

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาของชนกลุ่มน้อยที่อยู่ห่างไกลความเจริญ ง่ายต่อการแทรกซึมและโฆษณาชวนเชื่อจากผู้ก่อการร้ายทั้งในและนอกประเทศ กองสงเคราะห์ชาวเขากรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทยได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้ดำเนินการพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาคตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2502 แต่เนื่องจากขณะนั้นมีหลายหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับชาวเขา คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2508 ให้คณะกรรมการสงเคราะห์ชาวเขารับผิดชอบเกี่ยวกับชาวเขาในทุกกรณี โดยให้กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์เป็นหลัก และเป็นแหล่งกลางในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง¹ ในปัจจุบันกองสงเคราะห์ชาวเขาคำเนินการพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา โดยรับผิดชอบชาวเขาประมาณ 313,173 คน² (ตัวเลขยังไม่สมบูรณ์ เพราะหมู่บ้านชาวเขาที่อยู่ในเขตอันตราย หรือห่างไกลมาก ๆ ไม่สามารถทำการสำรวจได้) เมื่อรวบรวมชาวเขายังไม่ได้สำรวจจะมีทั้งหมดประมาณ 500,000 คน ในเขตศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา 10 ศูนย์ คือ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงราย

¹บุพที ชัยภักดิ์, "งานพัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา," การประชาสงเคราะห์ ฉบับที่ระลึกคล้ายวันสถาปนากรมประชาสงเคราะห์ครบรอบ 37 ปี 22 (กันยายน - ตุลาคม 2520): 35.

²กองสงเคราะห์ชาวเขา, "ตัวเลขเกี่ยวกับชาวเขาในประเทศไทย," (กรุงเทพมหานคร: กองสงเคราะห์ชาวเขา, 2520), (อักษรสำนวน).

เชียงใหม่ ตาก (รับผิดชอบรวมถึงจังหวัดสุโขทัย) ลำปาง (รับผิดชอบรวมถึงจังหวัดแพร่) ลำพูน กาญจนบุรี (รับผิดชอบรวมถึงจังหวัดอุทัยธานีและสุพรรณบุรี) กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ และน่าน

โดยเหตุที่ชาวเขาส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนและประกอบอาชีพอยู่บนเขาสูง มีสภาพความเป็นอยู่ รายได้ และการศึกษาก่อนข้างต่ำ กองส่งเสริมชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ จึงต้องรับภาระอย่างหนักในการพัฒนาและส่งเสริมชาวเขา ให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้นทุกด้านพร้อมกันไปทั้งทางด้านอาชีพ สังคม เศรษฐกิจ และด้านจิตใจ โดยมีจุดมุ่งหมายให้ชาวเขาเป็นพลเมืองไทยที่มีคุณภาพและสามารถช่วยตัวเองได้ ทั้งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนรายได้ชาวเขาให้มีมาตรฐานด้านความเป็นอยู่ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวเขาเป็นพลเมืองดี สามารถแก้ปัญหาและปรับปรุงตนเอง และชุมชนได้ ให้เลิกปลูกฝิ่น สนับสนุนให้ใช้พื้นที่เพาะปลูกเป็นหลักแหล่งแน่นอน ไม่ถางป่าทำไร่เลื่อนลอยตามสภาพเดิมที่เคยทำมาแต่โบราณ อันเป็นการทำลายป่าไม้ และต้นน้ำลำธารและให้ช่วยปลูกป่าใหม่แทนป่าที่ถูกทำลาย

สำหรับด้านการศึกษาสำหรับชาวเขา ยุพดี ชัยภักดิ์ กล่าวไว้ว่า

การศึกษาเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาชาวเขา เพราะถ้าสามารถสอนให้ชาวเขาเรียนภาษาไทยได้ การพัฒนาในด้านอื่น ๆ จะง่ายขึ้น กองส่งเสริมชาวเขาจึงส่งเสริมให้ชาวเขาเรียนหนังสือ โดยให้การศึกษแก่เด็กชาวเขารวมทั้งชาวเขาซึ่งเป็นผู้ใหญ่ (ซึ่งเรียกว่าการศึกษายู่ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ) ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานหลายฝ่าย อาทิ กระทรวงศึกษาธิการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดต่าง ๆ ที่มีชาวเขาอาศัยอยู่ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การให้การศึกษแก่ชาวเขาของกองส่งเสริมชาวเขากระทำโดยจัดฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขาขึ้น โดยคัดเลือกชาวเขาที่มีพื้นฐานภูมิสำเนาใกล้เคียงกับโรงเรียนชั่วคราวที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 7 รวมทั้งภิกษุสามเณรชาวเขาที่บวชเรียนอยู่ที่วัดศรีโสดา จังหวัดเชียงใหม่ เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรที่คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วางไว้เป็นเวลา 3 เดือน วิชาที่อบรมมี วิชาสามัญ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พลศึกษา วิชาครู เช่น จิตวิทยา หลักการสอนและวิธี

การสอน หลังจากนั้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำการฝึกสอน เมื่อได้ผลเป็นที่น่าพอใจ กองส่งเคราะห์ชาวเขาจะบรรจุให้เป็นลูกจ้างประจำอัตราเงินเดือน ๒50 บาท ปัจจุบัน กองส่งเคราะห์ชาวเขาอบรมครูช่วยสอนชาวเขาไปแล้ว 5 รุ่น ครูช่วยสอนชาวเขา เหล่านี้กลับไปสอนหนังสือในโรงเรียนชั่วคราว ที่กองส่งเคราะห์ชาวเขาคั้งขึ้น ซึ่งมีนักเรียนชาวเขาเข้ารับการศึกษามาก

ปัจจุบันได้จัดตั้งโรงเรียนชั่วคราวตามหมู่บ้านต่าง ๆ ของชาวเขาไปแล้วมีรวม 99 โรงเรียน ผลิครูช่วยสอนได้จำนวน 275 คน และมีเป้าหมายจะจัดสร้างโรงเรียนชั่วคราวตามหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน และผลิครูช่วยสอนเพิ่มขึ้นตามความต้องการ¹

แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เริ่มโครงการฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2515 ในการฝึกอบรมนี้ จำเป็นต้องให้หนังสือแบบเรียนที่เหมาะสมสำหรับเด็กชาวเขา อันประกอบด้วยเนื้อหา ความรู้ วิชาภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสุขศึกษา สำหรับ เด็กเริ่มเรียนจนถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รวม 5 ชุด จำนวน 19 เล่ม แผนกวิชา ประถมศึกษาจึงได้แก้ไขเพิ่มเติมและปรับปรุงจากแบบเรียนซึ่งคณะนิสิตปริญญาโท สาขา ประถมศึกษา ในฐานะผู้ช่วยวิจัยได้จัดทำขึ้นตามโครงการทดลองในปีการศึกษา 2515 โดยมีคณะกรรมการสร้างหนังสือแบบเรียนสำหรับเด็กชาวเขา ดังรายนามต่อไปนี้

ศาสตราจารย์ อาไฟ	สุจริตกุล
ศาสตราจารย์ สุมณ	อมรวิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตยวดี	บุญเชื้อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วารี	ถิรจิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรรณิ	ศิริโชคิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศรี	กันกา

¹บุพที ชัยภักดิ์, "งานพัฒนาและส่งเคราะห์ชาวเขา," กรมประชาสง-
เคราะห์, หน้า 35.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พูนสุข	บุญยัสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุจิระ	สุภรณ์ไพมูลย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปทีป	เมษาคุณวุฒิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวงเคื่อน	อ่อนน่วม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นงนารณ	เคชณรงค์
อาจารย์ ลินจง	อินทรมพรรย์
อาจารย์ ศิริวรรณ	กาญจนสาลักษณ์
อาจารย์ รัชดา	สุตรา
อาจารย์ มุกดา	เศรษฐบุตร
อาจารย์ สายสวาท	ธรรมาภิมุข

ในปีการศึกษา 2520 แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์จะวิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนทั้งชุดรวม 5 วิชา จำนวน 19 เล่ม ผู้วิจัยมีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ จึงตั้งใจจะสนองความประสงค์ของแผนกวิชาประถมศึกษาส่วนหนึ่ง โดยได้ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา จำนวน 4 เล่ม เพื่อให้ทราบความเหมาะสมของแบบเรียนชุดนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์แบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา เล่ม 1-4 ซึ่งแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้สร้างขึ้น
2. เพื่อประเมินผลแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาคังกล่าว ในด้านเนื้อหา และคุณลักษณะของแบบเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. แบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาในระดับประถมศึกษา ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีเนื้อหาครบถ้วนตามหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 หลักสูตรโรงเรียนชาวเขา พุทธศักราช 2508 ของกระทรวงศึกษาธิการ และหลักสูตรพิเศษ สำหรับการฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา พุทธศักราช 2516 ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. แบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา มีคุณลักษณะตรงตามลักษณะของแบบเรียนที่ดี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาวิเคราะห์เฉพาะแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวม 4 เล่ม ซึ่งนำไปใช้เป็นแบบเรียนสำหรับเด็กชาวเขาในโรงเรียนชั่วคราว ของกรมประชาสงเคราะห์ เท่านั้น
2. ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบเรียนดังกล่าว ในเรื่องต่อไปนี้
 - 2.1 เนื้อหาและแนวคิด หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาและแนวคิดในแบบเรียนดังกล่าวว่า มีความมั่นคงและครอบคลุมเนื้อหาและแนวคิดในหลักสูตรทั้ง 4 หลักสูตร
 - 2.2 คุณลักษณะของแบบเรียน หมายถึง การศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การจัดทำรูปเล่ม วิธีการเขียน การพิมพ์ ภาพประกอบ เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนสำหรับนักเรียนชาวเขา ทั้ง 5 วิชา มีคณะผู้วิจัย 5 คน คือ

1. นางสาวนงลักษณ์ สิ้นสืบผล วิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนชาวเขา
2. นายณรุทธ์ สุทธจิตต์ วิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา
3. นางสาวเนาวรัตน์ แดงยิ้ม วิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชาวเขา
4. นายสมบุญ โพธิยะ วิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา
5. นางสาวอรุณี สุภสุข วิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชาวเขา

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามความมุ่งหมายที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

1. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา โดยศึกษาขอบเขตเนื้อหาคณิตศาสตร์จากหลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 หลักสูตรโรงเรียนชาวเขา พุทธศักราช 2508 ของกระทรวงศึกษาธิการ และหลักสูตรพิเศษสำหรับการฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา พุทธศักราช 2516 ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ร่วมกันสร้างตารางวิเคราะห์คุณลักษณะของแบบเรียน โดยศึกษา
ขอบเขตจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3. นำตารางวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาว-
เขา ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน พิจารณาให้ข้อคิดเห็นด้านความเหมาะสมแล้วนำมา
ปรับปรุงแก้ไข

4. นำตารางวิเคราะห์คุณลักษณะของแบบเรียนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน
พิจารณา ให้ข้อคิดเห็นด้านความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. ร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาและคุณลักษณะของแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับ
นักเรียนชาวเขาทั้ง 4 เล่ม

6. รวบรวมผลการวิเคราะห์เนื้อหาและคุณลักษณะของแบบเรียนคณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชาวเขา เพื่อประเมินผลแบบเรียนจากผลการอภิปรายร่วมกันและเสนอ
ผลการวิจัยในรูปของการบรรยาย

ความจำกัดของการวิจัย

ความจำกัดของการวิจัยเรื่องนี้อาจเกิดขึ้นได้จาก

1. ตารางวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อาจมีข้อบกพร่องในด้านการใช้ภาษา หรือหัวข้อเนื้อหาและแนวคิดไม่
ครอบคลุมเนื้อหาและแนวคิดของทั้ง 4 หลักสูตร เนื่องจากรายละเอียดเนื้อหาของหลัก-
สูตรทั้ง 4 มีเป็นจำนวนมาก

2. วิธีการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการด้วยการอ่านแบบเรียนสำหรับนักเรียนชาวเขา ถึงแม้จะพยายามควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในขณะอ่าน เพื่อวิเคราะห์แบบเรียนดังกล่าว เช่น ความแม่นยำของการวินิจฉัยสภาพทางอารมณ์ เป็นต้น แต่ก็ไม่สามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ได้ทั้งหมด

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้วิจัยถือว่า แบบวิธีการวิเคราะห์และประเมินผล ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลทุกเรื่องทุกตอนของแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาทั้ง 4 เล่ม เป็นวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณลักษณะที่ดีที่สุด

2. ผู้วิจัยถือว่า ผลการวิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียนดังกล่าว ถูกต้องตามข้อเท็จจริงด้านวิชาการมากที่สุด และผู้วิจัยมิได้มีอคติหรือลำเอียงอันเนื่องมาจากสาเหตุใด ๆ เลย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. แสดงคุณค่าของแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาทั้ง 4 เล่มที่แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้สร้างขึ้น และจะเป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงแบบเรียนดังกล่าวต่อไป

2. เป็นแบบฉบับในการวิเคราะห์เนื้อหาและคุณลักษณะของแบบเรียนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ซึ่งจะ เป็นแนวทางให้มีการศึกษาวิจัยเรื่องอื่น ๆ อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

ศัพท์เฉพาะเรื่องและคำจำกัดความ

1. ตารางวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึงบัญชีหัวข้อเนื้อหาและแนวคิดทางคณิตศาสตร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีเกณฑ์การพิจารณาและชี้กร
รอยคะแนน

ตอนที่ 2 ตารางแสดงหัวข้อรายละเอียดเนื้อหาและแนวคิดทางคณิต-
ศาสตร์ จำนวน 97 และ 41 ข้อ ตามลำดับ โดยสร้างจากการประมวลเนื้อหาใน
หลักสูตรทั้ง 4 หลักสูตร คือ หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 หลักสูตร
ประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 หลักสูตรโรงเรียนชาวเขา พุทธศักราช 2508
ของกระทรวงศึกษาธิการ และหลักสูตรพิเศษสำหรับการฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา
พุทธศักราช 2516 ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
หัวข้อเนื้อหาและแนวคิดแบ่งออกเป็น 12 เรื่อง คือ

- เรื่องที่ 1 การเตรียมความพร้อม
- เรื่องที่ 2 จำนวนเต็มบวกและศูนย์
- เรื่องที่ 3 การบวกและลบจำนวนเต็มบวก
- เรื่องที่ 4 การคูณและหารจำนวนเต็มบวก
- เรื่องที่ 5 การชั่ง ตวง วัด
- เรื่องที่ 6 เงิน
- เรื่องที่ 7 เวลา
- เรื่องที่ 8 เศษส่วน
- เรื่องที่ 9 ทศนิยม
- เรื่องที่ 10 เรขาคณิต
- เรื่องที่ 11 กราฟ การอ่านและการบันทึกสิ่งต่าง ๆ
- เรื่องที่ 12 โจทย์ปัญหาหระคน

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาที่มีช่องแสดงรอยคะแนน ตามจำนวนครั้งที่มีการ
ต่าง ๆ ของวิชาคณิตศาสตร์ปรากฏอยู่ (แต่ละเรื่องแต่ละตอน หรือบทของแบบเรียน)

รวม 4 ช่อง ความจำนวนแบบเรียนที่ทำการวิเคราะห์ 4 เล่ม และช่องหมายเหตุ โดยใช้ตารางวิเคราะห์หนึ่งฉบับต่อแบบเรียนทั้ง 4 เล่ม

ตอนที่ 3 การประเมินผลขั้นสุดท้าย

2. ตารางวิเคราะห์คุณลักษณะของแบบเรียน หมายถึง บัญชีหัวข้อแสดง ลักษณะต่าง ๆ ของแบบเรียนที่ศึกษาไปทั่ว ๆ ไปควรมี แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์แบบเรียน โดยมีเกณฑ์การแบ่ง คະแนมและเกณฑ์การคิดคะแนน เพื่อประเมินคุณค่าของแบบเรียนในด้านเนื้อหาวิชา วิธีการเขียน และการจัดทำรูปเล่ม

ตอนที่ 2 ตารางแสดงหัวข้อรายละเอียดลักษณะต่าง ๆ คือ

1. เนื้อหาวิชา แบ่งเป็น

- 1.1 ความเหมาะสมโดยทั่วไป
- 1.2 การจัดแบ่งเนื้อหา
- 1.3 ความยากง่ายของเนื้อหา
- 1.4 การคำนึงถึงหลักจิตวิทยา

2. วิธีการเขียน แบ่งเป็น

- 2.1 ความเหมาะสมทั่วไป
- 2.2 การสรุปบทเรียน
- 2.3 กิจกรรมท้ายบทและแบบฝึกหัด
- 2.4 คู่มือครู

3. การจัดทำรูปเล่ม แบ่งเป็น

- 3.1 รูปเล่ม

3.2 การพิมพ์

3.3 ภาพประกอบ

ตารางแสดงหัวข้อรายละเอียดต่าง ๆ นี้ มีช่องแสดงคะแนนเต็มของหัวข้อ รายละเอียดต่าง ๆ ช่องการให้คะแนนแบบเรียงทั้ง 4 เล่ม และช่องหมายเหตุ

ตอนที่ 3 การประเมินผลขั้นสุดท้าย

3. แบบเรียน หมายถึง แบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา รวม 4 เล่ม ที่แผนกวิชาประถมศึกษา ได้จัดสร้างขึ้น โดยยึดค่านิยม 5 ประการ คือ ดันเป็นคนไทย ชีวิตที่สงบสุข บ้านเมืองของเรา บุคคลที่เรายกย่อง หลักการที่เราเชื่อถือ เป็นแกนกลาง

4. เนื้อหา หมายถึง หัวข้อเรื่องย่อย ๆ ซึ่งนำมาจากการประมวลเนื้อหา ที่มีอยู่ในหลักสูตรทั้ง 4 หลักสูตร

5. แนวคิด หมายถึง ความคิดที่เกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งเป็นผลสรุปจากความหมายหลาย ๆ ประการเกี่ยวกับสิ่งนั้น¹

6. หลักสูตร 2503 หมายถึง หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2503²

¹ฐชาติ เจริญลาต, การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา, 2521), หน้า 55:

²กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503 พิมพ์ครั้งที่ 19. (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2547):

7. หลักสูตร 2521 หมายถึง หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่าง ที่คณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร (กปส.) ได้อนุมัติในหลักการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโครงสร้างแล้ว กรมวิชาการและเขตการศึกษาต่าง ๆ ได้นำไปทดลองใช้ในโรงเรียนต่าง ๆ ในชั้น ป.1 ในปีการศึกษา 2519 และในชั้น ป.1 - 2 ในปีการศึกษา 2520¹

ส่วนการทดลองใช้ในชั้น ป.3 - 4 จะกระทำในปีการศึกษา 2521

8. หลักสูตร 2508 หมายถึง หลักสูตรโรงเรียนชาวเขา พุทธศักราช 2508 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการอนุญาตให้ใช้กับนักเรียนชาวเขา เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2508²

9. หลักสูตร 2516 หมายถึง หลักสูตรพิเศษสำหรับการฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา พุทธศักราช 2516 ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา³

¹กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่าง (กรุงเทพมหานคร: สหประชาพาณิชย์, 2520).

²กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, หลักสูตรโรงเรียนชาวเขา พุทธศักราช 2508 (พระนคร: วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, 2511).

³จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์, แผนกวิชาประถมศึกษา, รายงานการวิจัย เรื่อง "การทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขา" วันที่ 2 30 ต.ค. 2516 - ก.พ. 2517 (กรุงเทพฯ: หน่วยผลิตเอกสารมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), หน้า 90-92.