในเอกสารฉบับนี้ขอนำเสนอเฉพาะผลการประเมินภาพรวมในระดับประเทศเท่านั้น ผลในภาพรวมเกี่ยวกับความสามารถทางการเขียนของนักเรียนชั้น ป.1 - 6 สรุปได้ดังนี้

ผลเชิงปริมาณ มีความแตกต่างกันค่อนข้างสูงระหว่างนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยนักเรียนกลุ่มสูงที่เขียนได้ปริมาณมากมีประมาณร้อยละ 10-30 (ยกเว้น ป.1) สำหรับ ป.6 นักเรียนร้อยละ 98 เขียนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนชั้น ป.1 - 5 ส่วนใหญ่เขียนได้ในปริมาณปานกลางและน้อย นักเรียนที่เขียนได้น้อยมากมีไม่เกินร้อยละ 3 ส่วนนักเรียนกลุ่มต่ำ ที่เขียนได้ปริมาณมาก มีไม่เกินร้อยละ 10 ยกเว้น ป.6 ซึ่งมีนักเรียนร้อยละ 85 เขียนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนชั้น ป.1 - 5 ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 50 - 75 เขียนได้น้อยและนักเรียนที่เขียนได้น้อยมากมีประมาณร้อยละ 30

ผลเชิงคุณภาพ

นักเรียนกลุ่มสูงของระดับชั้น ยกเว้น ป.1 มีอัตราการผ่านเกณฑ์ด้านการสื่อความสูงเกินร้อยละ 90 ด้านการใช้ภาษาประมาณ ร้อยละ 70 - 90 การลำดับความคิดประมาณร้อยละ 75 - 90 ด้านรูปแบบการเขียน ประมาณร้อยละ 25 - 60 และด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ประมาณร้อยละ 25 - 75 สำหรับชั้น ป.1 มีอัตราการผ่านเกณฑ์ทุกด้าน ยกเว้นการสื่อความไม่เกินร้อยละ 50 โดยเฉพาะการใช้ภาษามีอัตราต่ำสุดเพียงร้อยละ 35 สำหรับนักเรียนกลุ่มต่ำสรุปได้ว่านักเรียนทุกระดับชั้นมีอัตราการผ่านเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ 50 เกือบทุกเกณฑ์ โดยเฉพาะเกณฑ์ด้านความสอดคล้อง (ป.1 - 2) รูปแบบการเขียน (ป.4 - 6) และจินตนาการหรือความคิดสร้างสรรค์ ผ่านประมาณร้อยละ 10 - 20 ความแตกต่างของอัตราการผ่านเกณฑ์ระหว่างกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำในทุกระดับชั้นและทุกเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง ร้อยละ 20 - 40

ผลเชิงคุณภาพและปริมาณ

นักเรียนกลุ่มสูงที่ผ่านทุกเกณฑ์ในชั้น ป.1 - 3 มีประมาณร้อยละ 20 ชั้น ป.4 - 6 มีประมาณร้อยละ 30 - 50 ปริมาณการเขียนของนักเรียนกลุ่มนี้จัดอยู่ในระดับมาก นักเรียนที่ผ่านตั้งแต่ สามเกณฑ์ขึ้นไปมีประมาณร้อยละ 60 - 80 ยกเว้น ป.1 มีประมาณร้อยละ 30 ปริมาณการเขียนอยู่ในระดับปานกลางและน้อย นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลยของสามเกณฑ์แรกมีไม่เกินร้อยละ 5 ยกเว้น ป.1 มีประมาณร้อยละ 37 ปริมาณการเขียนโดยทั่วไปอยู่ในระดับน้อยและน้อยมากสำหรับกลุ่มต่ำ นักเรียนที่ผ่านทุกเกณฑ์มีไม่เกินร้อยละ 4 ซึ่งส่วนใหญ่เขียนได้ปริมาณระดับน้อยนักเรียนที่ผ่านสามเกณฑ์ขึ้นไป ชั้น ป.1 - 3 มีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 10 ชั้น ป.4 - 6 มีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 26 สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลย ชั้น ป.1 - 3 มีมากกว่าร้อยละ 50 (ป.1 มีร้อยละ 95) ป.4 - 6 มีไม่เกินร้อยละ 40 ปริมาณ การเขียนทั้งของกลุ่มที่ผ่านสามเกณฑ์ขึ้นไปและกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลย โดยทั่วไปมีปริมาณอยู่ในระดับน้อย

ความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

พิจารณาได้จากปริมาณ

ความแตกต่างของร้อยละนักเรียนที่ผ่านทุกเกณฑ์ มีค่าประมาณร้อยละ 20 - 45 หรือปริมาณความแตกต่างของร้อยละนักเรียนที่ผ่านสามเกณฑ์ขึ้นไปมีค่าประมาณ ร้อยละ 50 - 60 หรือปริมาณความแตกต่างของร้อยละนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใด ๆ เลย กลุ่มต่ำมีมากกว่ากลุ่มสูงร้อยละ 55 - 63 ในชั้น ป.1 - 3 ร้อยละ 40 ในชั้น ป.4 และร้อยละ 20 - 30 ในชั้น ป.5 - 6

ข้อบกพร่องในการเขียนของนักเรียนชั้น ป.1 - 6 สรุปได้ว่า

1. ด้านการสื่อความ นักเรียนทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีอัตราของนักเรียนที่บกพร่องในเรื่องการสื่อความไม่ชัดเจนสูงเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การสื่อความได้แต่ไม่สอดคล้องกับเรื่องหรือภาพที่กำหนดให้ และการไม่สื่อความหรืออ่านไม่ได้ความ ตามลำดับ
2. ด้านการใช้ภาษา ปัญหาในห้าลำดับแรกของนักเรียนกลุ่มสูงโดยภาพรวม ทุกระดับชั้นได้แก่ การใช้ภาษาพูด การใช้คำ / ประโยค / ข้อความสั้น ๆ การเขียนคำผิด / ตกแล้วความหมายเปลี่ยน การใช้คำไม่เหมาะสม / ภาษาไม่สละสลวย และการเขียนประโยคไม่สมบูรณ์ ตามลำดับ สำหรับกลุ่มต่ำปัญหาที่สูงสุดลำดับแรก คือ การเขียนประโยคไม่สมบูรณ์ รองลงมา คือ การใช้ภาษาพูด ใช้คำ / ประโยค / ข้อความซ้ำ ๆ และเขียนคำผิด/ตก ที่ทำให้ความหมายเปลี่ยนไป ตามลำดับ
3. ด้านการลำดับความคิด ข้อบกพร่องที่มีนักเรียนในอัตราสูงสุดทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำทุกระดับชั้น คือ การใช้ข้อความซ้ำ และวกวน รองลงมา คือ การลำดับความคิดไม่ต่อเนื่อง และการลำดับความไม่เป็นเหตุเป็นผลกัน
4. ด้านรูปแบบการเขียน ทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีข้อบกพร่องสูงสุดในเรื่องรูปแบบการเขียนไม่สมบูรณ์ มีไม่ครบสามส่วน รองลงมา คือ มีครบสามส่วนแต่ความยาวไม่เป็นสัดส่วนกัน ข้อความแต่ละส่วนไม่สอดคล้องสัมพันธ์กัน และข้อความไม่เหมาะสมกับการเป็นคำนำหรือสรุปตามลำดับ
5. ด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ ทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำทุกระดับชั้นมีอัตรานักเรียนที่มีข้อบกพร่องในเรื่องการไม่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์สูงเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ การมีความคิดเชิงสร้างสรรค์แต่ไม่เด่นชัดหรือไม่สัมพันธ์กับเรื่อง

6. ด้านการสะกดคำ นักเรียนกลุ่มสูงโดยทั่วไปมีข้อบกพร่องหำอันดับแรกในเรื่องพยัญชนะต้นผิด ตัวสะกดผิด (ทั้งตรงแม่และไม่ตรงแม่) สระผิด วรรณยุกต์ผิด และการเขียนตก / เพิ่ม ตามลำดับ ส่วนกลุ่มต่ำมีข้อบกพร่องหำอันดับแรกในเรื่องตัวสะกดผิด (ทั้งตรงแม่และไม่ตรงแม่) สระผิดพยัญชนะต้นผิด เขียนตก / เพิ่ม และวรรณยุกต์ผิด ตามลำดับ

7. ด้านการผูกคำเป็นประโยค ทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีอัตราของนักเรียนที่มีข้อบกพร่องสูงมากในเรื่อง วรรคตอน ปัญหารองลงมาในกลุ่มสูง ได้แก่ การวางตำแหน่งคำขยายผิดที่ และการฉีกคำตามลำดับ ส่วนปัญหาของ กลุ่มต่ำ ได้แก่ การผูกประโยคขาดประธาน / กริยา / กรรม และการวางตำแหน่ง คำขยายผิดที่ตามลำดับ

สำหรับกรณีการเขียนไม่เป็นคำ เขียนไม่ได้ หรือไม่เขียนสรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มสูงชั้น ป.1 - 3 และ ป.5 มีร้อยละของนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้ เรียงตามลำดับ คือ ร้อยละ 4 , 1 , .38 และ .20 นักเรียนกลุ่มต่ำทุกชั้นมีร้อยละของนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้เรียงตามลำดับ คือ ร้อยละ 30.5 , 18 , 11 , 7.2 , 7 และ 7 ในภาพรวมนักเรียนชั้น ป.1 มีร้อยละของนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำ และเขียนไม่ได้สูงที่สุด ในชั้น ป.4 , ป.5 และ ป.6 ยังมีนักเรียนที่เขียนไม่เป็นคำและเขียนไม่ได้หรือไม่เขียนเลย รวมเฉลี่ยร้อยละ 3.5 ในแต่ละชั้น

4.1.3 ความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอน แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา หมายถึง การสอนภาษาที่มุ่งเน้นการให้ปัจจัยป้อนเข้าและกระบวนการเรียนรู้ด้วยกลวิธีต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้ประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษา ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างต่อเนื่อง เน้นการบูรณาการด้วยตนเองจากการพัฒนาความเข้าใจความหมายโดยรวมของเรื่องไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษาโดยยึดสื่อการเรียนและการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นอย่างมีเป้าหมายในการนำรูปแบบภาษาไปใช้สื่อสารได้ในชีวิตประจำวันเป็นหลัก และให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในแต่ละชุมชนของผู้เรียน ลำดับของกระบวนการเรียนการสอนจะจัดตามหลักการพัฒนาภาษาของผู้เรียนในการรับรู้และเรียนรู้ตามธรรมชาติโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างระดับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และสติปัญญาของผู้เรียน

ในปีการศึกษา 2534 ที่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ทำการประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1-6 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ใช้โอกาสนี้ทำการติดตามประเมินผลนักเรียนชั้น ป.1 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาด้วย ทั้งได้ทำการวิเคราะห์ความสามารถทางการเขียน (เรียงความ) ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ของการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบ มปก. และวิธีสอนตามปกติ และเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนเรียงความและข้อบกพร่องในการเขียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบมปก. และวิธีสอนตามปกติ

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.1 จากจังหวัดต่าง ๆ เป็นนักเรียนที่เรียนตามวิธี มปก. และวิธีปกติ กลุ่มละประมาณ 3,350 คน วัตถุประสงค์อีกข้อหนึ่ง คือ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนเรียงความใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.1 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการสุ่มหรือเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจากจังหวัดต่าง ๆ 31 จังหวัด เป็นนักเรียนที่เรียนตามวิธี มปก. และวิธีปกติ กลุ่มละ 264 คน แต่ละกลุ่มแบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำอย่างละ 132 คน จากห้องเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแต่ละแบบอย่างละ 66 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 4 คน (เป็นนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด - ต่ำสุดของห้องอย่างละ 2 คน)



สมรรถภาพพื้นฐานและขอบเขตของการวัดเพื่อประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ ความเข้าใจจากการฟังคำสั่ง นิทาน เรื่องราว ความเข้าใจจากการอ่านจับใจความ ความสามารถในการเขียน สกกดคำ เขียนเล่าเรื่องจากภาพ เขียนคัดลายมือ และการพูดสื่อความได้ชัดเจน ถูกต้อง จัดเป็นแบบทดสอบภาคความรู้และภาคปฏิบัติรวม 4 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 อ่านจับใจความ มีข้อความให้อ่าน 5 เรื่อง ๆ หนึ่งมีคำถาม 4 ข้อ รวมทั้งฉบับมีคำถาม 20 ข้อ แต่ละข้อมีคำถามให้เลือก 3 ตัวเลือก

ฉบับที่ 2 การฟัง ข้อความที่ฟังเป็นประโยคสั้น ๆ เรื่องราว และการฟังคำสั่งเพื่อปฏิบัติตามรวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

ฉบับที่ 3 การสะกดคำและการใช้ภาษา แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เขียนตามคำบอก 15 คำ ตอนที่ 2 เขียนสะกดคำเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และตอนที่ 3 การใช้ภาษาเป็นแบบเลือกตอบ 15 ข้อ

ฉบับที่ 4 การเขียนเล่าเรื่อง – คัดลายมือ แบ่งเป็นสองตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบการเขียนเล่าเรื่องจากภาพเรื่องราวต่อเนื่อง 4 ภาพ ที่จำกัดเวลาแต่ไม่จำกัดความยาว ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบการคัดลายมือ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติร้อยละแสดงคะแนนเฉลี่ยและการกระจายของนักเรียนในช่วงคะแนนต่าง ๆ จำแนกเป็นรายสมรรถภาพและรวม โดยเสนอ ผลการเปรียบเทียบเป็นรายจังหวัด ส่วนการเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนเรียงความ ใช้ค่าสถิติร้อยละในการวิเคราะห์ความสามารถด้านการเขียนในเชิงปริมาณ (จำนวนบรรทัดที่เขียนได้) และในเชิงคุณภาพ ซึ่งกำหนดไว้ 5 ด้าน คือ การสื่อความ การใช้ภาษา การลำดับความคิด ความสอดคล้อง และจินตนาการ รวมทั้งการวิเคราะห์ลักษณะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นตามรายการในแต่ละเกณฑ์สำหรับความสอดคล้องระหว่างกรรมการผู้ตรวจ ใช้วิธีตรวจและอภิปราย จนกว่ากรรมการทุกท่านจะประเมินได้ตรงกัน

ผลการประเมิน

สรุปได้ดังนี้

ความสามารถทางภาษาไทย

โดยภาพรวมแล้วนักเรียนในกลุ่ม มปภ. มีความสามารถทางภาษาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบโดยเฉพาะสมรรถภาพ การเขียนเรียงความ การพูด และการอ่านจับใจความ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงร้อยละ ของนักเรียนที่มีผลน่าพอใจ นักเรียนในกลุ่ม มปภ. ก็มีแนวโน้มในอัตราสูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบเช่นกันกลุ่มจังหวัดที่นักเรียนกลุ่ม มปภ. มีผลดีกว่าส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มจังหวัดในภาคใต้ (เขตการศึกษาที่ 2, 3 และ 4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เขตการศึกษา 9, 10 และ 11) และบางเขตในภาคกลาง (เขตการศึกษา 6 และ 7)

ความสามารถในการเขียนเรียงความ

การเปรียบเทียบผลการเขียน เรียงความของนักเรียนในกลุ่ม มปภ. และกลุ่มเปรียบเทียบพบว่านักเรียน กลุ่ม มปภ. เขียนได้ในปริมาณมากกว่า มีความสามารถในการเขียนสื่อความ การใช้ภาษา การลำดับความคิดการเขียนให้สอดคล้องกันระหว่างภาพ ชื่อเรื่องและเนื้อเรื่อง ได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเมื่อพิจารณาทั้งในเกณฑ์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พร้อมกันกลุ่ม มปภ. ก็มีอัตรานักเรียนที่ผ่านเกณฑ์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สำหรับข้อบกพร่องในการเขียน พบว่าด้านการสื่อความทั้งกลุ่ม มปภ. และกลุ่มเปรียบเทียบมีผลคล้ายกัน คือ กลุ่มสูงบกพร่องมาในเรื่องการสื่อความ ไม่สอดคล้องกับภาพบางภาพ รองลงมา คือ สื่อความได้แต่ไม่มีรายละเอียดภาพ ส่วนกลุ่มต่ำบกพร่องมากในเรื่องเขียนแล้วอ่านไม่ได้ความ รองลงมา คือ เขียนเรื่องไม่สอดคล้องกับภาพทุกภาพ ด้านการใช้ภาษาข้อบกพร่องที่พบมากทั้งใน กลุ่ม มปภ. และกลุ่มเปรียบเทียบและทั้งในกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ ได้แก่ การเขียนผิด เขียนไม่เป็นประโยคภาษาไม่สละสลวย และเขียนคำไม่สัมพันธ์กับภาพ ในด้านการ ลำดับความคิด ทุกกลุ่มบกพร่องมากในเรื่องความไม่สอดคล้องระหว่างเนื้อเรื่อง - ภาพ - ชื่อเรื่อง ส่วนกลุ่มต่ำบกพร่องมากในเรื่องการไม่มีชื่อเรื่องส่วนกลุ่มต่ำ บกพร่องมากในเรื่องการไม่มีชื่อเรื่องสำหรับด้านจินตนาการมักบกพร่องในเรื่อง จินตนาการไม่สัมพันธ์กับเรื่อง และการไม่มีจินตนาการ ตามลำดับ

ข้อบกพร่องด้านการสะกดคำ นักเรียนทุกกลุ่มบกพร่องมากในเรื่อง อักษรนำและพยัญชนะต้น ด้านการผูกคำเป็นประโยคบกพร่องมากในเรื่อง การขาดประธาน กริยา กรรม รองลงมาได้แก่ การวางตำแหน่งคำขยายผิดที่ สำหรับข้อบกพร่องด้านการเขียนไม่เป็นคำกลุ่ม มปภ. มีอัตรานักเรียนที่เขียนไม่เป็น คำต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ในปีการศึกษา 2540 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มุ่งให้งานปฏิรูปการศึกษาปรากฏผลอย่างเป็นรูปธรรม จึงกำหนดนโยบายให้โรงเรียน ประถมศึกษาในสังกัดทั่วประเทศใช้วิธีการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ใน ชั้น ป.1 และเพื่อให้การเร่งรัดคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทย มีแนวปฏิบัติชัดเจน จึงได้ดำเนินการจัดโครงการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยแบบมุ่ง ประสบการณ์ภาษาโดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทย แบบ มปภ. และพัฒนาครูสอนภาษาไทยชั้น ป.1 ทุกคนให้สามารถจัดกิจกรรม การเรียนการสอนภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในปีการศึกษา 2541 ได้ทำการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวเพื่อศึกษาสภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เจตคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตาม โครงการ ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา รวมทั้งประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1 และ ป.2 กลุ่มตัวอย่างได้มาจากวิธี การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เป็นโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 500 โรงเรียน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ใช้ศึกษาในระดับชั้น ป.1 และ ป.2 ระดับชั้นละ

250 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเป็น แบบทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาไทยของ นักเรียน ชั้น ป. 1 และ ป.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เป็นแบบทดสอบความรู้ความสามารถทางภาษาไทย ของนักเรียนชั้น ป.1 และ ป.2 และแบบสอบถาม ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาในเทศก์อำเภอ / จังหวัด และหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ รวมทั้งสิ้น 9 ฉบับ ผลการประเมินสรุปในภาพรวมได้ว่า คะแนนเฉลี่ย รวมทุกทักษะการเรียนรู้ (ฟัง อ่าน เขียน) ของนักเรียนชั้น ป.1 และ ป.2 ทุกเขตการศึกษา ทั่วประเทศ มีค่าร้อยละ 61.90 และ 57.80 ตามลำดับ



และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสอนภาษาไทยแบบ มปก. มีดังนี้ ปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการสอนของครู ได้แก่ เจตคติต่อการสอนภาษาไทยแบบ มปก. บุคลิกภาพและความเป็นครู การสนับสนุนจากผู้บริหาร สื่อการเรียนการสอน ภูมิหลังของครู โดยเฉพาะเศรษฐกิจ การรับรู้ ความสามารถและความสามารถในการสอนภาษาไทยแบบ มปก. และปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อม ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน งบประมาณสนับสนุนการทำสื่อ ความพร้อมของอาคารสถานที่และห้องเรียน

4.1.4 การประเมินคุณภาพและวินิจฉัยข้อบกพร่องทาง ด้านภาษาของนักเรียนชั้น ป.2

ในปีการศึกษา 2541 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ประกาศนโยบายประกันคุณภาพการศึกษา กิจกรรมหนึ่งที่เสริม นโยบายนั้น คือ การประเมินระหว่างทางในเชิงวินิจฉัย เพื่อให้หน่วยงานตั้งแต่ ระดับโรงเรียน จนถึงระดับกรมมีข้อมูลนักเรียนรายคน รายกลุ่ม รายโรงเรียน รายอำเภอ รายจังหวัด และภาพรวมประเทศ เพื่อให้ความช่วยเหลือกลุ่มเป้าหมายได้ทันทั่วถึงก่อนถึงชั้นป.6 การประเมินดังกล่าวได้กำหนดให้มีการดำเนินการในชั้น ป.2 , ป.4 ในปีการศึกษา 2541 และ 2543 ตามลำดับ โดยในปีการศึกษา 2541 ประชากรนักเรียนชั้น ป.2 ที่ได้รับการประเมินมี 788,800 คน ขอบเขตการประเมิน ครอบคลุมเพียงกลุ่มทักษะ คือ ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ ส่วนปีการศึกษา 2543 ขอบเขตการประเมิน ครอบคลุม 3 กลุ่มประสบการณ์ คือ กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย และคณิตศาสตร์) กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ ผลการประเมินนักเรียนชั้น ป.2 ในปีการศึกษา 2541 สรุปได้ดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทางด้านภาษาไทย จำแนกเป็น 5 สมรรถภาพ คือ การฟัง การพูด การอ่าน (อ่านออกเสียงและอ่านจับใจความสำคัญ) การเขียน (เขียนคัดลายมือและการเขียนเรื่องจากภาพ) และหลักเกณฑ์ทางภาษา ผลการประเมินในภาพรวมพบว่าเกือบทุกสมรรถภาพ มีผลอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ (คะแนนร้อยละ 50 - 79) ยกเว้นสมรรถภาพ การอ่านจับใจความที่มีผลอยู่ในระดับควรปรับปรุง (คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50) เมื่อพิจารณาร้อยละนักเรียนตามระดับคุณภาพ พบว่า การพูดมีร้อยละนักเรียนในระดับคุณภาพดี (คะแนนตั้งแต่ 80% ขึ้นไป)มากที่สุด (คะแนนร้อยละ 65.99) ส่วนสมรรถภาพที่มีร้อยละนักเรียนในระดับคุณภาพควรปรับปรุงมากที่สุด คือ การอ่านจับใจความ (ร้อยละ 45)

เมื่อพิจารณาผลในเชิงวินิจัยข้อบกพร่องปรากฏผลดังนี้

1. การฟัง พิจารณาจากความสามารถ 5 ด้าน คือ ความรู้ความจำ การฟัง แล้วปฏิบัติตามการลำดับเหตุการณ์ การบอกความหมายของคำ การสรุปความ / แปลความหมาย พบว่า นักเรียนมีความบกพร่องในด้านการสรุปความและ แปลความหมายมากที่สุด (ร้อยละ 52.43) รองลงมาคือข้อบกพร่องในด้านการ บอกความหมายของคำ การลำดับเหตุการณ์ ความรู้ความจำและด้านฟังแล้ว ปฏิบัติตาม

2. การพูด พิจารณาจากวิธีการพูด เนื้อหาในการพูด มารยาท และบุคลิกในการพูด พบว่านักเรียนมีความบกพร่องในด้านเนื้อหาในการพูดมากที่สุด (ร้อยละ 67.04) รองลงมาคือวิธีการพูดมารยาท และบุคลิกในการพูด ตามลำดับ

3. การอ่านออกเสียง พิจารณาจากวิธีการอ่านถูกต้อง การอ่านชัดเจน การเว้นวรรคตอน และการปฏิบัติตนในการอ่าน พบว่านักเรียนมีความบกพร่อง ด้านการอ่านถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 58.64) รองลงมาคือการเว้นวรรคตอน ในการอ่านชัดเจน

4. การอ่านจับใจความ พิจารณาจากเกณฑ์ในการวินิจัย 4 ด้าน คือ การบอกความหมายของคำ / กลุ่มคำ การลำดับเรื่อง / เหตุการณ์ การสรุปสาระสำคัญ และการบอกความสำคัญของเรื่อง พบว่า นักเรียนมีความบกพร่อง ในด้านความหมายของคำ / กลุ่มคำมากที่สุด (ร้อยละ 41.31) รองลงมาคือการลำดับเรื่องและเหตุการณ์ และการสรุปสาระสำคัญ

5. การคัดลายมือ พิจารณาจากความสวยงาม ความถูกต้อง รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษรและความสะอาด พบว่านักเรียนมีความบกพร่อง ในด้านความสวยงามของลายมือมากที่สุด (ร้อยละ 64.98) รองลงมาคือ ขนาดของตัวอักษร ความถูกต้อง รูปแบบตัวอักษร และความสะอาด

6. การเขียนเรื่องจากภาพ พิจารณาจากการตั้งชื่อเรื่อง การใช้ภาษา และการสื่อความหมายการลำดับเหตุการณ์ ความสอดคล้องของเรื่องกับภาพ และการเขียนสะกดคำ พบว่านักเรียนมีความบกพร่องในด้านการเขียนสะกดคำมากที่สุด (ร้อยละ 52.54) รองลงมา ได้แก่ ความสอดคล้องของเรื่องและ ภาพการลำดับเหตุการณ์ การใช้ภาษาและการสื่อความหมาย ส่วนการตั้งชื่อเรื่อง นักเรียนมีความบกพร่องน้อยที่สุด

7. หลักเกณฑ์ทางภาษา พิจารณาจาก 7 รายการ ได้แก่ การเขียน สะกดคำควบกล้ำ ร ล ว การเขียนสะกดคำอักษรนำ ข ฉ ถ ส ต ห การเขียน ตัวสะกด / การันต์ การเขียนสะกดคำด้วยสระ ไ-เ-ะ รร การเขียนสะกดคำที่มี ประวิสรรชนีย์ การอ่านคำพื้นฐาน และการอ่านออกเสียงสระ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 39.77) บกพร่องในด้านการเขียนตัวสะกด / การันต์ รองลงมา ได้แก่ การเขียนสะกด คำควบกล้ำ ร ล ว ส่วนเรื่องที่นักเรียนบกพร่องน้อยที่สุด คือ การอ่านออกเสียงสระ



4.2 คุณภาพนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

4.2.1 การประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6

ปีการศึกษา 2536 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในลักษณะเดียวกันกับที่เคยดำเนินการประเมินความสามารถทางภาษาไทยในปีการศึกษา 2534 เพื่อให้ได้สารสนเทศทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ หรือภาพรวมผลสัมฤทธิ์รวมทั้งจุดเด่น - ข้อบกพร่องในการคำนวณและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตลอดแนว แต่การดำเนินงานครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้พัฒนารูปแบบการประเมินเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นได้ด้วย โดยจัดให้มีข้อสอบรวม (Anchor Test) ระหว่างชั้นจำนวนหนึ่งสำหรับใช้ในการเทียบคะแนนของทุกระดับชั้นให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกัน อันจะทำให้เห็นพัฒนาการที่ต่อเนื่องของแต่ละชั้นได้อย่างชัดเจน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ป.1 – ป.6 ในสังกัด ปีการศึกษา 2536 จากทุกจังหวัดประมาณร้อยละ 1.5 แต่ไม่ต่ำกว่าจังหวัดละ 150 คน ในแต่ละชั้น ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งประเทศเฉลี่ยชั้นละ 12,000 คน รวมทั้งสิ้นประมาณ 72,000 คน



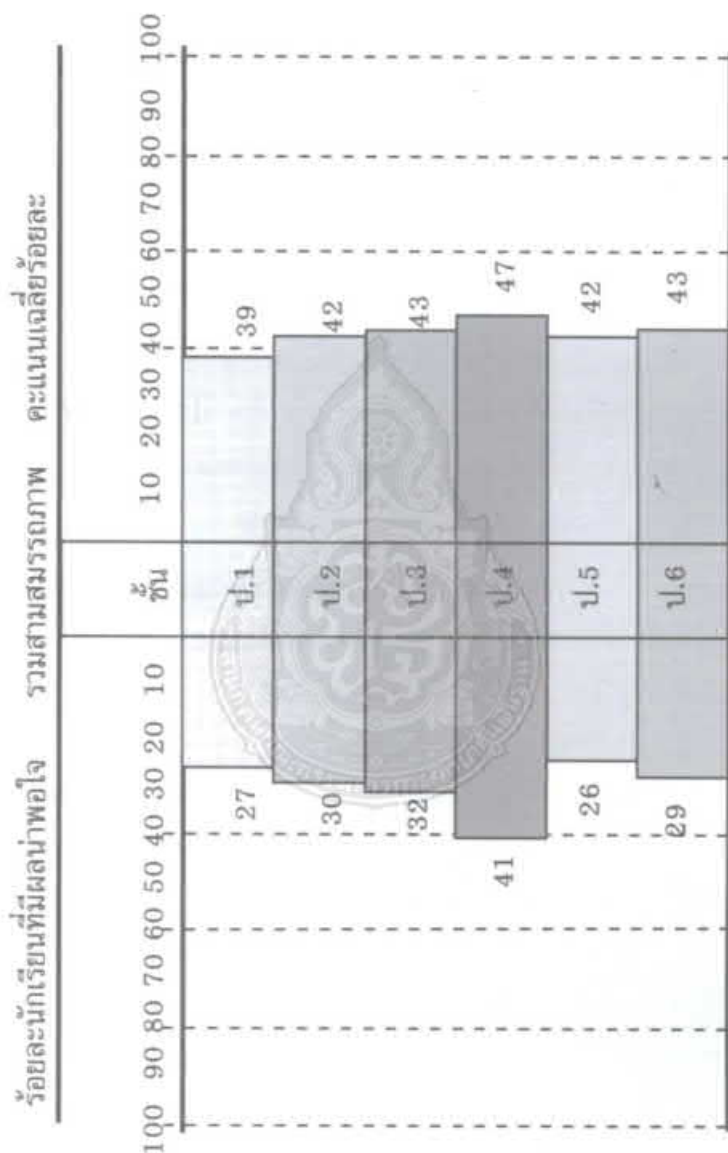
ขอบเขตการประเมิน ครอบคลุมเนื้อหาตามหลักสูตรและสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ 6 ด้านคือ การคิดในใจ คิดเลขเร็ว ทักษะการคำนวณ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ การแก้โจทย์ปัญหา และการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์ โดย 3 สมรรถภาพหลัก ได้แก่ การคิดคำนวณความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ และการแก้โจทย์ปัญหา (เฉพาะส่วนที่เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ) มีการกำหนดข้อสอบระหว่างชั้นเป็นจำนวนร้อยละ 25 ของจำนวนข้อสอบทั้งฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติร้อยละในการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนและจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มและใช้การเทียบคะแนน (Equating) ตามแนวคิดเก่าและแนวคิดใหม่ในการศึกษาพัฒนาการระหว่างชั้นเพื่อเปรียบเทียบผลทั้งสองแบบ กล่าวคือใช้วิธีการตามทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม (Classical Models of Equity) ตามโมเดลของเอิร์สโตนซึ่งเป็นโมเดลที่ใช้กับการเทียบคะแนนตามแนวตั้งโดยเฉพาะ และใช้วิธีการตามทฤษฎีตอบสนองข้อสอบ (Equity Through Item Response Theory) โดยใช้โมเดลสองพารามิเตอร์ เนื่องจากโมเดลหนึ่งพารามิเตอร์ไม่เหมาะสมกับการเทียบคะแนนตามแนวตั้ง และแบบสอบมีลักษณะหลากหลายทั้งแบบเติมคำตอบและแบบเลือกตอบ

ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ตาราง 4.2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ ร้อยละนักเรียนที่มีผลน่าพอใจและร้อยละนักเรียนที่ได้คะแนน “ศูนย์” (0)
จำแนกตามระดับชั้นและรายสัปดาห์

สัปดาห์	ป.1			ป.2			ป.3			ป.4			ป.5			ป.6		
	ร้อยละ			ร้อยละ			ร้อยละ			ร้อยละ			ร้อยละ			ร้อยละ		
	คะแนน			คะแนน			คะแนน			คะแนน			คะแนน			คะแนน		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1. ทักษะการคำนวณ	32.8	26	23	42.9	41	7	42.8	39	5	46.7	44	4	39.5	26	3	40.1	30	4
2. ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์	46.1	34	0	41.3	26	0	44.7	36	0	48.2	41	0	47.6	39	0	47.4	41	0
3. การแก้โจทย์ปัญหา	36.5	22	2	40.3	27	0	41.1	30	0	44.7	38	0	38.0	20	0	39.5	21	1
4. รวมสามสมรรถภาพหลัก	38.7	27	0	41.6	30	0	42.9	32	0	46.6	41	0	41.6	26	0	42.0	29	0
5. คิดเลขเร็ว	37.7	29	6	35.4	24	6	35.7	21	3	45.5	46	2	45.3	37	2	52.1	51	1
6. การคิดในใจ	48.4	45	10	46.6	41	9	36.4	26	11	52.7	50	5	40.0	27	6	55.1	52	4
7. การประยุกต์ทางคณิตศาสตร์	51.5	42	1	34.9	9	1	39.1	18	1	32.9	10	3	23.9	1	1	20.2	0	3

ภาพที่ 4.2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละและร้อยละนักเรียนที่มีผลน่าพอใจในความสามารถทางคณิตศาสตร์(ผลรวมสามสมรรถภาพ คือทักษะการคิดคำนวณเข้าใจ ๆ และการแก้โจทย์ปัญหา) ชั้น ป.1 - ป.6



คะแนนเฉลี่ยและจำนวนนักเรียนที่มีผลน่าพอใจทั้งในรายสมรรถภาพ และในภาพรวมของสามสมรรถภาพ มีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50

ทักษะการคำนวณ ชั้น ป.1 มีคะแนนเฉลี่ยและนักเรียนที่น่าพอใจเพียงร้อยละ 33 และ 26 ตามลำดับ โดยมีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยถึงร้อยละ 23 ชั้น ป.2 - ป.6 มีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 40 - 47 มีนักเรียนที่มีผลน่าพอใจประมาณร้อยละ 30 - 44 และมีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยประมาณร้อยละ 3 - 7

ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ นักเรียนทั้งหกระดับชั้นมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในช่วงร้อยละ 40 - 48 มีนักเรียนที่พอใจประมาณร้อยละ 26 - 40 นักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยมีไม่ถึงร้อยละ 0.5 โดยชั้น ป.3 - ป.6 ไม่มีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลย

ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา นักเรียนทั้งหกระดับชั้น มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 36 - 45 นักเรียนที่มีผลน่าพอใจมีอัตราค่อนข้างต่ำ คือ ประมาณร้อยละ 20 - 30 ยกเว้น ป.4 ที่มีประมาณร้อยละ 38 นักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลยมีประมาณร้อยละ 1 - 2 ยกเว้น ป.4 - ป.5 ที่ไม่มีนักเรียนไม่ได้คะแนน

ผลรวมสามสมรรถภาพ ทั้งหกระดับชั้นมีคะแนนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 40 - 47 โดยนักเรียนที่มีผลน่าพอใจมีประมาณร้อยละ 26 - 40 และไม่มีนักเรียนที่ไม่ได้คะแนนเลย ยกเว้นชั้น ป.1 ที่มีเพียงร้อยละ 0.1

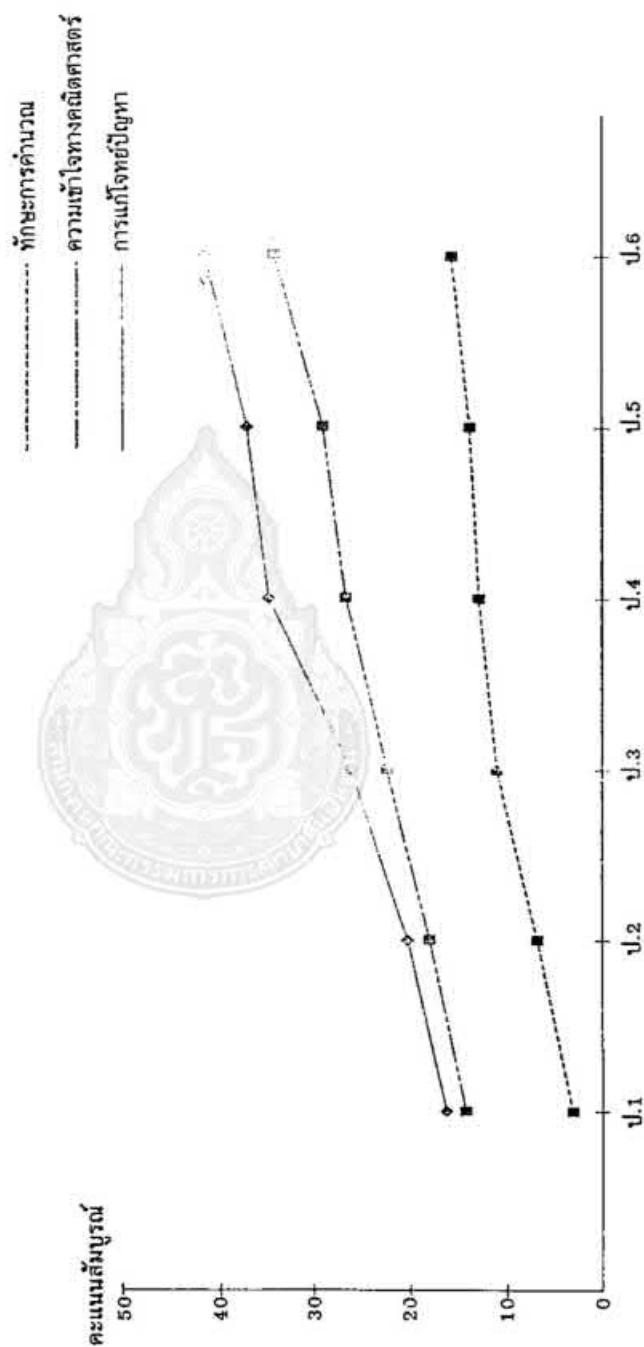
จากข้อมูลในการประเมินครั้งนี้ ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค การเทียบคะแนน เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถทางคณิตศาสตร์ระหว่างชั้น ป.1 - ป.6 ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางและภาพต่อไปนี้

1) ผลการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการสอบและแบบดั้งเดิมโดยใช้วิธีของเธอร์สตัน

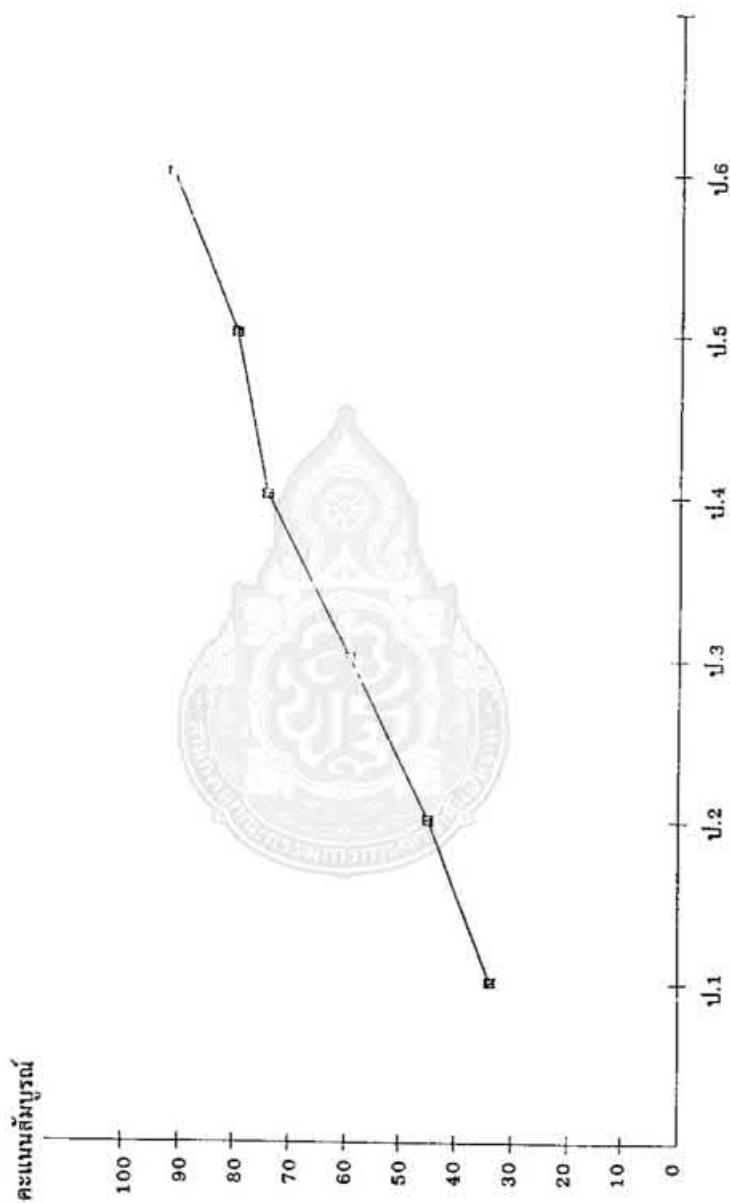
ตารางที่ 4.3 ผลการเทียบคะแนนความสามารถทางคณิตศาสตร์โดยเฉลี่ยของนักเรียนชั้น
ป.1 - ป.6 โดยวิธีการของเธอร์สตัน

ระดับชั้น	แบบสอบ			
	ทักษะคำนวณ (ค่าสัมบูรณ์)	ความเข้าใจ (ค่าสัมบูรณ์)	โจทย์ปัญหา (ค่าสัมบูรณ์)	รวมสามสมรรถภาพ (ค่าสัมบูรณ์)
ป.1	3.270	14.333	16.345	33.948
ป.2	6.870	17.989	20.287	45.146
ป.3	11.018	22.396	26.265	59.679
ป.4	12.918	26.704	34.789	74.407
ป.5	13.806	29.120	37.285	80.211
ป.6	15.750	34.296	41.698	91.744

ภาพที่ 4.3 แผนภูมิเส้นแสดงค่าสัมบูรณ์ของรายสมรรถภาพที่เป็นผลจากการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม โดยวิธีการของเฮิร์สโตน



ภาพที่ 4.4 แผนภูมิเส้นแสดงค่าสัมบูรณ์ของผลรวมสามสมรรถภาพที่เป็นผลจากการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการสอบแบบดั้งเดิม โดยวิธีการของเธอร์สไตน์



จากตารางข้างต้น ผลการเทียบคะแนนโดยใช้ ป.1 เป็นฐาน (คะแนนสัมบูรณ์ไม่มีคะแนนเต็ม) แสดงให้เห็นพัฒนาการระหว่างชั้นได้ดี โดยทักษะการคำนวณนักเรียนชั้น ป.1 มีคะแนนที่ปรับแล้ว (เป็นค่าสัมบูรณ์) เท่ากับ 3.270 เพิ่มขึ้นเป็น 15.750 ในชั้น ป.6 ด้านความเข้าใจทางคณิตศาสตร์คะแนนในชั้น ป.1 เท่ากับ 14.333 เพิ่มขึ้นเป็น 34.296 ในชั้น ป.6 ด้านทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 16.345 ในชั้น ป.1 เป็น 41.698 ในชั้น ป.6 เมื่อรวมผลสามสมรรถภาพ พัฒนาการระหว่างชั้นจะยิ่งเห็นได้ชัดเจนขึ้น โดยชั้น ป.1 มีคะแนน 16.345 เพิ่มขึ้นเป็น 41.698 ในชั้น ป.6 อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสมรรถภาพจะเห็นว่าทักษะการแก้โจทย์ปัญหามีพัฒนาการสูงกว่าสมรรถภาพอื่น ๆ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างชั้น พบว่า ชั้น ป.4 และ ป.3 มีพัฒนาการสูงกว่าชั้นอื่น ๆ รองลงมาคือ ชั้น ป.6 และ ป.2 สำหรับชั้น ป.5 มีพัฒนาการน้อยมาก

ตารางต่อไปนี้ แสดงค่าผลต่างของคะแนนระหว่างชั้นหรือคะแนนพัฒนาการของชั้นที่สูงถัดขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบกับชั้นที่ต่ำกว่าถัดลงมา

ตาราง 4.4 ผลต่างของคะแนนระหว่างชั้นที่ผ่านการเปรียบเทียบคะแนนตามวิธีการของ เรอร์สโตน

ระดับชั้น	ทักษะคำนวณ	ความเข้าใจ	โจทย์ปัญหา	รวมสามสมรรถภาพ
ป.1	-	-	-	-
ป.2	3.60	3.66	3.94	11.20
ป.3	4.15	4.41	5.98	14.53
ป.4	1.90	4.31	8.52	14.73
ป.5	0.89	2.42	2.50	5.80
ป.6	1.94	5.18	4.41	11.53

2) ผลการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบโดยใช้ โมเดลสองพารามิเตอร์

ตาราง 15 ต่อไปนี้ได้นำเสนอผลการเทียบคะแนนตามกระบวนการเทียบคะแนนแบบลูกโซ่ โดยนำเสนอผลเป็นคะแนนจริง ทั้งนี้ได้ตัดข้อที่ไม่สอดคล้องกับโมเดลออกไป และเพื่อให้ง่ายต่อการสื่อความหมาย จึงปรับเป็นคำร้อยละ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายกว่าสำหรับบุคคลทั่วไป

ตาราง 15 ร้อยละคะแนนจริงความสามารถทางคณิตศาสตร์โดยเฉลี่ยของนักเรียน
ชั้น ป.1 – ป.6 จากการเทียบคะแนนตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ
แบบสองพารามิเตอร์

ระดับชั้น	สมรรถภาพ			
	ทักษะคำนวณ	ความเข้าใจ ๑	โจทย์ปัญหา	รวมสามสมรรถภาพ
ป.1	70.00	56.76	61.89	63.71
ป.2	72.04	64.82	64.38	65.86
ป.3	82.13	69.84	77.95	74.52
ป.4	90.73	74.95	81.01	80.39
ป.5	93.46	82.67	82.60	85.09
ป.6	96.18	85.52	87.15	88.70

ผลที่ปรากฏในตาราง 15 ทำให้เห็นพัฒนาการความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1 – ป.6 ได้อย่างชัดเจน ทั้งผลในรายสมรรถภาพ และในผลรวมสามสมรรถภาพ กล่าวคือ ในด้านทักษะการคำนวณ นักเรียน ป.1 มีคะแนนที่ปรับแล้ว (คะแนนจริง) เท่ากับร้อยละ 70.00 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 96.18 ในชั้น ป.6 ด้านความเข้าใจทางคณิตศาสตร์มีคะแนนร้อยละ 56.76 ในชั้น ป.1 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.52 ในชั้น ป.6 ด้านทักษะการแก้โจทย์ปัญหา มีคะแนนร้อยละ 61.89 ในชั้น ป.1 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 87.15 ในชั้น ป.6 เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างสมรรถภาพ จะเห็นได้ว่าด้านความเข้าใจ ามีพัฒนาการระหว่างชั้น โดยเฉลี่ยมากกว่าสมรรถภาพด้านอื่น ๆ เมื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างระดับชั้น ปรากฏว่าชั้น ป.3 มีพัฒนาการค่อนข้างสูงกว่าชั้นอื่น ๆ รองลงมาคือชั้น ป.4

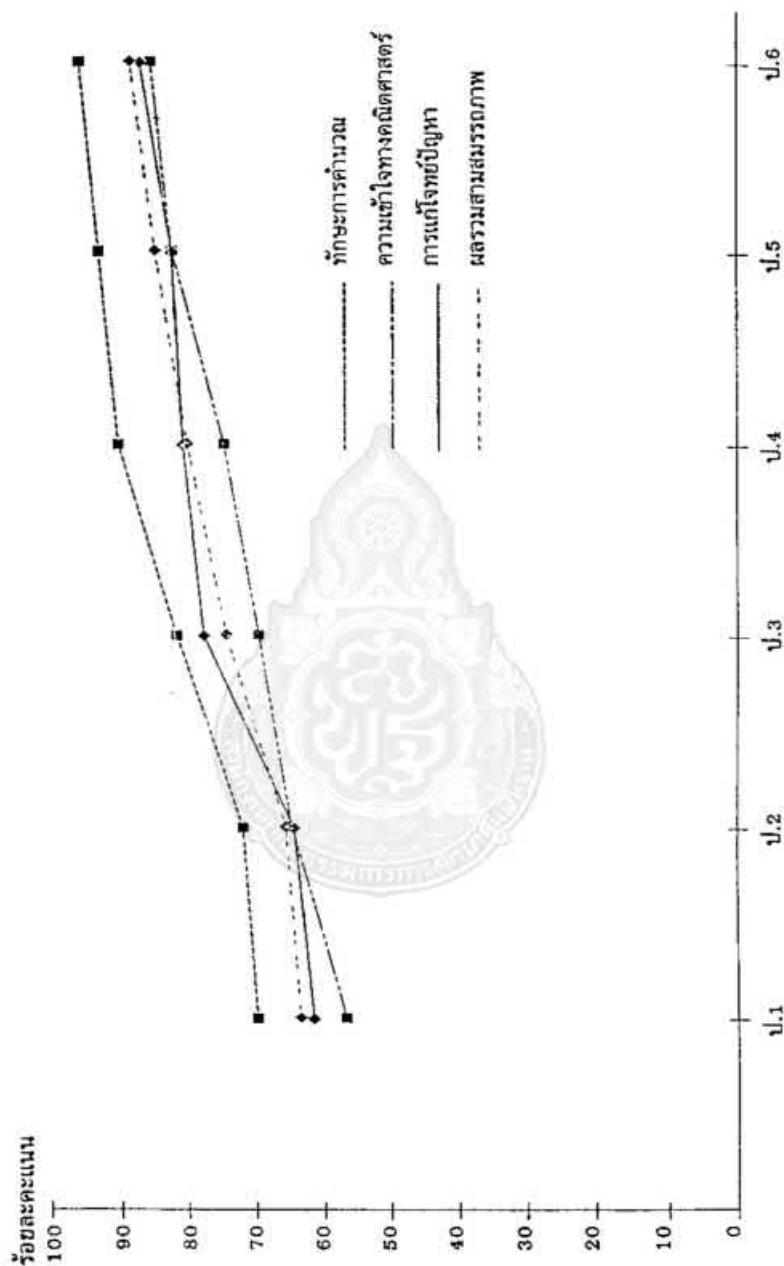
ผลต่างของคะแนนซึ่งแสดงถึงพัฒนาการของความสามารถทางคณิตศาสตร์
ของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ดังแสดงในตาราง 4.6 และภาพที่ 4.5

ตาราง 16 ผลต่างของคะแนนระหว่างชั้น จำแนกตามรายสมรรถภาพ

ระดับชั้น	ทักษะคำนวณ	ความเข้าใจ ฯ	โจทย์ปัญหา	รวมสามสมรรถภาพ
ป.2 - ป.1	2.04	8.06	2.49	2.15
ป.3 - ป.2	10.09	5.02	13.57	8.66
ป.4 - ป.3	8.60	5.11	3.06	5.87
ป.5 - ป.4	2.73	7.72	1.59	4.70
ป.6 - ป.5	2.72	2.85	4.55	3.61



ภาพที่ 4.5 แผนภูมิเส้นแสดงค่าร้อยละคะแนนจริงที่เป็นผลจากการเทียบคะแนนตามทฤษฎีตอบสนองข้อสอบโดยใช้โมเดลสองพารามิเตอร์



4.2.2 ความสามารถและลักษณะข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาทาง

คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6

การประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1 - ป.6 ในปีการศึกษา 2536 นอกจากจะศึกษาระดับผลสัมฤทธิ์ตามที่นำเสนอข้างต้นแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้นำแบบสอบอัตนัยการแก้โจทย์ปัญหา มาทำการวิเคราะห์ลักษณะการทำโจทย์ปัญหาของนักเรียน โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็นสองส่วน

ส่วนที่ 1 - วิเคราะห์ผลการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน ในลักษณะต่อไปนี้

- รหัส 1 - แสดงวิธีทำที่นำไปสู่คำตอบที่ถูกต้อง
- รหัส 2 - มีคำตอบที่ถูกต้องด้วย
- รหัส 3 - มีเฉพาะคำตอบที่ถูกต้อง
- รหัส 7 - แสดงวิธีทำและหรือคำตอบแต่ไม่ถูกต้อง
- รหัส 9 - ไม่ทำอะไรเลย

ส่วนที่ 2 - วิเคราะห์ลักษณะข้อบกพร่องในการทำโจทย์ปัญหาของนักเรียน โดยศึกษาเจาะลึกลักษณะความผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน 4 ขั้นตอนของการทำโจทย์ปัญหา ดังนี้

- ความเข้าใจโจทย์
- วิธีการหาคำตอบ
- การคำนวณหาคำตอบ
- การสรุปคำตอบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ผลการแก้โจทย์ปัญหาในส่วนที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกับการศึกษาผลสัมฤทธิ์และการเทียบคะแนนเพื่อศึกษาพัฒนาการ ระหว่างชั้น คือ ประมาณชั้นละ 12,000 คน รวมทั้งสิ้นประมาณ 72,000 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 2 ใช้วิธีสุ่มผลงานนักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์สูงและต่ำอย่างละ 1 คน จากกลุ่มตัวอย่างห้องเรียน

ผลการประเมิน สรุปได้ดังนี้

1) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา พบว่าจำนวนนักเรียนชั้น ป.1, ป.2 และ ป.6 ที่แสดงวิธีทำถูกและคำตอบถูกมีมากกว่ากรณีอื่น ๆ โดยที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 53.7 รองลงมาได้แก่ ชั้น ป.6 และชั้น ป.1 เท่ากับร้อยละ 39.1 และ 38.2 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาร้อยละนักเรียนที่แสดงวิธีทำและคำตอบที่ถูกทุกข้อ พบว่าในชั้น ป.2 สูงสุด คือ ร้อยละ 41.2 รองลงมาได้แก่ ชั้น ป.1 , ป. 3 , ป.4 , ป.5 และ ป.6 ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 14.8 , 11.5 , 9.6 , 8.6 และ 7.7 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ให้นักเรียนที่แสดงวิธีทำผิดและหรือคำตอบผิด พบว่าชั้น ป.4 มีจำนวนมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 42.3 รองลงมาได้แก่ ชั้น ป.5 และ ป.3 เท่ากับร้อยละ 42.0 และ 38.3 ตามลำดับ และเมื่อศึกษาร้อยละของนักเรียนที่แสดงวิธีทำผิดหรือคำตอบผิด พบว่าระดับชั้น ป.4 มีมากที่สุด คือร้อยละ 13.9 รองลงมาได้แก่ชั้น ป.2 , ป.1 , ป.3 , ป.5 และ ป.6 ซึ่งมีจำนวนร้อยละ 12.5 , 11.3 , 10.1 , 7.8 และ 4.9 ตามลำดับ

2) ผลการวิเคราะห์ความบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหา ในภาพรวมทุกชั้นยกเว้นชั้น ป.1และ ป.6 พบความบกพร่องในขั้นตอนการทำความเข้าใจ โจทย์ปัญหามากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ รองลงมาได้แก่วิธีการหาคำตอบ คำนวณหาคำตอบ และสรุปคำตอบ ตามลำดับ ส่วนชั้น ป.1 พบความบกพร่องในขั้นตอนการทำความเข้าใจโจทย์มากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ รองลงมาได้แก่วิธีการหาคำตอบ การสรุปคำตอบและคำนวณหาคำตอบตามลำดับสำหรับชั้น ป.6 พบความบกพร่องในขั้นตอนวิธีการหาคำตอบมากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนการทำความเข้าใจโจทย์ การคำนวณและการสรุปคำตอบ ตามลำดับและเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า

2.1 กลุ่มสูง มีความบกพร่องในขั้นวิธีการหาคำตอบมากที่สุด รองลงมาได้แก่การทำความเข้าใจโจทย์ การคำนวณหาคำตอบ และสรุปคำตอบ ตามลำดับ

2.2 กลุ่มต่ำ มีความบกพร่องในขั้นทำความเข้าใจในโจทย์ปัญหามากที่สุด รองลงมาคือ วิธีการหาคำตอบ การคำนวณหาคำตอบ และสรุปคำตอบ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความบกพร่องแต่ละขั้นตอน พบว่าขั้นตอนการทำความเข้าใจ โจทย์ปัญหา ส่วนใหญ่ปัญหาเกิดจากการที่นักเรียนแปลความจากโจทย์ไม่ได้ บอกสิ่งที่ โจทย์ต้องการทราบไม่ได้ ไม่เข้าใจคำศัพท์และบอกสิ่งที่โจทย์ให้ผิดขั้นตอนวิธี การหาคำตอบ ส่วนใหญ่นักเรียนเขียนอธิบายไม่สอดคล้อง ไม่ใส่เครื่องหมาย เขียนประโยคสัญลักษณ์ไม่สมบูรณ์ เขียนขั้นตอนไม่ครบ เขียนทวนสับสน เขียนไม่เรียง ตามลำดับ เขียนหน่วยกำกับตัวเลขผิดหรือไม่มีหน่วยเลข ไม่เขียนขั้นตอนการคิด ไม่เขียน คำอธิบายประกอบการคิด คำอธิบายไม่สอดคล้องกับตัวเลขคัดลอกข้อความตามโจทย์ โดยไม่สื่อความหมาย แสดงวิธีคิดโดยไม่ใส่เครื่องหมายการคิด คิดหาคำตอบไม่ครบ ขั้นตอนการ คิดคำนวณ มีการบวก ลบ คูณ ทหาร ไม่ใส่เครื่องหมาย ลืมทอน ลืมทด ขั้นสรุปคำตอบ พบความบกพร่อง เกี่ยวกับไม่ใส่หน่วย ใส่หน่วยผิด คำตอบไม่สมบูรณ์

4.2.3 การประเมินคุณภาพและวินิจฉัยข้อบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น ป.2

การประเมินครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการร่วมกับการประเมินภาษาไทยในปีการศึกษา 2541 มีรายละเอียด การดำเนินงานดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น (ข้อ 4.1.4) ขอบเขตการประเมินครอบคลุม สมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ 6 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการคำนวณ การคิดเลขเร็ว กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา และการ ปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

สมรรถภาพกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ระดับควรปรับปรุง	มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 54
ระดับพอใช้	มีคะแนนร้อยละ 55 - 80
ระดับดี	มีคะแนนร้อยละ 81 ขึ้นไป
สมรรถภาพอื่น ๆ ที่เหลือ	
ระดับปรับปรุง	มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 41
ระดับพอใช้	มีคะแนนร้อยละ 41 - 65
ระดับดี	มีคะแนนร้อยละ 66 ขึ้นไป

ผลการประเมินและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวินิจัย สรุปได้ดังนี้

1) เกือบทุกสมรรถภาพมีผลอยู่ในระดับพอใช้ ยกเว้นสมรรถภาพการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์มีผลอยู่ในระดับดี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกือบทุกสมรรถภาพมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยคือ อยู่ในช่วง 0.80 – 1.45 มีเพียงสมรรถภาพการแก้โจทย์ปัญหาที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างมากกว่าสมรรถภาพอื่น ๆ คือ 5.90

2) นักเรียนมีข้อบกพร่องในแต่ละสมรรถภาพ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

2.1) ความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์

(1) ด้านการเขียนตัวเลขเป็นตัวหนังสือ มีความบกพร่องในประเด็นการเขียนเป็นตัวหนังสือแบบตกรหรือลืมนเขียนหลักใดหลักหนึ่ง และเขียนสลับกันระหว่างตัวหนังสือ เขียนเป็นตัวหนังสือแบบเรียงตัวเลข ตามลำดับ

(2) ด้านการเขียนตัวหนังสือเป็นตัวเลข บกพร่องในเรื่องไม่ทราบค่าของคำว่าเอ็ดรองลงมาคือเขียนเป็นตัวเลขตามคำอ่าน และเขียนเป็นตัวเลขไม่ครบหลักเลข

(3) ด้านการเขียนเลขประจำหลักและค่าของตัวเลขประจำหลัก บกพร่องในเรื่องเข้าใจผิดว่าหลักสิบเป็นหลักร้อย หลักหน่วยเป็นหลักร้อย หลักร้อยเป็นหลักหน่วย หลักสิบเป็นหลักหน่วย

(4) ด้านการเขียนจำนวนในรูปการกระจายเลขหลัก พบบกพร่องในเรื่องต่อไปนี้ตามลำดับ คือ เขียนค่าประจำหลักร้อยในรูปของการบวก เขียนจำนวนในรูปของผลบวกที่มีค่าเท่ากันเขียนจำนวนในรูปการกระจายแบบเรียงตัวเลข เขียนกระจายจำนวนในรูปการบวกจำนวนที่เท่า ๆ กัน

(5) ด้านการเปรียบเทียบจำนวน บกพร่องในเรื่องตัวเลขเหมือนกัน สลับหลักกันว่ามีค่าเท่ากัน และจำเครื่องหมายมากกว่าน้อยกว่าสลับกัน ตามลำดับ

(6) ด้านการเรียงลำดับจำนวน บกพร่องในเรื่องเรียงจากน้อยไปหามาก เรียงจากมากไปหาน้อย และไม่เข้าใจค่าประจำหลัก

(7) ด้านความหมายของการคูณ บกพร่องในเรื่องการเปลี่ยนเครื่องหมายบวกเป็นเครื่องหมายคูณ สลับความหมายการคูณระหว่างจำนวนที่นำมาบวกกันกับจำนวนครั้ง หาผลคูณแล้วเขียนผลคูณในรูปกระจาย และเปลี่ยนเครื่องหมายคูณเป็นเครื่องหมายบวก

(8) ด้านความหมายของการหาร บกพร่องในเรื่อง จำนวนสมาชิก แต่ละกลุ่มหารด้วยจำนวนทั้งหมด จำนวนกลุ่มหารด้วยจำนวนทั้งหมด และจำนวนสมาชิก แต่ละกลุ่มหารด้วยจำนวนกลุ่ม

(9) ด้านการเปรียบเทียบน้ำหนักและความยาวบกพร่องในเรื่อง ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก กรัมกับกิโลกรัม ชีดกับกิโลกรัม ชีดกับกรัม ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวเมตรกับเซนติเมตร

(10) ด้านการเขียนบอกค่าของเงินและการเปรียบเทียบค่าของเงิน บกพร่องในเรื่อง ใส่หน่วยผิด โดยนำตัวเลขมาเขียนแล้วหน่วยเป็นสตางค์ ไม่เข้าใจการเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดเอาค่าเงินตอบเป็นจำนวน เปรียบเทียบ ค่าของเงินผิด ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างค่าของเงินที่เป็นบาทกับสตางค์ และไม่รู้ค่าของธนบัตร

(11) ด้านการบอกความหมายรูปเรขาคณิตและรูปทรงเรขาคณิต บกพร่องในเรื่อง ไม่เข้าใจความหมายของรูปทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยม กับรูปสี่เหลี่ยม และทรงกระบอกกับรูปสี่เหลี่ยม

(12) ด้านการอ่านเวลาและปฏิทิน บกพร่องในเรื่อง อ่านเข็มสั้น และ เข็มยาวสลับที่กัน ไม่เข้าใจการอ่านเวลา อ่านผิดโดยดูเข็มสั้นเป็นเข็มหลัก และไม่เข้าใจลำดับที่ของเดือน

2.2) การคิดคำนวณ

(1) ด้านการบวก บกพร่องในเรื่อง ลืมบวกทด ไม่บวกหลักหน่วย นำมาตั้งมาเป็นคำตอบ และผิดความคิดรวบยอด

(2) ด้านการลบ บกพร่องในเรื่อง หลักสิบกระจายแล้วไม่หักออก สลับตัวเลขหลักสิบ โดยใช้ตัวลบเป็นตัวตั้ง ตัวตั้งเป็นตัวลบ หลักร้อยกระจายไปแล้ว ไม่หักออก ลบหลักหน่วยและหลักสิบแต่ไม่บวกหลักร้อย

(3) ด้านการหาร บกพร่องในเรื่อง สับสนเรื่องตัวหารกับผลหาร นำตัวหารมาเป็นคำตอบ ทำหารเป็นคูณ และผิดความคิดรวบยอดการหาร

(4) ด้านการคูณ บกพร่องในเรื่อง ทดผิด ลืมบวกทดหลักสิบ ลืมทดและไม่คูณ ไม่เข้าใจความคิดรวบยอดของการคูณ

(5) ด้านโจทย์ระยะคน บกพร่องในเรื่อง คำนวณผิดไม่ทำในวงเล็บ ก่อน ทำขั้นตอนเดียวเฉพาะในวงเล็บแล้วตอบ

2.3) กระบวนการทางคณิตศาสตร์

บทพร่องในเรื่อง ความสามารถสร้างข้อสรุปที่มีเหตุผล ความสามารถในการหาความสัมพันธ์ ความสามารถในการจัดกลุ่มและความสามารถในการจำแนก

2.4) การแก้โจทย์ปัญหา

(1) ด้านโจทย์ปัญหาการบวก บทพร่องในเรื่อง ใช้วิธีการถูกต้อง แต่การบวกสลับทิศ ใช้วิธีการผิด โดยนำตัวเลขทั้งสองมาลบกัน

(2) ด้านโจทย์ปัญหาการลบ บทพร่องในเรื่อง ใช้วิธีการผิดโดย นำตัวเลขทั้งสองมาบวกกัน ไม่เข้าใจโจทย์และวิธีการ โดยนำตัวเลขที่มีค่าน้อย มาเป็นตัวตั้งในการลบแล้วหาคำตอบ

(3) ด้านโจทย์ปัญหาการคูณ บทพร่องในเรื่องใช้วิธีการผิดโดยนำจำนวนมาบวกกัน ใช้วิธีการคูณแต่ลืมจำนวนที่ทดมาบวก

(4) ด้านโจทย์ปัญหาการหาร บทพร่องในเรื่อง ไม่เข้าใจวิธีการใช้การบวกแทนการหาร ใช้การลบแทนการหาร และใช้การคูณแทนการหาร

(5) ด้านโจทย์ปัญหาระคน รูปแบบ $(A+B) \div C$ บทพร่องในเรื่อง ใช้วิธีการลบแทนการหาร ไม่เข้าใจวิธีการ และทำไม่ครบขั้นตอน โดยนำจำนวนแรกมาคูณกันแล้วหาคำตอบ

(6) ด้านโจทย์ปัญหาระคน รูปแบบ $(A+B) \div C$ บทพร่องในเรื่อง ใช้วิธีการผิดบางขั้นตอน คือ ใช้วิธีการลบแทนการหาร ไม่เข้าใจวิธีการ โดยใช้ตัวเลขที่ให้ทั้งหมดรวมกัน

(7) ด้านการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพสถานการณ์การลบ บทพร่องในเรื่องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่โจทย์บอกกับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบไม่ได้ และใช้คำถามไม่ถูกต้อง มีความคิดรวบยอดคลาดเคลื่อนในการนำสิ่งของต่างชนิดกันมาลบกัน

(8) ด้านการสร้างโจทย์ปัญหาจากสถานการณ์การหาร บทพร่องในเรื่องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่โจทย์บอกกับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบไม่ได้ และใช้คำถามไม่ถูกต้อง มีความคิดรวบยอดคลาดเคลื่อนจากเรื่องหารเป็นการลบ

(9) ด้านการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา บทพร่องในเรื่องการเขียนประโยคสัญลักษณ์บอกสิ่งที่โจทย์ถาม บอกสิ่งที่โจทย์กำหนดให้มาไม่ได้

(10) ด้านการแสดงวิธีทำ บกพร่องในเรื่อง การคิดคำตอบถูก วิธีการคิด-คำนวณการเขียนอธิบายครบและลงตัว และการระบุหน่วย

(11) ด้านการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพสถานการณ์ บกพร่องในเรื่อง ส่วนประกอบของโจทย์มีไม่ครบทั้งสามส่วนประกอบ และระบุจำนวนและเหตุการณ์คลาดเคลื่อนไปจากภาพที่กำหนด

2.5) การปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์

(1) เรื่องเวลา บกพร่องในเรื่อง ไม่เข้าใจในความหมายและระบบการบอกเวลาเป็นภาษาพูด ภาษาถิ่นหรือภาษาราชการ อย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ของจำนวนชั่วโมงใน 1 วัน กับการเดินทางของเข็มนาฬิกา 2 รอบ ไม่เข้าใจรายละเอียดของหน้าปัดนาฬิกา ไม่เข้าใจความสัมพันธ์การเดินของเข็มสั้นกับเข็มนาฬิกา

(2) เรื่องเงิน บกพร่องในเรื่อง การซื้อ - การจ่ายเงินกับราคาของสินค้า การขาย - การทอนเงินให้ผู้ซื้อไม่ถูกต้อง



5

นโยบายการประเมินไนชั้นเรียนตามแนวทาง ของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

5.1 นโยบายและจุดเน้นด้านการวัดประเมินผลตามแนวปฏิรูป

ในช่วงปลายแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) กระทรวงศึกษาธิการได้เริ่มดำเนินการปฏิรูปการศึกษา โดยกำหนดแนวทางดำเนินงานปฏิรูปเป็น 4 ด้าน คือ การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา การปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน และการปฏิรูประบบบริหารการศึกษา ทั้งได้กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้โรงเรียนดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามบัญญัติ 10 ประการ ซึ่ง 1 ใน 10 ข้อนั้นได้กล่าวถึงแนวทางการวัดและประเมินผลไว้ดังนี้

“....ข้อ 9) มีการวัดและประเมินผลทางการศึกษาที่มุ่งเน้นผลการผลิต คือ คุณภาพของนักเรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร” (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2542 หน้า 8)

ในปี พ.ศ.2540 สปช. ได้นำนโยบายปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ทั้ง 4 ด้าน สู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม สำหรับด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปด้านหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน ได้กำหนดแนวทางของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง เป็นจุดเน้นประการหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาปี 2540 ไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

“....มีการวัดและประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง โดยลดความสำคัญของการใช้ข้อสอบ เพิ่มการสังเกตพฤติกรรมและการรวบรวมผลงานนักเรียน” (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542 หน้า 9)

นโยบายในเรื่องนี้ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 8 (พ.ศ.2540 – 2544) ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ในนโยบายข้อ 3 ซึ่งเป็นเรื่องของการปฏิรูประบบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2540 หน้า 33 – 34)

นโยบายข้อที่ 3

ปฏิรูประบบการเรียนการสอน ให้เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ที่สมดุลในทุกด้านตามจุดประสงค์ของหลักสูตรแต่ละระดับ โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สนองความแตกต่าง ในความสามารถ ความถนัดและความสนใจทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและการให้ประสบการณ์การเรียนที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง รวมทั้งใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

เป้าหมาย

1. ทุกโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงการให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง สนองความแตกต่างของความสามารถ ช่วยให้เด็กทุกคนได้เรียนรู้และพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ
2. ทุกโรงเรียนมีและใช้สื่อหนังสือ ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย อุปกรณ์การเรียนและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. ทุกโรงเรียนมีระบบการวัดผลและประเมินผลที่เน้นการประเมินพฤติกรรม กระบวนการและผลงานของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริง (Authentic Assessment)
4. ทุกโรงเรียนใช้ระบบการบันทึกรวบรวมผลงานของนักเรียน (Portfolio Assessment) และนำไปพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้ตลอดระยะเวลาของการศึกษา



มาตรการ

1. วิจัยและพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีและเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย และหลักการของหลักสูตรแต่ละรายวิชา ทุกระดับการศึกษา และเผยแพร่ไปถึงทุกโรงเรียน
2. จัดทำระบบสารสนเทศเครือข่ายผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารทางไกลผ่านดาวเทียม รวมถึงระบบอินเทอร์เน็ต
3. จัดทำมาตรฐานสื่อ อุปกรณ์ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และห้องคอมพิวเตอร์ ทั้งด้านวัสดุครุภัณฑ์ และโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ และให้โรงเรียนดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ซึ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง และสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
5. ให้โรงเรียนวัดผลและประเมินผลโดยเน้นพฤติกรรม กระบวนการ และผลงานของผู้เรียน ซึ่งได้แสดงออกทางการเขียน การพูดและการปฏิบัติอย่างแท้จริง และลดสัดส่วนของการวัดผลและประเมินผลแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ
6. ให้ทุกโรงเรียนใช้ระบบบันทึกรวบรวมผลงานของนักเรียนรายบุคคลและพิจารณาประเมินผลงานตลอดจนนำผลการประเมินมาใช้พัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในระบบโรงเรียน

ในปี พ.ศ.2542 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับใหม่ เรื่องของการวัดและประเมินผลได้บัญญัติไว้ในหมวด 4 ว่าด้วยเรื่องของการจัดการศึกษา มาตรา 26 ซึ่งมีสาระสำคัญว่า (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542 หน้า 26)

ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวาระหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

จากบทบัญญัติดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับวิธีการประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง นโยบายและมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนา การศึกษาระยะที่ 8 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จึงสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยไม่ขัดแย้งกัน แต่ควรขยายขอบเขตของงาน ให้กว้างขึ้นเพื่อครอบคลุมสาระสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

5.2 ผลการดำเนินงาน

ก่อนหน้าของกระแสการปฏิรูปการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีโครงการพัฒนาบุคลากรด้านการวัดผลทั้งในระดับโรงเรียนและระดับหน่วยงานเหนือโรงเรียน สำหรับในระดับโรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้จัดทำเอกสารชุดการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) เป็นรายการกลุ่มประสบการณ์และกิจกรรมรวม 9 เล่ม ได้แก่

- กลุ่มทักษะภาษาไทย
- กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์
- กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
- กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
- กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย รวม 5 รายการ คือ
 - ศิลปะศึกษา
 - พลศึกษา
 - ดนตรี - นาฏศิลป์
 - กิจกรรมสร้างนิสัย
 - พระพุทธศาสนาและจริยศึกษา

ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครูผู้สอนสามารถพัฒนาตนเองด้านการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการวัดและประเมินผลให้ได้ตรงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร และระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผล การเรียนที่เน้นการวัดทักษะกระบวนการควบคู่ไปกับการวัดพฤติกรรมให้ครอบคลุมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย จุดเน้นอื่น ๆ นอกจากนี้คือการให้แนวคิด และตัวอย่างการสร้างสถานการณ์/กิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อประเมิน ความรู้ความสามารถของนักเรียนได้อย่างแท้จริงและอย่างครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน

สำหรับการพัฒนาบุคลากรระดับหน่วยงานเหนือโรงเรียน สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้จัดทำลักษณะเฉพาะข้อสอบที่ใช้ ประเมินคุณภาพนักเรียนชั้น ป.2, ป.4 (ป.6 กำลังเตรียมดำเนินการ) และจัดอบรม บุคลากรระดับพื้นที่ให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนา ลักษณะเฉพาะข้อสอบ ขึ้นใช้เองให้สอดคล้องกับท้องถิ่นโดยเฉพาะการพัฒนา ลักษณะเฉพาะของเครื่องมือวินิจฉัยข้อบกพร่อง ลักษณะเฉพาะของเครื่องมือ ที่สร้างขึ้นเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาระบบคลังเครื่องมือทั้งในระดับกรมและ ระดับพื้นที่ต่อไปในอนาคต

ด้วยกระแสของการปฏิรูปการศึกษา ก่อให้เกิดจุดเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ ในการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ในปี พ.ศ.2540 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้จัดทำเอกสารชุด พัฒนาการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ที่แท้จริง ประกอบด้วยหนังสือ 4 เล่ม ได้แก่

การบริหารโรงเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา การเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ที่แท้จริงตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา การวัดและประเมินสภาพที่แท้จริงของนักเรียน และการนิเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรในโรงเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหารโรงเรียน ครูศึกษานิเทศก์และผู้เกี่ยวข้องเห็นคุณค่าของตนเองที่จะร่วมดำเนินการให้บังเกิดผลสำเร็จอย่างใดก็ได้ เรื่องของการวัดประเมินผลในชั้นเรียนตามที่เผยแพร่ในเอกสารชุดแรกนี้ยังเป็นเพียงการให้แนวคิดและนำเสนอแยกจากการเรียนการสอน ทำให้ผลการดำเนินงานไม่ชัดเจนเท่าที่ควรสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้พัฒนาเอกสารชิ้นอีกชุดหนึ่ง โดยเจาะลึกเป็นรายกลุ่มประสบการณ์/กิจกรรมดังที่เคย

ดำเนินการมาก่อนเพื่อสร้างแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนและการประเมินตามแนวทางพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พร้อมยกตัวอย่างการวิเคราะห์หลักสูตร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ควบคู่ไปกับการประเมินตามแนวทางของการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพที่แท้จริงอย่างเป็นรูปธรรม แต่การดำเนินงานได้ชะลอลงเนื่องจากอยู่ในระหว่างการรอความชัดเจนของการใช้หลักสูตรใหม่ (เอกสารที่ได้จัดทำและเผยแพร่แล้ว มีเพียงกลุ่มทักษะภาษาไทย)

นอกจากการเร่งพัฒนาในเรื่องของการประเมินในชั้นเรียนแล้ว สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับชาติให้สอดคล้องกับทิศทางของการประเมินในชั้นเรียนด้วยโดยเน้นเครื่องมือที่ให้นักเรียนเขียนตอบมากขึ้น ใช้ความคิดและความสามารถในระดับที่สูงขึ้นเพื่อแก้ปัญหา / สถานการณ์ที่กำหนด การตรวจให้คะแนนใช้วิธีกำหนด Rubric เพื่ออธิบายระดับคุณภาพของผลงานมากกว่าที่จะให้เป็นคะแนนรวม ลักษณะเฉพาะ



ข้อสอบที่พัฒนาในช่วงหลัง (ป.2) มีการเสนอทางเลือกที่เป็นการปฏิบัติงานมากขึ้น กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เป็นทิศทางการวัดและประเมินผล ที่เริ่มเปลี่ยนแปลงไปของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

5.3 การสำรวจการดำเนินงานประเมินผลในชั้นเรียน

ในปี พ.ศ.2543 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ทำการสำรวจผลและปัญหาการดำเนินงานประเมินผลในชั้นเรียนของโรงเรียน ในสังกัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องโดยส่งแบบสอบถามให้ศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบงานประเมินผลของจังหวัดทุกจังหวัดเป็นผู้ตอบ ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 55 ฉบับ (55 จังหวัด) สรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

รายการสำรวจ	ประเด็นคำตอบ	ร้อยละของจังหวัดที่ตอบ
(1) จำนวนโรงเรียนที่ใช้แนวคิด “การประเมินตามสภาพที่แท้จริง” เป็นแนวทางดำเนินงานประเมินผลในโรงเรียน	• ทุกโรงเรียน • ทุกอำเภอแต่เป็นบางโรงเรียน • บางอำเภอ • ไม่มีเลย	49 44 5 2
(2) มีจำนวนโรงเรียนตามข้อ 1 คิดเป็นร้อยละเท่าไรของโรงเรียนทั้งหมดในจังหวัด	• ต่ำกว่าร้อยละ 30 • ร้อยละ 31 – 50 • ร้อยละ 51 – 80 • มากกว่าร้อยละ 80	20 40 13 27
(3) รูปแบบการประเมินสภาพที่แท้จริงที่โรงเรียนใช้อยู่ในปัจจุบัน	• เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งจังหวัด • มีหลากหลายรูปแบบ (ให้ระบุจำนวน) • (2 – 3 รูปแบบ) • (4 – 5 รูปแบบ) • (6 – 7 รูปแบบ) • ไม่ระบุจำนวน	20 80 (35) (15) (5) (25)
(4) จังหวัดมีโครงการเพื่อส่งเสริม / สนับสนุนเรื่องนี้อย่างชัดเจนหรือไม่	• มี • ไม่มีโครงการ / กิจกรรม • ไม่มีโครงการแยกต่างหาก แต่เป็นกิจกรรมอยู่ในโครงการอื่น ๆ	29 13 58

รายการสำรวจ	ประเด็นคำตอบ	ร้อยละของ จังหวัดที่ตอบ
(5) ท่านคิดว่าการดำเนินงานประเมิน ในชั้นเรียนตามแนวคิดนี้ในจังหวัด ของท่านมีผลน่าพอใจหรือไม่	• น่าพอใจ	20
	• ไม่น่าพอใจ (ให้ระบุเหตุผล) (ครู / ผู้บริหาร / บุคลากร ในโรงเรียนขาดความกระตือ รือร้นเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ)	80 (48)
	(รูปแบบหลากหลาย ไม่แน่ใจว่า ควรใช้แบบใด)	(23)
	(ไม่มีเครื่องมือ / เครื่องมือ ไม่มีคุณภาพ)	(13)
	(ไม่ภักผลประเมินไปใช้พัฒนาผู้เรียน) (นโยบายด้านการประเมินผลของ ระดับจังหวัดไม่ชัดเจน)	(7) (6)
(6) ปัญหา / อุปสรรคของการ ดำเนินงานในเรื่องนี้	6.1 ครูผู้สอนขาดความรู้ในเรื่องนี้ โดยเฉพาะการนำผลไปใช้ ประเมินตามระเบียบฯ (ป.01, ป.02)	70
	6.2 ขาดงบประมาณสนับสนุน ในการจัดอบรม / ทำงานวิจัย ระดับจังหวัด	23
	6.3 ผู้บริหารไม่ให้ความสนใจ/ มีความรู้ที่ไม่เป็นไปในทาง เดียวกัน ทำให้เกิดปัญหา ในการปฏิบัติและการส่งเสริม	15
	6.4 การประเมินและติดตามผล ไม่ต่อเนื่อง	8
	6.5 ขาดเอกสารที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม	7

รายการสำรวจ	ประเด็นคำตอบ	ร้อยละของ จังหวัดที่ตอบ
(7) หากมีการพัฒนาบุคลากร ควรมีจุดเน้นในเรื่องอะไรบ้าง	7.1 รูปแบบ วิธีการ และเครื่องมือ ประเมินตามสภาพที่แท้จริง	26
	7.2 แนวคิด หลักการประเมินตาม สภาพจริง	21
	7.3 การนำผลประเมินไปใช้ ประโยชน์ในการสอน	16
	7.4 การจัดทำแฟ้มสะสมงาน การคัดเลือกผลงาน เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน และการนำผลประเมิน โดยใช้แฟ้มสะสมงานไปใช้ ประโยชน์	13
	7.5 การปฏิรูปการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ การเรียนการสอน/การประเมิน ตามสภาพที่แท้จริง	12
	7.6 ระเบียบวิธีวิจัยของการทำวิจัย ในชั้นเรียนและเทคนิค การวินิจฉัยข้อบกพร่อง	6
	7.7 การวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อเขียนแผนการสอน การกำหนดชิ้นงาน 12	5

รายการสำรวจ	ประเด็นคำตอบ	ร้อยละของ จังหวัดที่ตอบ
(8) รูปแบบการอบรมที่เห็นว่า มีประสิทธิภาพ	8.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ ของครูผู้สอนและผู้บริหาร เพื่อสร้างความเข้าใจ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์หลักสูตร สร้างเครื่องมือ แบบประเมิน การนำไปใช้	35
	8.2 จัดอบรมสัมมนา ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์	18
	8.3 จัดอบรมครูแกนนำ เพื่อนำไป ขยายผลสู่ครูผู้สอน	14
	8.4 จัดทำเอกสาร / คู่มือ เผยแพร่ โดยเน้นวิธีการประเมินและ การนำไปใช้	12
	8.5 อบรมทางไกลโดยใช้สื่อประสม	9
	8.6 จัดอบรมโรงเรียนนำร่อง เพื่อเป็นแบบอย่างในการศึกษา ดูงาน	6

จากผลการสำรวจนี้สรุปได้ว่า ส่วนใหญ่มีการดำเนินการในเรื่องนี้แล้ว แต่ยังมีปัญหาในเรื่องความรู้ความเข้าใจในแนวคิดที่ถูกต้อง และประโยชน์อย่างแท้จริงของการประเมินตามแนวทางนี้ ทำให้ขาดการส่งเสริม/สนับสนุนเท่าที่ควรสำหรับการแก้ไข ได้เสนอแนะให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ครูผู้สอน/ผู้บริหารสัมมนา และศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และจัดอบรมครูแกนนำเพื่อขยายผลสู่ครูผู้สอนทั่วไป





6

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงวิธีการประเมิน คุณภาพนักเรียนในระดับชาติ

ตามความคิดในหัวข้อที่ 2 ให้กล่าวถึงการดำเนินงานประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับชาติของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2524 และได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2527 จนถึงปีการศึกษา 2536 ในขณะเดียวกันสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้ทำการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนในลักษณะเดียวกันกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยดำเนินการร่วมกับงานวัดผลปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จนถึงปีการศึกษา 2538 ตามรายละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น

แม้ผลการประเมินที่ผ่านมาจะให้ประโยชน์อย่างยิ่งต่อหน่วยงานทั้งในระดับโรงเรียนและหน่วยงานเหนือระดับโรงเรียนในการนำข้อสนเทศเหล่านี้ ไปใช้วางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา แต่ก็ยังประสบปัญหาอยู่หลายประการ อาทิ การได้ข้อสนเทศเฉพาะส่วนที่เป็นผลผลิตปลายทางไม่มีการศึกษาในเชิงระบบ จึงไม่สามารถอธิบายผลการประเมินของนักเรียนที่สูงหรือต่ำอย่างคงที่ที่เกิดขึ้น ในบางพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับความไม่เชื่อมั่นในผลการศึกษาเปรียบเทียบ

ความก้าวหน้าระหว่างปีเนื่องจากการใช้เครื่องมือวัดที่แตกต่างกันไปในแต่ละปี รวมทั้งปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่มีผลบังคับให้การประเมินผลปลายปีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต้องเป็นอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 เป็นต้นไป แต่หน่วยงานระดับจังหวัดยังเห็นความสำคัญและต้องการให้มีการติดตามประเมินคุณภาพนักเรียนโดยจังหวัดเอง ด้วยเหตุผลหลายประการดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจึงพัฒนารูปแบบการประเมินคุณภาพนักเรียน ในปีการศึกษา 2540 ขึ้น

รูปแบบการประเมินที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ สรุปเป็นหลักการได้ 5 ประการ

ประการแรก : ทำการประเมินเชิงระบบให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตหรือคุณภาพของนักเรียน

ประการที่สอง : บูรณาการการดำเนินงานของระดับประเทศและของระดับจังหวัดเข้าด้วยกัน โดยยึดหลักการกระจายอำนาจทางวิชาการและการประหยัด กล่าวคือ ให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเป็นองค์กรหลักในการทำหน้าที่ติดตามประเมินคุณภาพการศึกษา แต่ให้ดำเนินงานร่วมกันในรูปของเขตการศึกษาหรือกลุ่มคณะเป็น 10 กลุ่ม (เพื่อความมีประสิทธิภาพของเครื่องมือและความประหยัด) มีสถาบันราชภัฏสำนักพัฒนาการศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม เขตการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดในท้องที่ร่วมดำเนินงานตามเดิมในขณะเดียวกัน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติสามารถเปรียบเทียบผลทั้ง 76 จังหวัดได้โดยทำการเทียบคะแนนในแนวนอน (Horizontal Equating) จากการใช้ข้อสอบส่วนกลางเป็นข้อสอบร่วม (Anchor Items) เพียงร้อยละ 25 ของข้อสอบจังหวัด

ประการที่สาม : สร้างระบบการเปรียบเทียบความก้าวหน้าของนักเรียนต่างรุ่น ต่างปี โดยใช้การเทียบคะแนนในแนวนอนจากการใช้แบบสอบร่วม (Anchor test) ระหว่างปี

ประการที่สี่ : พัฒนาคะแนนมาตรฐาน (Standard Scores) เพื่อเป็นบรรทัดฐานในการแปลความหมายระดับความน่าพึงพอใจของคุณภาพนักเรียน (Based Scores)

ประการที่ห้า : กำหนดให้มีการประเมินในลักษณะนี้อย่างต่อเนื่อง ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาหนึ่ง ๆ (5 ปี) 2 ครั้ง คือในระดับต้นแผนและกลางแผน

รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานและผลการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้

6.1 จุดมุ่งหมายโครงการ

เพื่อศึกษาทั้งในเชิงประเมินและเชิงวิจัย โดยการศึกษาในเชิงประเมินเป็นจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตรวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการจัดการศึกษา ส่วนการศึกษาในเชิงวิจัยเป็นจุดมุ่งหมายรอง เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน ประถมศึกษาและเพื่อพัฒนา/ตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุด้านปัจจัยและกระบวนการ ที่มีต่อผลผลิตทางการศึกษา



6.2 กรอบการประเมิน

ขั้นตอนดำเนินงาน

1) กำหนดกรอบความคิดในการประเมินเชิงระบบ

ให้ครอบคลุมองค์ประกอบด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต

2) ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง ประเมินความสำคัญของตัวแปร จำแนกและจัดกลุ่มตัวแปรตามโครงสร้างเชิงทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องขององค์ประกอบด้านปัจจัยและกระบวนการ

3) กำหนดนิยามของแต่ละตัวแปรและกำหนดดัชนีของตัวแปร

4) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity)

โดยสัมภาษณ์ทรงคุณวุฒิ

5) กำหนดรายการสมรรถภาพที่ควรทำการประเมินด้านผลผลิตหรือคุณภาพนักเรียน โดยวิเคราะห์จุดมุ่งหมายหลักสูตร จุดประสงค์แต่ละกลุ่มประสบการณ์ แล้วสังเคราะห์รายการสมรรถภาพสำคัญของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ โดยอิงทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมพฤติกรรมทางการศึกษาที่สำคัญทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

6) กำหนดขอบเขตพฤติกรรม ขอบเขตเนื้อหา และเครื่องมือวัดจำแนกตามรายสมรรถภาพและกลุ่มประสบการณ์

7) สัมภาษณ์ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของกรอบสมรรถภาพ ขอบเขตพฤติกรรมที่วัด ขอบเขตเนื้อหาและลักษณะเครื่องมือวัด

โครงสร้างขององค์ประกอบและตัวแปร (ในที่นี้ไม่ได้กล่าวถึงรายการดัชนีของแต่ละตัวแปร) แต่ละด้านมีดังนี้

ด้านปัจจัย

ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

นักเรียน : ประกอบด้วยตัวแปร ภาวะทางร่างกายและศักยภาพในการเรียน (ความสามารถพื้นฐานและเจตคติต่อการเรียน)

ครู : ประกอบด้วยตัวแปร ประสิทธิภาพในอาชีพ ภาระงาน ความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

ผู้บริหาร : ประกอบด้วยตัวแปรประสิทธิภาพในอาชีพ ภาระงาน ศักยภาพในการบริหารความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบต่องาน

สภาพทั่วไปของโรงเรียน : ประกอบด้วยตัวแปร สถานที่ตั้ง (ใน / นอกเขตเทศบาล) ขนาดโรงเรียน อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อมของโรงเรียน บุคลากร และบรรยากาศในห้องเรียน

ผู้ปกครอง : ประกอบด้วยตัวแปรสถานภาพครอบครัว การส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของนักเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครองในการศึกษาของนักเรียน และการอบรมเลี้ยงดู

สื่อการเรียนการสอนของโรงเรียน : ประกอบด้วยตัวแปรสื่อการสอนสำหรับครู (เอกสารหลักสูตร สื่อ อุปกรณ์การสอน) และสื่อ / อุปกรณ์การเรียนสำหรับนักเรียน

ห้อง / แหล่งปฏิบัติการและอุปกรณ์ : ประกอบด้วยตัวแปรคุณภาพของห้องปฏิบัติการและคุณภาพของห้องสมุด

ด้านกระบวนการ

ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

การบริหารและการจัดการในโรงเรียน : ประกอบด้วยตัวแปรการบริหารหลักสูตร การบริหารบุคลากร การบริหารธุรการและงบประมาณ การบริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตร

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียน : ประกอบด้วยตัวแปรการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมร่วมกับโรงเรียน การให้บริการและความร่วมมือกับชุมชน การให้กรรมการโรงเรียนมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียน

กระบวนการเรียนการสอน : ประกอบด้วยตัวแปรกระบวนการสอนของครู (การวางแผน / เตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการวัดและประเมินผล) และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน (พฤติกรรมการเรียนและการแสวงหาความรู้ การเรียนรู้ชุมชน)

ด้านผลผลิตหรือคุณภาพนักเรียน

ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

คุณภาพนักเรียน ประกอบด้วยตัวแปรผลสัมฤทธิ์นักเรียนชั้น ป.6 ในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ

เกียรติภูมิโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรโรงเรียนเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโรงเรียน (ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง)

สำหรับกรอบการประเมินคุณภาพนักเรียนหรือรายการสมรรถภาพ
ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ มีดังนี้

กลุ่มทักษะภาษาไทย ได้แก่ ความเข้าใจในการอ่าน หลักเกณฑ์
ทางภาษา และการเขียน (เขียนเชิงสร้างสรรค์ และเขียนแสดงความคิดเห็น
เชิงวิเคราะห์วิจารณ์)

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์
กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทักษะการคิดคำนวณ ทักษะการคิดเลขเร็ว
ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา และการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ได้แก่ ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต
ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิต

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน
การมองการณ์ไกล ทักษะกระบวนการทำงาน และคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน

กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ได้แก่ คุณลักษณะที่พึงประสงค์
การเห็นคุณค่าและและชื่นชมศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ การเห็นคุณค่าของการ
ออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกาย และการรักษาความสะอาดของร่างกาย และเครื่องใช้

จากกรอบการประเมินข้างต้น กล่าวได้ว่า การศึกษาครั้งนี้มีขอบเขต
การเก็บข้อมูลค่อนข้างกว้างขวางทางด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต อย่างไรก็ดี
อาจตัวแปรที่น่าสนใจอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ เนื่องจากข้อจำกัด
บางประการของการเก็บข้อมูลระดับมหภาคคนนอกจากนี้ สำนักงานการประเมินศึกษา
จังหวัด สามารถทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.3.1 เครื่องมือประเมินด้านปัจจัยและกระบวนการ

เนื่องจากเป็นปีแรกของการเปลี่ยนแปลงระบบการประเมิน ดังนั้นเพื่อไม่ให้ระดับพื้นที่เกิดความยุ่งยากลำบากมากนัก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จึงเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือในส่วนนี้ขึ้นทั้งหมดโดยให้สำนักงานการศึกษาจังหวัดสร้างเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ

เครื่องมือด้านปัจจัยและกระบวนการมีทั้งหมด 7 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

ชุดที่ 2 แบบสำรวจการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

ชุดที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารและความคิดเห็นที่มีต่อครูและโรงเรียน

ชุดที่ 4 แบบเก็บข้อมูลกระบวนการเรียนการสอนของครูและความคิดเห็นของครูที่มีต่อโรงเรียนและผู้บริหาร

ชุดที่ 5 แบบเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน แบ่งเป็น 3 ชุดย่อย คือ

ชุดที่ 5 (1) แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาที่เรียน เพื่อน ครู และโรงเรียน

ชุดที่ 5 (2) แบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้และการอบรมเลี้ยงดู

ชุดที่ 5 (3) แบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับสื่อสำหรับนักเรียนและการปฏิบัติ การสอนของครู

ชุดที่ 6 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับการศึกษาของนักเรียนและความพอใจในโรงเรียน

ชุดที่ 7 แบบสัมภาษณ์คณะกรรมการโรงเรียนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ตามระเบียบคณะกรรมการโรงเรียน พ.ศ. 2539



6.3.2 เครื่องมือประเมินคุณภาพนักเรียน

ใช้เครื่องมือที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดดำเนินการร่วมกันเป็นเขต/กลุ่มคณะ 10 กลุ่ม โครงสร้างเครื่องมือเป็นไปตามกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด (โดยสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเพิ่มเติมได้) สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดร่วมกันจัดฉบับเครื่องมือโดยมีเครื่องมือส่วนหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นแบบทดสอบร่วม คิดเป็นร้อยละ 20-25 ของเครื่องมือสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด แบบทดสอบนี้จัดฉบับรวมอยู่ในเครื่องมือของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด (Internal Anchor Items) อย่างไรก็ดี เครื่องมือประเมินกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยส่วนใหญ่เป็นมาตรวัดแบบ THURSTONE ซึ่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอใช้ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติทั้งหมด เนื่องจากส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอในการสร้างเครื่องมือลักษณะนี้ (การประเมินที่ผ่านมาในอดีตใช้แบบทดสอบสถานการณ์มาโดยตลอด)

6.3.3 เครื่องมือเพื่อการพัฒนาฐานคะแนน

เป็นส่วนที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติพัฒนาขึ้นทั้งหมด เพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการเทียบคะแนนของทั้ง 76 จังหวัด และเพื่อพัฒนาเป็นคะแนนมาตรฐานสำหรับการแปลความหมายที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจสำหรับคนทั่วไป โครงสร้างเครื่องมือเป็นไปตามกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนด ดังนั้นจึงมีโครงสร้างที่คู่ขนานกันกับเครื่องมือประเมินของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

รายการเครื่องมือของหน่วยงานระดับจังหวัดและระดับกรมมีดังนี้

ตาราง 6.1 รายการเครื่องมือชุดของเขตการศึกษาและชุดของสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ จำแนกตามกลุ่มประสบการณ์

กลุ่มประสบการณ์ และจำนวนฉบับ	รายการเครื่องมือ		หมายเหตุ
	ชุดของเขต/คณะ(76 จังหวัด)	ชุดของกรม (20 จังหวัด)	
ภาษาไทย (3 ฉบับ)	ฉบับ 1 การใช้ภาษา	ฉบับ 1 การใช้ภาษา	มีข้อร่วม
	ฉบับ 2 ความเข้าใจในการอ่าน	ฉบับ 2 ความเข้าใจในการอ่าน	มีข้อร่วม
	ฉบับ 3 การเขียนเรียงความ	ฉบับ 3 การเขียนเรียงความ	ใช้ชุดของกรม
คณิตศาสตร์ (6 ฉบับ)	ฉบับ 1 ความรู้ความเข้าใจ พื้นฐาน	ฉบับ 1 ความรู้ความเข้าใจ พื้นฐาน	มีข้อร่วม
	ฉบับ 2 กระบวนการทางคณิต	ฉบับ 2 กระบวนการทางคณิต	มีข้อร่วม
	ฉบับ 3 การคิดคำนวณ	ฉบับ 3 การคิดคำนวณ	มีข้อร่วม
	ฉบับ 4 การคิดเลขเร็ว	ฉบับ 4 การคิดเลขเร็ว	มีข้อร่วม
	ฉบับ 5 การแก้โจทย์ปัญหา	ฉบับ 5 การแก้โจทย์ปัญหา	มีข้อร่วม
	ฉบับ 6 การปฏิบัติงาน ทางคณิตศาสตร์	ฉบับ 6 การปฏิบัติงาน ทางคณิตศาสตร์	มีข้อร่วม
สร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต (3 ฉบับ)	ฉบับ 1 ความรู้พื้นฐานในการ ดำรงชีวิต	ฉบับ 1 ความรู้พื้นฐานในการ ดำรงชีวิต	มีข้อร่วม
	ฉบับ 2 กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์	ฉบับ 2 กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์	มีข้อร่วม
	ฉบับ 3 การพัฒนาคุณภาพชีวิต	ฉบับ 3 การพัฒนาคุณภาพชีวิต ฉบับ 4 ภาคปฏิบัติ (การทดลอง)	(ของเขต/คณะ อยู่ในฉบับ 2 ตอน 2)
การทำงานและ พื้นฐานอาชีพ (2 ฉบับ)	ฉบับ 1 ภาควิชาความรู้	ฉบับ 1 ภาควิชาความรู้	มีข้อร่วม
	ฉบับ 2 ภาคปฏิบัติ (แก่งฝึก)	ฉบับ 2 ภาคปฏิบัติ (ตอกรัก)	ทุกเขต/คณะ ใช้ข้อสอบ เดียวกัน
สร้างเสริม ลักษณะนิสัย (2 ฉบับ)	ฉบับ 1 แบบวัดคุณลักษณะ (ใช้ชุดของกรม)		
	ฉบับ 2 แบบประเมินสุขนิสัย และความแข็งแรงของ ร่างกาย(ใช้ชุดของกรม)		

6.3.4 เครื่องมือเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าของคุณภาพนักเรียน

เป็นส่วนที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นแบบสอบร่วมระหว่างการเก็บข้อมูลในปีการศึกษา 2540 กับปีที่จะมีการประเมินในครั้งต่อไป โครงสร้างเครื่องมือเป็นไปตามกรอบที่กำหนด (เช่นเดียวกับเครื่องมือในข้อ 6.3.2 และ 6.3.3) แต่มีจำนวนน้อยกว่า

6.4 กระบวนการเก็บข้อมูล

6.4.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการดำเนินงานครั้งนี้มี 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยและประเมินคุณภาพประสิทธิภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2540 ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน (ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต) โดยใช้เครื่องมือของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเก็บข้อมูลในส่วนของปัจจัยและกระบวนการและใช้เครื่องมือจังหวัด (หรือเขต/คณะ) เก็บข้อมูลในส่วนของคุณภาพนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประมาณร้อยละ 10 จากทุกจังหวัด ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างเป็นระบบจากสถิติจำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2540 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งประเทศประมาณ 3,280 โรงเรียน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประมาณ 77,800 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการพัฒนาฐานคะแนน (Based Scores) ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะผลสัมฤทธิ์ที่วัดโดยใช้เครื่องมือของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากจังหวัดที่มีผลการวิเคราะห์การถดถอยใกล้เคียงกับผลของระดับประเทศ โดยพิจารณาค่า a , b และ SE_{est} ซึ่งวิเคราะห์จากผลการประเมินในรอบ 10 ปี คือ ปีการศึกษา 2527-2537

ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 47 จังหวัด โดยเก็บข้อมูลกลุ่มประสบการณ์ละ 20 จังหวัด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มประสบการณ์ละ 15,000 คน โดยประมาณ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเพื่อเตรียมการศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าในครั้งต่อไป ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลเฉพาะผลสัมฤทธิ์ที่วัดโดยใช้เครื่องมืออีกส่วนหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประมาณ 2,000 คน ที่ได้จากการสุ่ม

การเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ให้จังหวัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเก็บข้อมูล ส่วนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลเอง

6.4.2 แนวทางการดำเนินงานในส่วนของจังหวัด

1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

2) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่กรมสุ่มไปให้ (ไม่มีการเก็บข้อมูลจากเด็กพิเศษเรียนร่วมในห้องเรียนกลุ่มตัวอย่างนั้น ทั้งในเรื่องของปัจจัยกระบวนการ และคุณภาพนักเรียน) สำหรับจังหวัดที่มีการเก็บข้อมูล เพื่อการพัฒนาฐานคะแนนดำเนินการในทำนองเดียวกัน

3) ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

- ด้านปัจจัยและกระบวนการ เก็บข้อมูลปลายภาคเรียนที่ 1 ใช้เวลาเก็บข้อมูลโรงเรียนละ 1 วัน โดยมีการส่งเครื่องมือบางส่วนไปให้โรงเรียนกรอกล่วงหน้า

- ด้านคุณภาพนักเรียน เก็บข้อมูลปลายภาคเรียนที่ 2 ใช้เวลาไม่เกิน 3 วันต่อโรงเรียน

4) สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปพร้อมคู่มือการใช้เพื่อให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบันทึกผลข้อมูลลงในแผ่นดิสเก็ต แล้วส่งกลับไปวิเคราะห์ข้อมูลที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

6.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประเมิน

แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานองค์ประกอบด้านปัจจัยและกระบวนการสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรม SPSSPC+ ส่วนในองค์ประกอบด้านผลผลิตซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่มีการปรับเทียบคะแนน โดยใช้โปรแกรม BILOG 3.04 ในการหาค่าความสามารถของนักเรียนจากแต่ละจังหวัด จากนั้นใช้โปรแกรม EQUATE 2.0 วิเคราะห์เพื่อเทียบความสามารถของนักเรียนจากแต่ละกลุ่ม ให้อยู่บนมาตรฐานเดียวกัน และส่วนที่สองเป็นส่วนที่ไม่ต้องปรับเทียบคะแนน โดยการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพการศึกษา เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั้ง 3 องค์ประกอบแล้วแล้วจึงใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นประเมินองค์ประกอบในด้านปัจจัย กระบวนการ และ ผลผลิต

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการศึกษา โดยมีการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา โดยการใช้โปรแกรม LISREL 8.0 แล้วทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการศึกษาของแต่ละโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิจัย

เนื่องจากหน่วยการวิเคราะห์ในการวิจัย คือ โรงเรียน และข้อมูลที่รวบรวมมาได้เป็นข้อมูลระดับบุคคลในโรงเรียน การเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์ จึงใช้การรวมค่าข้อมูล (data aggregation) โดยการหาค่าเฉลี่ยของตัวแปรจากข้อมูลระดับบุคคลในแต่ละโรงเรียนให้เป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรในแต่ละโรงเรียน สำหรับข้อมูลพื้นฐานนั้นใช้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรในระดับบุคคลมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาวิจัย สถิติที่วิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์อิทธิพล และการวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS, PRELIS, LISREL และ HLM

6.4.4 ผลการประเมิน

การศึกษาในเชิงประเมิน สรุปผลได้ดังนี้

1) **คุณภาพการจัดการศึกษา** ในองค์ประกอบด้านปัจจัยกระบวนการและผลผลิต

1.1) **องค์ประกอบด้านปัจจัย** ในปัจจัยด้านผู้บริหารและปัจจัยด้านครู พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมากคือ ร้อยละ 79.8 – 85.1 ส่วนปัจจัยด้านนักเรียนและปัจจัยด้านสภาพทั่วไปของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดีมากคือ ร้อยละ 71.6 – 98.4 และปัจจัยด้านสื่อการเรียนการสอนของโรงเรียน ปัจจัยด้านสื่อการเรียนการสอนของครู ป.6 ปัจจัยด้านสื่อการเรียนการสอนของนักเรียนและปัจจัยด้านคุณภาพห้องสมุดของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุงคือ ร้อยละ 75.5 – 98.4 เมื่อรวมองค์ประกอบด้านปัจจัย พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 91.2

1.2) **องค์ประกอบด้านกระบวนการ** ในด้านการบริหารและการจัดการในโรงเรียน ได้แก่ การบริหารงานหลักสูตร การบริหารงานธุรการและงบประมาณ การบริหารงานกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปานกลางคือ ร้อยละ 47.0 – 74.7 ส่วนการบริหารงานบุคลากร พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมากคือ ร้อยละ 74.8 ในด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียน ได้แก่ การให้กรรมการโรงเรียนมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมากคือ ร้อยละ 75.7 และการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมกับโรงเรียน พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง คือ ร้อยละ 75.4

ในด้านกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ ปานกลาง คือ ร้อยละ 79.8 ส่วนการวางแผนหรือเตรียมการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน (การเรียนรู้จากชุมชน) และพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน การแสวงหาความรู้ของนักเรียน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ต้อง ปรับปรุงคือร้อยละ 68.1-86.8 เมื่อรวมองค์ประกอบด้านกระบวนการ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 87.3

1.3) องค์ประกอบด้านผลผลิต

กลุ่มทักษะภาษาไทย สมรรถภาพด้านการใช้ภาษามีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจสูงที่สุดคือ 79.2 ส่วนสมรรถภาพด้านการเขียนเรียงความมีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจต่ำที่สุดคือ 38.83 จังหวัดส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ สมรรถภาพด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจสูงที่สุดคือ 92.6 ส่วนสมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจ พื้นฐานมีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจต่ำที่สุดคือ 33.0 จังหวัดส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สมรรถภาพด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต มีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจสูงที่สุดคือ 83.6 ส่วนสมรรถภาพด้านความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิตมีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจต่ำที่สุดคือ 59.8 จังหวัดส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ สมรรถภาพด้านทักษะการปฏิบัติงานและความรู้พื้นฐานในการทำงานมีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจเรียงตามลำดับคือ 82.10 และ 80.8 จังหวัดส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับสูง

กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย สมรรถภาพด้านคุณลักษณะนิสัยมีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจสูงเป็นส่วนใหญ่ ส่วนสมรรถภาพด้านน้ำหนักร่างกายและส่วนสูง มีร้อยละนักเรียนที่น่าพอใจค่อนข้างต่ำเป็นส่วนใหญ่เมื่อรวมองค์ประกอบ ด้านผลผลิตพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับปานกลางและปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 44.1 และ 34.1 ตามลำดับ

2) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการศึกษา

การประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลทางการศึกษาในภาพรวม ของประเทศ และจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ภาค และเขตการศึกษา สรุปได้ดังนี้

2.1) ประสิทธิภาพทางการศึกษาในภาพรวมทั้งประเทศ โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางการศึกษาต่ำกว่าระดับน่าพอใจ (ค่าเฉลี่ย 48.16) มีร้อยละโรงเรียนที่มีผลน่าพอใจ ร้อยละ 47.90

ประสิทธิผลทางการศึกษาในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลทางการศึกษาสูงกว่าระดับน่าพอใจ (ค่าเฉลี่ย 52.37) และมีจำนวนร้อยละโรงเรียนที่มีผลน่าพอใจ ร้อยละ 66.40

2.2) **จำแนกตามขนาดโรงเรียน** ในด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา พบว่า โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพอยู่ในระดับน่าพอใจและมีค่าใกล้เคียงกัน (ค่าเฉลี่ย 50.42 และ 50.06 ตามลำดับ) แต่โรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดเล็กมาก มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพต่ำกว่าระดับน่าพอใจ (ค่าเฉลี่ย 48.45 และ 44.99 ตามลำดับ) ส่วนร้อยละโรงเรียนที่มีผลน่าพอใจ โรงเรียนขนาดใหญ่มีร้อยละโรงเรียนที่น่าพอใจสูงสุด รองลงมา คือ โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดเล็กมากตามลำดับ (ร้อยละ 53.45, 53.12, 48.42 และ 40.57 ตามลำดับ)

ประสิทธิผลทางการศึกษา พบว่าโรงเรียนทุกขนาดมีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลอยู่ในระดับน่าพอใจและมีค่าใกล้เคียงกัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมากมีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลทางการศึกษาสูงสุด รองลงมา คือ โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ (ค่าเฉลี่ย 52.83 , 52.53 , 51.67 และ 51.62 ตามลำดับ) ส่วนร้อยละโรงเรียนที่มีผลน่าพอใจ โรงเรียนทุกขนาดมีค่าร้อยละโรงเรียนที่มีผลน่าพอใจใกล้เคียงกัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมาก มีร้อยละโรงเรียนที่น่าพอใจสูงสุด รองลงมา คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขนาดกลาง (ร้อยละ 67.57 , 66.86 , 66.14 และ 65.60 ตามลำดับ)

2.3) **จำแนกตามภาคภูมิศาสตร์** ในด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา พบว่า ทุกภาคมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางการศึกษาดำรงระดับน่าพอใจ และทุกภาคมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยภาคกลางมีประสิทธิภาพทางการศึกษาสูงสุด รองลงมาคือภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ (ค่าเฉลี่ย 49.26 , 49.25 , 48.26 และ 44.43 ตามลำดับ) ส่วนร้อยละโรงเรียนที่มีผลน่าพอใจ ภาคกลางมีร้อยละโรงเรียนน่าพอใจสูงสุด รองลงมา คือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ (ร้อยละ 52.43 , 49.95 , 47.03 และ 40.91 ตามลำดับ)

ประสิทธิผลทางการศึกษา พบว่า ทุกภาคมีประสิทธิผลทางการศึกษาอยู่ในระดับน่าพอใจและมีค่าใกล้เคียงกัน โดยภาคกลางมีประสิทธิผลทางการศึกษาสูงสุด รองลงมา คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ (ค่าเฉลี่ย 53.64 , 53.47 , 52.02 และ 51.93 ตามลำดับ) ส่วนร้อยละโรงเรียนที่น่าพอใจ พบว่า ภาคเหนือมีร้อยละโรงเรียนน่าพอใจสูงสุด รองลงมา คือ ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 68.29 , 66.76 , 66.42 และ 65.90 ตามลำดับ)

2.4) จำแนกตามเขตการศึกษาในด้านประสิทธิภาพทางการศึกษา พบว่า เขตการศึกษา 9 ,5 ,8 และ 4 มีประสิทธิภาพทางการศึกษาอยู่ในระดับน่าพอใจ (ค่าเฉลี่ย 53.69 ,53.42, 50.36 และ 50.03 ตามลำดับ) เขตการศึกษาที่มีประสิทธิภาพทางการศึกษาต่ำสุดคือเขตการศึกษา 2 (ค่าเฉลี่ย 40.32) ส่วนร้อยละโรงเรียนน่าพอใจ พบว่า เขตการศึกษา 9 ,5 ,8 และ 4 มีค่าร้อยละโรงเรียนที่น่าพอใจร้อยละ 60.75 , 57.81 , 55.26 และ 54.05 ตามลำดับ เขตการศึกษาที่มีค่าร้อยละโรงเรียนน่าพอใจ ต่ำสุด คือเขตการศึกษา 2 (ร้อยละ 25.68)

ประสิทธิภาพทางการศึกษา พบว่า ทุกเขตการศึกษามีประสิทธิภาพทางการศึกษาอยู่ในระดับน่าพอใจ โดยเขตการศึกษา 2 มีประสิทธิภาพทางการศึกษา สูงสุด รองลงมาคือเขตการศึกษา 7 และเขตการศึกษา 4 (ค่าเฉลี่ย 56.68 ,53.81 และ 53.44 ตามลำดับ) และทุกเขตการศึกษามีร้อยละโรงเรียนที่น่าพอใจร้อยละ 61.21 – 74.77 ยกเว้นเขตการศึกษา 9 มีร้อยละโรงเรียนน่าพอใจต่ำสุด (ร้อยละ 43.00)

6.4.5 ผลการวิจัย

1) ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนประถมศึกษา

1.1) ด้านปัจจัย

1.1.1) ลักษณะทั่วไปของโรงเรียน โดยส่วนรวมนักเรียนส่วนใหญ่ มีภาวะสารไอโอดีนและภาวะโภชนาการปกติ แต่เมื่อพิจารณานักเรียนที่มีภาวะปกติ ทั้งสารไอโอดีนและโภชนาการ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีภาวะปกติแต่มีจำนวนลดลง ด้านความรู้พื้นฐาน เมื่อพิจารณาการผ่านจุดประสงค์ใน ป.02 ในชั้น ป.5 พบว่า ในภาพรวมทุกกลุ่มประสบการณ์ และจำแนกตามกลุ่มประสบการณ์ นักเรียน ส่วนใหญ่ ผ่านจุดประสงค์มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนจุดประสงค์ ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ส่วนผลการเรียนปลายภาคเรียนในชั้น ป.5 โดยส่วนรวม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 50-79 และนักเรียนส่วนใหญ่ มีคะแนนผลการเรียนอยู่ในช่วงร้อยละ 50-79

1.1.2) **ลักษณะทั่วไปของครูผู้สอนชั้น ป.6** โดยส่วนรวมพบว่า ครูมีอายุราชการเฉลี่ย 16.36 ปี จำนวนปีที่สอนในกลุ่มประสบการณ์ที่ได้รับการสุ่ม 10.85 ปี และจำนวนปีที่สอนในกลุ่มประสบการณ์ที่ได้รับการสุ่มชั้น ป.6 7.79 ปี ในด้านการพัฒนาตนเองในรอบ 2 ปีของครู พบว่า โดยส่วนรวมครูได้รับการอบรม/สัมมนา/ดูงาน เฉลี่ย 3.32 ครั้ง เมื่อแยกพิจารณาตามกลุ่มประสบการณ์ พบว่าครูผู้สอนกลุ่ม สลน. ได้รับการอบรมมากที่สุดการนำผลที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยส่วนรวม พบว่าครูส่วนใหญ่นำไปใช้ระดับมาก ด้านภาระงาน พบว่าครูส่วนใหญ่มีงานสอนมากกว่า 2 ชั้น ทำการสอนเฉลี่ย 19.66 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และทำงานอื่น ๆ ที่ซ้ำซ้อนกับงานสอนเฉลี่ย 2.27 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ด้านความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ พบว่าครูส่วนใหญ่ในทุกกลุ่มประสบการณ์ มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบผลสำเร็จและมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายอยู่ในระดับมาก

1.1.3) **ลักษณะทั่วไปของผู้บริหาร** ด้านประสบการณ์ในอาชีพของผู้บริหาร พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารมากกว่า 10 ปี แต่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารในโรงเรียนปัจจุบันน้อยกว่า 5 ปี การอบรม สัมมนาในรอบ 2 ปี พบว่าได้รับการอบรม/สัมมนา/ดูงาน จำนวนน้อยกว่า 5 ครั้ง มากที่สุดด้านภาระงานที่ต้องรับผิดชอบงานสอน พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีภาระงานสอน จำนวน 5-10 ชั่วโมง/สัปดาห์ ด้านศักยภาพในการบริหารและด้านความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบต่องาน พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีศักยภาพในการบริหารงานและความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก

1.1.4) **สภาพทั่วไปของโรงเรียน** สื่อการเรียนการสอน และห้อง/แหล่งปฏิบัติการของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนที่อยู่นอกเขตเทศบาล เป็นโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ด้านอาคารสถานที่ โดยส่วนรวมโรงเรียนมีอาคารเรียนโดยเฉลี่ย 2 หลัง จำนวน 13 ห้องเรียน ใช้เป็นห้องเรียน 9 หลัง และใช้เป็นห้องพิเศษ 4 ห้อง มีอาคารอเนกประสงค์ ประมาณ 1 หลัง ด้านจำนวนบุคลากรในโรงเรียน พบว่าโดยส่วนรวมโรงเรียน โดยเฉลี่ย มีข้าราชการครูสายผู้สอน 12 คน ผู้บริหาร 1 คน และลูกจ้าง/นักการ/ภารโรง 1 คน ซึ่งจำนวนนี้จะแปรผันตรงกับขนาดโรงเรียนด้านสาธารณูปโภคของโรงเรียน โดยส่วนรวมพบว่าเป็นโรงเรียนที่มีน้ำดื่ม น้ำใช้เพียงพอ และมีไฟฟ้าแลเพียงพอต่อการใช้ ด้านสภาพแวดล้อมโรงเรียนโดยรวม พบว่าส่วนมากอยู่ในระดับดี ด้านสื่อการสอน

ของโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยเอกสารหลักสูตร และสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน เมื่อพิจารณาในด้านการมี ความเพียงพอ การนำไปใช้ และความถี่ในการใช้ พบว่า เอกสารหลักสูตร และเอกสารประกอบการสอนในทุกกลุ่มประสบการณ์ โรงเรียนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90.99 มีประมาณร้อยละ 59.77 ความเพียงพอ ประมาณ ร้อยละ 64-87 การนำไปใช้สะดวก ประมาณร้อยละ 57-81

1.1.5 ลักษณะทั่วไปของผู้ปกครองนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นมารดาและบิดา โดยมีระยะเวลาที่นักเรียนอยู่ในความดูแลอุปการะตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน มีระดับการศึกษาสูงสุด คือระดับประถมศึกษา และมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ด้านการสนับสนุนการศึกษาของนักเรียน พบว่าผู้ปกครองให้การส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาแก่นักเรียน ซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ โดยการจัดเตรียม/จัดหาสื่อการเรียนให้กับนักเรียนมากที่สุด ด้านความคาดหวังของผู้ปกครองในการศึกษาของนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ มีความตั้งใจที่ส่งนักเรียนให้เรียนถึงระดับปริญญาตรี มีความมุ่งมั่นอยากให้นักเรียนประกอบอาชีพราชการ

1.2) ด้านกระบวนการ

1.2.1) ลักษณะทั่วไปด้านการบริหารและการจัดการในโรงเรียน
ด้านบริหารงานหลักสูตร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ให้ครูจัดทำแผนการสอนได้ สอดคล้องกับนักเรียนและท้องถิ่น โดยมีครูจัดทำแผนการสอนเป็นปัจจุบัน ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของครูทั้งหมดในโรงเรียน มีการตรวจแผนการสอน แต่ไม่มี ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง มีการประเมินผลการจัดกิจกรรมการสอนของครู ด้านการบริหารงานบุคคล พบว่า การมอบหมายงานโรงเรียนส่วนใหญ่มีข้อมูล พื้นฐานของบุคลากรครบทุกคน จัดเก็บเป็นระบบและสะดวกต่อการใช้ มีการนิเทศกำกับ ติดตามผล

1.2.2) ลักษณะทั่วไปการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
ด้านการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมร่วมกับโรงเรียน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จัดให้ บุคลากรในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรบางปีการศึกษา (ร้อยละ 41.68) มีการเชิญวิทยากรมาอบรมให้ความรู้ (ร้อยละ 51.38) ด้านการให้คณะกรรมการ โรงเรียนมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียน พบว่ากรรมการโรงเรียนส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน (ร้อยละ 74.84) ร่วมพิจารณา ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการ (ร้อยละ 59.31) มีส่วนร่วมในการแสวงหา สนับสนุน

และบริหารทรัพยากร และกิจกรรมพัฒนาการของนักเรียน (ร้อยละ 47.55) มีส่วนร่วมในการรับทราบความก้าวหน้าของโครงการ (ร้อยละ 52.65) และมีส่วนร่วมในการประสานงานและสร้างเสริมความสัมพันธ์กับหน่วยงานต่าง ๆ (ร้อยละ 47.64)

1.2.3) ลักษณะทั่วไปด้านกระบวนการเรียนการสอนของครู พบว่าครูส่วนใหญ่ นำแผนการสอนสำเร็จมาใช้หรือปรับใช้ (ร้อยละ 47.13) มีข้อมูลพัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคล (ร้อยละ 48.78) ครูจัดเตรียมสื่อเพื่อใช้ประกอบการสอน (ร้อยละ 51.26) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล พบว่าครูส่วนใหญ่ มีกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนมากกว่า 1 ราย (ร้อยละ 73.24) จัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริง (ร้อยละ 49.76) จัดกิจกรรมแสวงหาความรู้ แต่ไม่มีการสรุปจากความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง (ร้อยละ 51.48) มีการบูรณาการการสอนเชื่อมโยงกับชีวิตจริง (ร้อยละ 46.35) มีการใช้สื่อ และนักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ (ร้อยละ 50.35) มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน (ร้อยละ 64.13)

1.2.4) ลักษณะทั่วไปด้านกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีการศึกษาเรื่องราวในชุมชน แต่ไม่มีการบันทึก (ร้อยละ 57.17) มีการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนแต่ไม่มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา (ร้อยละ 44.72) ส่วนด้านพฤติกรรม การเรียนและการแสวงหาความรู้ของนักเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเรียนตามรายการต่าง ๆ เป็นบางครั้งทุกรายการ ได้แก่ ศึกษาบทเรียนล่วงหน้า (ร้อยละ 79.10) สรุปบทเรียนหลังครูสอน (ร้อยละ 73.42) ใช้เวลาแสวงหาความรู้จากบทเรียน (ร้อยละ 70.90)

1.3) องค์ประกอบด้านผลผลิต

เมื่อรวมองค์ประกอบด้านผลผลิตพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับปานกลางและปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 44.1 และ 34.1 ตามลำดับ

2) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้านปัจจัย และกระบวนการ ที่ส่งผลต่อผลผลิตทางการศึกษา

พบว่า ตัวแปรทั้งหมดอธิบายความแปรปรวนในผลผลิตทางการศึกษา ได้ร้อยละ 20.50 (ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .45) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตทางการศึกษาที่สำคัญ คือ ประสิทธิภาพในการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน (ADEXP) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน (ENVIRON) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล (ACTION) ศักยภาพในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียน (ADABL) การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว (CARE) การให้บริการและความร่วมมือกับชุมชนของโรงเรียน (SERVICE) ความคาดหวังของผู้ปกครองในการศึกษา ของนักเรียน (EXPECT) ประสิทธิภาพในการสอนของครู (TEEXP) สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน (FACILITY) ผลการเรียนรู้ปลายภาคชั้น ป.5 (SCORE) และสื่อการสอนของครู (TEAMEDIA) ซึ่งมีผลทางบวกต่อผลผลิตทางการศึกษาทั้งหมด ผลการพัฒนาและตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุด้านปัจจัย และกระบวนการที่มีผลต่อผลผลิตทางการศึกษา โดยการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนผลผลิตทางการศึกษา ได้ร้อยละ 30.00 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรด้านปัจจัย และกระบวนการที่ส่งผลต่อผลผลิตทางการศึกษา พบว่า

2.1) ตัวแปรผลผลิตทางการศึกษา ได้รับอิทธิพลทางตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากตัวแปรด้านปัจจัย คือ ศักยภาพในการทำงานของผู้บริหาร สภาพแวดล้อมของโรงเรียน สิ่งอำนวยความสะดวก และจากตัวแปร ด้านกระบวนการ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.58 1.04-.08 และ .23 ตามลำดับ และได้รับอิทธิพล ทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากตัวแปรด้านปัจจัย คือ ประสิทธิภาพในการบริหาร ประสิทธิภาพในการสอนของครู สิ่งอำนวยความสะดวก ผลการเรียนรู้ปลายภาคในชั้น ป.5 และการให้บริการและความร่วมมือกับชุมชน โดยส่งผ่านตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .01 .04 .04 .01 และ .02 ตามลำดับ และได้รับอิทธิพล ทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากตัวแปรศักยภาพในการบริหาร

สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครองในการศึกษาของนักเรียน และการอบรมเลี้ยงดู โดยส่งผ่านตัวแปรกระบวนการทั้งสองตัวแปร คือ ตัวแปร การให้บริการและความร่วมมือกับชุมชน และตัวแปรการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยให้ค่าอิทธิพล $-.16$ $-.20$ $.01$ และ $.03$ ตามลำดับ

2.2) ตัวแปรที่ให้ค่าอิทธิพลรวมสูงสุดต่อตัวแปรผลผลิตทางการศึกษา คือ ตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ $.84$ รองมาคือ ตัวแปรปัจจัยศักยภาพในการบริหาร และตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ให้ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ $.42$ และ $.23$ ตามลำดับ การศึกษาในเชิงประเมินและเชิงวิจัยตามที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้ดำเนินการในปีการศึกษา 2540 เป็นการศึกษาที่ให้ข้อมูลสารสนเทศอย่างกว้างขวาง นอกจากการดำเนินการในระดับประเทศแล้ว ได้ให้ทุกเขตการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานในทำนองเดียวกันกับของระดับประเทศ แต่เจาะลึกในภาพรวมของเขต/กลุ่มคณะ และรายจังหวัดด้วย ซึ่งข้อมูล/สารสนเทศที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทุกระดับที่จะนำไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา









7

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพ / ประสิทธิผลของการประเมินคุณภาพการศึกษา

ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา การกระจายอำนาจสู่เขตพื้นที่ และโรงเรียนเป็นหลักการสำคัญประการหนึ่งที่บัญญัติไว้เป็นที่ปรากฏอย่างชัดเจน ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 การบริหารจัดการตั้งแต่การ กำหนดปรัชญา ทิศทาง นโยบายการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร การ จัดการเรียนการสอน การวัด-ประเมินผลการเรียน การจัดหาสื่ออุปกรณ์ การเรียนการสอนและการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ตลอดจนการบริหารจัดการ ในด้านธุรการ การเงินต่างๆ ล้วนเป็นสิ่งที่เขตพื้นที่และโรงเรียนมีอำนาจตัดสินใจ มากขึ้น อย่างไรก็ตามการประเมินคุณภาพการศึกษาในภาพรวมของประเทศ ในลักษณะของ (National Assessment) น่าจะยังมีความสำคัญโดยดำเนินการ ติดตามเป็นระยะๆ ความคิดเห็นต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษาที่น่าจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล ของการดำเนินงานได้

7.1 การกระจายอำนาจสู่พื้นที่

การติดตามประเมินคุณภาพการศึกษาควร ให้เป็นหน้าที่ของเขตพื้นที่การศึกษา ที่จะพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน วิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาและขอบเขต การประเมินตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ แต่ควรให้มีการติดตามประเมินผล ชั้นประโยค (ป.3 ป.6 ม.3 และ ม.6) หมุนเวียนสลับปีให้ได้ครบทั้ง 4 ระดับชั้น ในช่วงแผนพัฒนาแต่ละแผน เช่น

	ปีที่				
	1	2	3	4	5
แผนพัฒนาระยะที่ 9	ป.3	ป.6	ม.3	ม.6	สังเคราะห์ภาพรวมของ คุณภาพในช่วงแผน 9
แผนพัฒนาระยะที่ 10	ป.3	ป.6	ม.3	ม.6	สังเคราะห์ภาพรวมของ คุณภาพในช่วงแผน 10 + วิเคราะห์ความก้าวหน้า ของคุณภาพ

โดยทำการศึกษาในเชิงเปรียบเทียบความก้าวหน้าด้วยวิธีการเทียบคะแนนในแนวนอน (Horizontal equating) ซึ่งต้องอาศัยการวางแผนที่ดีในเรื่องการใช้เครื่องมือและกระบวนการเก็บข้อมูล

สำหรับกระทรวงการศึกษาควรทำหน้าที่ให้บริการทางด้านวิชาการและเป็นผู้ร่วม ประเมินโดยการพัฒนาเครื่องมือชุดหนึ่ง (ในปริมาณร้อยละ 20-25 ของเครื่องมือของเขตพื้นที่) ขอบเขตการประเมินอาจไม่จำเป็นต้องครบถ้วนตามขอบเขตที่เขตพื้นที่กำหนด แต่ให้ครอบคลุม สมรรถภาพสำคัญที่เป็นสมรรถภาพหลักตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของประเทศ บทบาทหน้าที่ อีกประการหนึ่งของกระทรวงการศึกษา คือ การพัฒนาคะแนนมาตรฐานที่สามารถใช้เป็นฐานคะแนน ในการแปลความหมายของผลการประเมินให้เป็นที่เข้าใจได้ง่ายแก่บุคคลทั่วไป

ด้วยแนวทางตามข้อเสนอแนะนี้ การศึกษาความก้าวหน้าของคุณภาพนักเรียนจะมีความชัดเจนมากขึ้น เพราะทำการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ทั้งถูกต้องและตรงตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ยังเป็นการเลี่ยงความซ้ำซ้อนในการติดตามประเมินผลของเขตพื้นที่กับกระทรวงการศึกษา อันเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

7.2 สารสนเทศเพื่อการอธิบายคุณภาพนักเรียน

การประเมินที่ผ่านมาในอดีต มักเน้นเฉพาะข้อมูลคุณภาพนักเรียน ทำให้ขาดสารสนเทศที่จะใช้อธิบายผลที่เกิดขึ้นการพัฒนาโครงการต่างๆ เพื่อแก้ไขจุดอ่อน/ข้อบกพร่องของนักเรียนจึงดำเนินการอยู่ในขอบเขตจำกัดตามการศึกษาเฉพาะกรณีในวงแคบ ๆ ไม่สามารถแก้ไขสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม

การประเมินเชิงระบบ โดยประเมินตัวแปรด้านปัจจัย กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการบริหาร และผลผลิต รวมทั้งการทำวิจัยควบคู่ไปกับการประเมินโดยใช้การวิเคราะห์เชิงสาเหตุเป็นหนทางที่จะช่วยให้ได้สารสนเทศเพื่อการอธิบายผลผลิตที่เกิดขึ้นได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ความยุ่งยากลำบากในเรื่องของการคัดสรรตัวแปรที่มีอยู่มากมายจากเอกสารวิชาการ งานวิจัย และการระดมความคิดของผู้เกี่ยวข้อง การประเมินน้ำหนักหรือระดับความสำคัญของตัวแปร/กลุ่มตัวแปร การใช้เทคนิคการวิเคราะห์ขั้นสูง เป็นต้น ทำให้ผู้ประเมินไม่ให้ความสนใจในเรื่องนี้เท่าที่ควร

สำหรับทางแก้ของปัญหานี้ ในระยะต้นของการดำเนินงาน กระทรวงการศึกษาควรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ เช่น เป็นผู้กำหนดกรอบรายการตัวแปรเฉพาะที่สำคัญโดยให้เขตพื้นที่เพิ่มเติมได้ตามความต้องการ ให้การช่วยเหลือในเรื่องการอบรมบุคลากรเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปหรือสิ่งอื่น ๆ เพื่อบรรเทาปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลให้บริการ ด้านเครื่องมือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อเก็บข้อมูลแต่ละด้าน รวมทั้งการนำผลประเมิน/วิจัยไปใช้วางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและอื่น ๆ เป็นต้น จะทำให้การดำเนินงานของเขตพื้นที่ตามข้อเสนอนี้เป็นไปอย่างราบรื่นมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิผลของการประเมินในที่สุด

7.3 คลังเครื่องมือประเมินคุณภาพการศึกษา

จากรูปแบบและกระบวนการประเมินคุณภาพการศึกษาดังข้อเสนอข้างต้น สิ่งจำเป็นที่ควรดำเนินการในลำดับต่อมา คือการพัฒนาคลังเครื่องมือ ทั้งนี้เพื่อให้การศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าในคุณภาพของนักเรียนและโรงเรียน มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากขึ้นและเพื่อเป็นการลดต้นทุนการดำเนินงาน ในระยะยาว การดำเนินงานอาจมีแนวทางดังนี้

7.3.1 ศูนย์พัฒนาเครื่องมือ

การประเมินคุณภาพนักเรียน กระทรวงศึกษาธิการโดยหน่วยงานต้นสังกัด ที่มีโรงเรียนอยู่ในความรับผิดชอบทั้งในระดับกรมและระดับพื้นที่ ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่าสิบปี การประเมินแต่ละครั้งมักมีการสร้างเครื่องมือ ขึ้นใหม่เสมอ เครื่องมือที่ใช้แล้วแม้จะมีการเก็บรักษา และหมุนเวียนกลับมาใช้ บ้างในโอกาสอื่น ๆ เช่น การนิเทศ การวิจัยเฉพาะเรื่อง การให้บริการหน่วยงานอื่น ๆ เป็นต้น แต่ก็ยังใช้ประโยชน์ได้ไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร การตั้งหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่ พัฒนาเครื่องมือ (สร้างเก็บรวบรวมและปรับปรุงเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว) เก็บรักษา และให้บริการอย่างมีระบบ โดยกำหนดให้เป็นหน่วยงานระดับกระทรวงทำหน้าที่ เป็นศูนย์กลางมีเขตพื้นที่เป็นเครือข่ายช่วยสนับสนุนด้านการพัฒนาเครื่องมือเพิ่มเติม จึงน่าจะช่วยให้งานทางด้านการวัด - ประเมินผลมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

7.3.2 คลังเครื่องมือประเมินคุณภาพนักเรียน

เครื่องมือประเมินคุณภาพนักเรียนถือเป็นเครื่องมือหลักในงานประเมินผลทางการศึกษา ปัจจัยเอื้อในการพัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพและได้ปริมาณมากใน เวลาจำกัด คือการใช้ลักษณะเฉพาะข้อสอบ (Item Specifications) เป็นคู่มือ ในการผลิต ลักษณะเฉพาะข้อสอบจะช่วยให้การสร้างเครื่องมือคู่ขนาน มีความเป็นไปได้มากขึ้น โดยเฉพาะการช่วยให้ผู้นำไปใช้ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการวัดประเมินผลไม่มากนัก สามารถผลิตเครื่องมือที่มีคุณภาพได้ใกล้เคียงทัดเทียมกับนักวัดผลที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นข้อยืนยันจากงานวิจัยจำนวนไม่น้อย

อย่างไรก็ดี การสร้างลักษณะเฉพาะข้อสอบที่มีคุณภาพไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะต้องให้ความชัดเจนที่พอดี ขอบเขตไม่กว้างหรือแคบเกินไปจนทำให้ ลักษณะเฉพาะข้อสอบไม่มีคุณค่าเท่าที่ควร การใช้รูปแบบของฟาเซท (facet) จะช่วยให้พิจารณาความพอดีของลักษณะเฉพาะข้อสอบได้ดี และช่วยให้ข้อสอบที่ผลิตจากลักษณะเฉพาะข้อสอบนั้น ๆ มีความเที่ยงและความตรงสูงขึ้น

อนึ่งทิศทางของลักษณะเฉพาะข้อสอบควรต้องปรับไปตามกระแสของการประเมินผลในปัจจุบันด้วย เนื่องจากลักษณะเฉพาะข้อสอบในอดีตเน้นข้อสอบที่เป็นปรนัยแบบมีตัวเลือก ข้อสอบในลักษณะอื่น ๆ โดยเฉพาะรูปแบบอัตนัยที่เน้นการใช้ความคิดระดับสูงและความสามารถในการปฏิบัติ/ ผลิตผลงานของนักเรียนควรมีบทบาทมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตข้อสอบตามลักษณะเฉพาะข้อสอบที่กำหนดจะช่วยให้การสร้างและการผลิตข้อสอบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น กล่าวโดยสรุปกระบวนการสร้างลักษณะเฉพาะข้อสอบที่มีคุณภาพควรเกิดจากการทำงานเป็นทีมร่วมกันระหว่างนักวัดผล ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ครูผู้สอน และนักเทคโนโลยี

7.3.3 คลังเครื่องมือประเมินปัจจัยและกระบวนการ

แม้การประเมินผลทางการศึกษาจะเป็นการประเมินคุณภาพนักเรียนเป็นหลัก แต่สารสนเทศด้านปัจจัยและกระบวนการจะช่วยให้ผลการประเมินคุณภาพนักเรียนมีความหมายมากขึ้น การนำผลการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะสะท้อนถึงการดำเนินงานในเชิงระบบ (ปัจจัย → กระบวนการ → ผลผลิต) แล้วยังสะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารจัดการของหน่วยงานเหนือโรงเรียนได้ด้วย

เครื่องมือด้านปัจจัย กระบวนการ หากพิจารณาผิวเผินดูเหมือนยังขาดแคลน แต่ในความเป็นจริงเครื่องมือเหล่านี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีงานวิจัยที่ศึกษาในทำนองนี้เป็นจำนวนมากทั้งในระดับมหภาคและจุลภาครวมทั้งงานวิทยานิพนธ์ในระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เครื่องมือเหล่านี้ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการจึงถือเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ ดังนั้นหากมีการรวบรวมเครื่องมือเหล่านี้มาพัฒนาให้สอดคล้องกับการใช้งานโดยให้ความยืดหยุ่นเหมาะสมและเป็นธรรมกับโรงเรียนและบุคลากรที่มีอยู่หลากหลายทั้งนี้อาจใช้กรอบของมาตรฐานการศึกษาชาติด้านปัจจัยและกระบวนการ (ซึ่งผ่านกระบวนการ กลั่นกรองมาเป็นอย่างดีแล้ว) เป็นกรอบในการพัฒนากลังเครื่องมือ

7.3.4 คลังเครื่องมือวินิจัย

การประเมินเชิงวินิจัยเปรียบเสมือนแว่นขยายที่ใช้ส่องหาปมเงื่อนที่เป็นอุปสรรคในขั้นตอนการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นจึงควรมีการประเมินในลักษณะนี้ต่อการประเมินคุณภาพนักเรียน กล่าวคือ หลังจากที่พบว่านักเรียนโรงเรียนใดมีจุดอ่อนในกลุ่มประสบการณ์ใด สมรรถภาพใด ก็ควรมีการวินิจัยต่อไปว่านักเรียนคนใดกลุ่มใดติดขัดด้วยสาเหตุอะไรในเรื่องนั้น ๆ กิจกรรมนี้จึงควรดำเนินการต่อเนื่องจากการประเมินคุณภาพของเขตพื้นที่กระทรวงศึกษาโดยโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการ นอกจากประโยชน์ในเรื่องนี้แล้วการประเมินเชิงวินิจัยยังเอื้อประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคลให้สามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

คลังเครื่องมือวินิจัยจึงเป็นแหล่งเครื่องมือที่ควรจัดให้มีขึ้นในเขตพื้นที่ โดยมีโรงเรียนในเขตเป็นเครือข่าย ในระยะแรกของการดำเนินงานเขตพื้นที่ควรมีการพัฒนาลักษณะเฉพาะข้อสอบเชิงวินิจัยเพื่อให้โรงเรียนนำไปใช้ผลิตเครื่องมือหลังจากมีการใช้แล้วจึงส่งเขตพื้นที่ให้นำไปปรับปรุงและป้อนเข้าคลังเครื่องมือเพื่อให้บริการแก่โรงเรียนในความรับผิดชอบต่อไป

อนึ่งโรงเรียนอาจพัฒนาคลังเครื่องมือวินิจัยที่เป็นของโรงเรียนเองเพื่อให้เครื่องมือมีความสอดคล้องกับปัญหาของตนมากที่สุด แต่ก็ควรมีการประสานเป็นเครือข่ายกับระดับเขตพื้นที่ด้วย กรณีที่โรงเรียนมีความพร้อม อาจพัฒนาเครื่องมือประเมินรายบุคคลในลักษณะของแบบทดสอบปรับเหมาะ (Tailored Testing หรือ Adaptive Testing) ซึ่งสามารถประเมินความรู้ความสามารถที่แท้จริงของนักเรียนแต่ละคนได้ชัดเจนกว่าแบบสอบปกติ

7.4 การพัฒนาบุคลากร

การประเมินในชั้นเรียน (Classroom assessment) กับการประเมินคุณภาพนักเรียนในระดับประเทศ (National assessment) มักมีปัญหาคู่กันในเรื่องของเครื่องมือที่ใช้ประเมินเสมอ ด้วยต่างมีข้อยึดถือและข้อจำกัดแตกต่างกันในการพัฒนาบุคลากร ผู้จัดมักแยกกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มนี้ออกจากกัน จึงทำให้หาข้อยุติได้ไม่ชัดเจน ทางออกสำหรับปัญหานี้จึงควรมีการพัฒนาบุคลากรเป็นกลุ่ม/ทีมร่วมกัน ตั้งแต่ผู้ทำหน้าที่ประเมินระดับมหภาคจนถึงผู้ประเมินในชั้นเรียนหรือจัดหลักสูตรการอบรมสำหรับบุคลากรทุกระดับให้มีเนื้อหาตลอดแนวเหมือน ๆ กัน แต่กำหนดน้ำหนักความสำคัญหรือความเข้มข้นของสาระสำหรับบุคคลแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่มต่างเกื้อหนุนกันและกันได้

การศึกษาในเชิงเปรียบเทียบความก้าวหน้าของคุณภาพการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นทั้งในระดับโรงเรียนและระดับหน่วยงาน แต่การประเมินในลักษณะของการเทียบคะแนน (Equating) การสร้างโมเดลโค้งพัฒนาการ (Growth Model) หรือแม้แต่การสร้างสมการถดถอย (Regression Equation) ซึ่งจะช่วยให้ผลการประเมินพัฒนาการมีความชัดเจนมากขึ้น ยังมีการดำเนินการน้อยมาก เพราะบุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานเพียงพอ การอบรมให้ความรู้ในเรื่องเหล่านี้ รวมทั้งการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปที่จะให้บริการแก่โรงเรียนหรือหน่วยงานนำไปใช้ปฏิบัติงานได้โดยไม่ยุ่งยากมากนัก จะช่วยให้การพัฒนาระบบงานประเมินผลมีคุณภาพมากขึ้น

7.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงคุณภาพ

การประเมินผลทางการศึกษาระดับชาติเป็นงานที่ใช้การลงทุนสูง แต่การนำผลการประเมินไปใช้ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน ซึ่งเป็นสภาพปกติของ งานประเมินผลในประเทศไทย แม้ในระยะแรกของการประเมินที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการจะมีการนำผลประเมินไปใช้อย่างกว้างขวางก็ตาม แต่ในระยะยาวการนำผลไปใช้ที่เด่นชัดคงปรากฏเพียงเรื่องการของบประมาณและการนิเทศ ที่เป็นดังนี้อาจเป็นเพราะผลการประเมินมีความกระพือขึ้น - ลงตลอดเวลา การสังเคราะห์ภาพรวมทำให้มองแนวโน้มไม่ชัดเจน นอกจากนี้สารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินเป็นสิ่งที่สามารถค้นคว้าได้จากเอกสารรายงานการประเมินผลที่หน่วยงานผู้ทำการประเมินทำการเผยแพร่แล้วเท่านั้น ทำให้มีปัญหาค้นคว้าอ้างอิงเมื่อต้องการใช้แต่ละครั้ง โดยเฉพาะในกรณีรีบด่วน

ระบบสารสนเทศของผลการประเมิน ควรมีสารสนเทศที่สังเคราะห์ผลการประเมินให้เห็นแนวโน้มของพัฒนาการแต่ละโรงเรียน กลุ่มโรงเรียน อำเภอ จังหวัด เขตการศึกษา และภาพรวมประเทศที่จัดเป็นรายการกลุ่มประสบการณ์ รายสมรรถภาพ รวมทั้งการจัดกลุ่มคุณภาพของโรงเรียน/อำเภอ/จังหวัด/เขต ที่มีผลการประเมินอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น

- กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูงหรือต่ำ แต่มีพัฒนาการสูง (กลุ่มต้นแบบ)
- กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นสูง แต่พัฒนาการคงที่/ต่ำ/ลดลง (กลุ่มเสี่ยง)
- กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยเริ่มต้นต่ำและมีพัฒนาการคงที่/ต่ำ/ลดลง (กลุ่มเป้าหมายแรกที่ต้องรีบพัฒนา)

ทั้งนี้ควรมีสารสนเทศด้านปัจจัยและกระบวนการที่สามารถอธิบายประกอบผลการประเมินของแต่ละกลุ่มข้างต้นด้วย

คุณประโยชน์ของสารสนเทศผลการประเมินเหล่านี้ นอกจากการนำไปใช้เพื่อพัฒนาแล้ว น่าจะมีประโยชน์ต่องานประเมินอื่น ๆ ด้วย เช่น การใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการประเมินนักเรียน/โรงเรียน รางวัลพระราชทาน การประเมินมาตรฐานโรงเรียนเพื่อการรับรองคุณภาพตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น

สารสนเทศที่มีคุณภาพ ผสมกับการพัฒนาระบบการบริการที่ให้ความสะดวกแก่ผู้เรียกใช้ จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่น่าไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานประเมินผลทางการศึกษา



บรรณานุกรม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษาฉบับทดลอง
และที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503. โรงพิมพ์การศาสนา :
กรุงเทพมหานคร. 2523.

_____. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 4
ที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษาฉบับทดลองและที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา
พุทธศักราช 2503. โรงพิมพ์การศาสนา : กรุงเทพมหานคร. 2524.

_____. การวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตร : หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช
2521. (ฉบับย่อ) โรงพิมพ์การศาสนา : กรุงเทพมหานคร. 2532.

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถ
ในการอ่านและการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2.
โรงพิมพ์พระพิมพ์ : กรุงเทพมหานคร. 2523.

กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช
2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร.
2534.

จินตนา พ่วงสร. การศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบคณิตศาสตร์ตามรูปแบบฟาเซท.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2535.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. การเทียบคะแนน
ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1-6. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว :
กรุงเทพมหานคร. 2542.

_____. การวัดและประเมินผลสภาพที่แท้จริงของนักเรียน. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว :
กรุงเทพมหานคร. 2540.

_____. การวิเคราะห์ค่าถดถอยผลการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในรอบ 10 ปี. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. มปป.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. การวิจัยและประเมินคุณภาพ - ประสิทธิภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2540 : เล่มที่ 1
คุณภาพ - ประสิทธิภาพและประสิทธิผลโรงเรียนประถมศึกษา. โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2542.

_____. การวิจัยและประเมินคุณภาพ - ประสิทธิภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2540 :
เล่มที่ 2 ปัจจัยและกระบวนการที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียน. โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2542.

_____. ความสามารถและลักษณะข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
ของนักเรียน ชั้น ป.1-6. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2541.

_____. แนวทางการประเมินตามสภาพที่แท้จริง. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว :
กรุงเทพมหานคร. 2542.

_____. ผลการดำเนินงานตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ปีการศึกษา 2539 - 2540.
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2542.

_____. ผลการประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ป.1-6.
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2540.

_____. แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 7 พุทธศักราช 2535-2539. โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว: กรุงเทพมหานคร. 2535.

_____. แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2540-2544. โรงพิมพ์การศาสนา :
กรุงเทพมหานคร. 2540.

_____. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก วันที่ 19 สิงหาคม
2542 (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542). โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว: กรุงเทพมหานคร. 2542.

_____. รายงานการประเมินความก้าวหน้า : คุณภาพนักเรียนชั้น ป. 6 ระดับประเทศ
ปีการศึกษา 2527. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2528.

_____. รายงานการประเมินความก้าวหน้า : คุณภาพนักเรียนชั้น ป. 6 ระดับประเทศ
ปีการศึกษา 2528. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2529.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. รายงานการประเมินความก้าวหน้า : คุณภาพนักเรียนชั้น ป. 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2529. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2530.

_____. รายงานการประเมินความก้าวหน้า : คุณภาพนักเรียนชั้น ป. 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2530. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2531.

_____. รายงานการประเมินความก้าวหน้า : คุณภาพนักเรียนชั้น ป. 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2531. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2533.

_____. รายงานการประเมินความก้าวหน้า : คุณภาพนักเรียนชั้น ป. 6 ระดับประเทศ ปีการศึกษา 2532. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2534.

_____. รายงานการประเมินความก้าวหน้า :
ผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ของเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2524. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2526.

_____. รายงานการประเมินความสามารถทางภาษาไทยของนักเรียนชั้น ป.1-6 ปีการศึกษา 2534. โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2537.

_____. รายงานการประเมินความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้น ป.1-6 สังกัด สปช.. (เอกสารกองวิชาการ ลำดับที่ 18/2536) โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2537.

_____. รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัด สปช. ปีการศึกษา 2538. (ประเมินโดยกรมวิชาการ)
เอกสารกองวิชาการลำดับที่ 9/2535 (อัดสำเนา).

_____. รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัด สปช. ปีการศึกษา 2535. (ประเมินโดยกรมวิชาการ)
เอกสารกองวิชาการลำดับที่ 10/2538 (อัดสำเนา).

_____. รายงานการวิจัยประเมินมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2538. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว : กรุงเทพมหานคร. 2540.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. รายงานการสังเคราะห์ผล
การประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับจังหวัด ปีการศึกษา
2533-2535. เอกสารกองวิชาการ ลำดับที่ 11/2538 (อัดสำเนา).

_____. โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา : รายงานสรุปผลการทดสอบ
ความสามารถพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ.
(เอกสารอัดสำเนา) 2525.

_____. รายงานการวิจัยและประเมินผลประสิทธิภาพของการประถมศึกษา : การประเมิน
สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปี 2523.
รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์ : กรุงเทพมหานคร. 2524.



พัฒนาการของคุณภาพนักเรียนประเภทศึกษาและแนวทางการประเมิน

ที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. ดร. รุ่ง แก้วแดง | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |
| 2. นายชลอ กองสุทธิใจ | เลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ |
| 3. ดร. วิเชียร เกตุสิงห์ | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |
| 4. ดร. สมาน ชาดิยานนท์ | ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |
| 5. นายอุบล เล่นวารี | ผู้อำนวยการสำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา |

จัดทำรายงาน

ดร. วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์ นักวิชาการศึกษา 9 ชช.

วิเคราะห์ข้อมูล

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. นายชนาธิป หุ้ยแป | นักวิชาการศึกษา 5 |
| 2. นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ | นักวิชาการศึกษา 4 |
| 3. นางสาวจันทร์ทิพย์ แก้วกำ | อาจารย์ 1 ระดับ 5
ช่วยราชการ สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา |
| 4. นายมนต์ทิวา ไชยแก้ว | อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านเกาะนางคำ
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง |
| 5. นายอิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์ | อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านวังเพลิง
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี |

ผู้ประสานงาน

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. นางสาววาสนา อธิรัตน์ปัญญา | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |
| 2. นายสถาพร บุตรชัยงาม | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |
| 3. นางอุมาพร หล่อสมฤดี | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ |

ศิลปกรรม

- | | |
|--------------------------|--|
| นายณรงค์ศักดิ์ โพธิ์อ่อง | อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนประชาอุปถัมภ์
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ |
|--------------------------|--|



พิมพ์ที่ โรงพิมพ์การศาสนา ๓๑๔-๓๑๖ ปากซอยบ้านบาตร ถนนบำรุงเมือง ป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
นายปกรณ์ ต้นสกุล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา โทร. ๒๒๓๓๓๕๑, ๒๒๓๕๕๔๘



ปณ : นรณตตัทดี โพธิ์วง