

บทที่ ๑

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาและส่งเสริมเยาวชนในด้านการศึกษานี้สืบเนื่องมาจากการที่กรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงมหาดไทย ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปประจำตามหมู่บ้านชาวเขา และได้จัดตั้งโรงเรียนชั่วคราวขึ้นโดยใช้พนักงานอนามัยของกรมประชาสัมพันธ์ เยาวชนที่ทำหน้าที่เป็นครูสอนหนังสือให้แก่เด็กชาวเขา ซึ่งโรงเรียนชั่วคราวของกรมประชาสัมพันธ์เหล่านี้ในโอกาสต่อไปก็จะค่อยขยับให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดรับไปดำเนินการโดยจัดอัตรากำลังครูขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเข้าแทน แต่ในระหว่างดำเนินการสอนในลักษณะโรงเรียนชั่วคราวนี้ เจ้าหน้าที่กรมประชาสัมพันธ์มีไม่พอจึงจำเป็นต้องมีครูผู้ช่วยสอนด้วย โดยเหตุนี้ กรมประชาสัมพันธ์จึงได้จัดการอบรมผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พัฒนาและส่งเสริมเยาวชนในด้านการศึกษานี้ เพื่อเป็นการเตรียมชาวเขาให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการที่จะเข้ารับราชการครูเพื่อฝึกอบรมและสอนหนังสือให้แก่เด็กชาวเขาที่อยู่ในหมู่บ้านของตนต่อไป

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พัฒนาและส่งเสริมเยาวชนที่เข้ารับการอบรมนี้จะเป็นชาวเขาที่มีความรู้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา ๔ เข้ารับการอบรมวิชาสามัญและวิชาครูเบื้องต้น เพื่อช่วยสอนเด็กชาวเขาให้มีทักษะภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมีทัศนคติที่ดีต่อชุมชนไทย ซึ่งเมื่อผู้รับการอบรมผ่านการอบรมตลอดระยะเวลา ๓ เดือนและมีความสามารถเป็นที่พอใจแล้ว กรมประชาสัมพันธ์ก็จะจัดส่งผู้รับการอบรมเหล่านี้ไปเป็นครูช่วยสอนชาวเขา ตามโรงเรียนของกองส่งเสริมเยาวชนซึ่งจัดตั้งในหมู่บ้านของตนเอง ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการส่งเสริมเยาวชนจึงได้ขอความร่วมมือจากแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นผู้จัดดำเนินการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว

ผู้รับการอบรมเป็นครูช่วยสอนชาวเขานี้คัดเลือกจากชาวเขาที่มีอายุระหว่าง ๑๕ - ๔๐ ปี ให้มารับการอบรมปีละ ๑ รุ่น ประมาณรุ่นละ ๒๐ คน ระยะเวลาในการอบรม ๓ เดือน ระหว่างวันที่ ๑ พฤศจิกายน ถึงวันที่ ๓๑ มกราคมของปีต่อไป จนกว่าจะไ้จำนวนครูช่วยสอนชาวเขาครบตามเป้าหมาย

สำหรับการอบรมปีการศึกษาขึ้นนี้เป็นปีที่ ๒ ต่อจากปี ๒๕๑๕ ซึ่งเปิดการอบรมวิชา ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และสุขศึกษา สำหรับการอบรมในปีนี้ได้เพิ่มวิชาวิทยาศาสตร์ขึ้นอีกวิชาหนึ่ง เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้เห็นความสำคัญของการส่งวนทรัพยากรธรรมชาติและมีทักษะทางวิทยาศาสตร์ การอบรมครูช่วยสอนชาวเขานี้ ได้จัดชั้น ๗ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา ตำบลแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งแผนกวิชาประถมศึกษาได้วางโครงการเป็นงานวิจัย เรียกว่า "โครงการทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขา" เช่นเดียวกับปีที่แล้ว

ผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาและทดลองการสอนอ่านภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา ทั้งนี้ เพราะว่าผู้รับการอบรมเป็นชาวเขาเผ่าต่าง ๆ มีพื้นความรู้ต่ำ บางคนเรียนจบไปเป็นเวลาหลายปีไม่มีโอกาสได้อ่านหนังสือหลังจากจบการศึกษาจากโรงเรียนไปแล้ว จึงทำให้เกิดความบกพร่องในการอ่านภาษาไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจนและรวมไปถึงการทำความเข้าใจต่อภาษาไทยที่ไ้กันอยู่ในปัจจุบัน

การอ่านทั้งในแง่การอ่านออกเสียง อ่านในใจ และการทำความเข้าใจต่อเรื่องที่อ่านมีความสำคัญอย่างยิ่งที่เด็กจะต้องได้รับการฝึก ทั้งนี้เพราะการสอนให้เด็กอ่านนั้น เป็นความรับผิดชอบอันสำคัญที่สุดของการประถมศึกษา เด็กทุกคนต้องการที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะให้ไ้ประสบความสำเร็จในการเรียน และเพื่อที่จะทำให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบที่ดีในสังคมประชาธิปไตย สำหรับพวกเราต่างก็เป็นผู้ จะเห็นไ้ว่า งานของนักเรียนในวันหนึ่งดูเหมือนจะต้องอาศัยการอ่านแทบทุกอย่าง เมื่อเรียนคณิตศาสตร์ เด็กต้องอ่านโจทย์เลข เรียนวิทยาศาสตร์ เด็กต้องอ่านหนังสือหรือสรุปจดวิทยาศาสตร์ แม้แต่วิชาพลศึกษาซึ่งเป็นวิชาที่ดูว่าไม่ค่อยมีความจำเป็นต้องใ้การอ่าน บางทีเด็กยังต้องอ่านกฎเกณฑ์ข้อบังคับของการเล่นกีฬาบางอย่าง

ควย จึงสรุปได้ว่าการอ่านเป็นการปูพื้นฐานซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิชาต่าง ๆ

นอกจากนี้อาจจะกล่าวได้ว่าการอ่านมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเสริมให้เกิดความเข้าใจ สนใจ ทศนคติ นิสสัย และทักษะในการอ่าน ขยายความคิดเห็นของผู้คนให้กว้างขวางออกไป ให้สามารถนำสิ่งอาจปฏิบัติได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันให้ได้ผลมากขึ้น ให้เกิดพัฒนาการในด้านความเข้าใจทางสังคม และความสามารถที่จะใช้การอ่านเป็นปฏัญญาที่จะเสาะแสวงหาความรู้ และเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมและปลูกฝังให้รู้จักชื่นชมยินดีในคุณค่าของสิ่งที่คั่งงามในชีวิตเป็นต้น ๒

ควยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า การสอนอ่านเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่จะต้องนำภาษาไทยไปสอน เด็กชาวเขาให้สามารถอ่านภาษาไทยได้ ดังนั้น การที่จะให้ผู้รับการฝึกอบรมซึ่งเป็นชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ไปสอนการอ่านภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา จำเป็นจะต้องให้ผู้รับการอบรมอ่านออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจนเสียก่อน จึงจะไปสอนเด็กชาวเขาในหมู่บ้านของตน อีกประการหนึ่งเด็กชาวเขาทุกเผ่าเป็นคนไทยด้วยกันทั้งนั้น จึงจำเป็นต้องให้อ่านภาษาไทยได้ สามารถใช้วิจารณ์ในการฟังและจับใจความของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง เช่น อ่านข่าวสารของ

<sup>๑</sup>William, B. Ragon, Modern Elementary Curriculum ( 3 d ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1966), p. 241.

<sup>๒</sup>Chester, W. Harris, Encyclopedia of Educational Research. (2 nd ed. New York: The Macmillan Company, 1966), p. 117.

ราชการ หนังสือพิมพ์ประจำวัน ป้ายประกาศ และคำโฆษณาต่าง ๆ เป็นต้น ตลอดจนสามารถใช้ภาษาในการติดต่อกับคนไทยในพื้นที่ระดับจังหวัด ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าวิชาภาษาไทย (อ่าน) มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดประสบการณ์ดังกล่าวให้แก่ผู้รับการอบรม เพื่อจะได้มีความรู้กว้างขวาง มีความสามารถที่จะนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่เด็กชาวเขาในหมู่บ้านของตนอย่างถูกต้อง ทั้งนี้ยังเป็นการช่วยให้เด็กชาวเขาได้รู้จักการอ่านอย่างสนุก รู้จักจับใจความ สามารถเล่าเรื่องที่อ่านให้ผู้อื่นฟังได้ถูกต้อง เมื่ออ่านได้คล่องและเข้าใจความหมายของคำและความต่าง ๆ แล้ว ความรู้ของเขาก็จะขยายกว้างขึ้น รู้จักเสาะหาสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ และนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ยิ่งไปกว่านั้นการอ่านยังเป็นการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อทดลองวิธีสอนวิชาภาษาไทย (อ่าน) โดยใช้แนวการฝึกหัดครูตามหลักสูตรพิเศษของโครงการฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขา
๒. เพื่อทดลองใช้แบบเรียนวิชาภาษาไทย (อ่าน) ที่สร้างขึ้นสำหรับเด็กชาวเขา ของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓. เพื่อสร้างคู่มือครูสำหรับแบบเรียนวิชาภาษาไทย (อ่าน)
๔. เพื่อสร้างแบบทดสอบวิชาภาษาไทย (อ่าน) สำหรับใช้ทดสอบความรู้และความสามารถของผู้รับการอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรม
๕. เพื่อประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาไทย (อ่าน)
๖. เพื่อสำรวจความมั่นใจของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับการสอนอ่านภาษาไทยแก่เด็กชาวเขา



## สมมติฐานของการวิจัย

๑. การฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขาโดยใช้หลักสูตรพิเศษ แบบเรียนและคู่มือครูที่สร้างขึ้น จะช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ในคันวิชาสามัญเพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการสอนเด็กชาวเขา โดยความรู้และความสามารถดังกล่าวก่อนและหลังจากฝึกอบรมมีความแตกต่างกัน
๒. ผู้รับการอบรมที่มีระดับพื้นฐานการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ หรือสูงกว่า มีความเชื่อมั่นในการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อได้รับการอบรมตามวิธีที่กำหนดให้กับการใช้แบบเรียนที่จัดให้
๓. ผู้รับการอบรมที่เป็นสมณเพศ หรือฆราวาสมีความเชื่อมั่นในการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อได้รับการอบรมตามวิธีที่กำหนดให้กับการใช้แบบเรียนที่จัดให้
๔. ผู้รับการอบรมจะมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเพิ่มขึ้นเมื่อได้ใช้แบบเรียนที่กำหนดให้

## ขอบเขตของการวิจัย

๑. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ที่กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์เป็นผู้คัดเลือกมา ๕๕ คน มีอายุเฉลี่ย ๑๔.๕ ปี
๒. หลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรม เป็นหลักสูตรพิเศษที่สร้างขึ้นสำหรับผู้รับการอบรมโดยตรง
๓. แบบเรียนที่ใช้สร้างสำหรับเด็กชาวเขาโดยคณาจารย์แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีด้วยกันทั้งหมด ๒ เล่ม และมีคู่มือครูประกอบบทเรียน

๔. แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง จำนวน ๔๔ ข้อ แบ่งเป็นภาควิชาการ ๔๐ ข้อ และภาควิชาครูเบื้องต้น ๔ ข้อ
๕. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ๓ เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๑๖ ถึง วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๑๗
๖. สถานที่ทดลอง
- ๖.๑ ศูนย์ฝึกอาชีพชาวเขา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- ๖.๒ โรงเรียนบ้านแม่ลาย อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- ๖.๓ โรงเรียนสังวาลย์วิทยา ตำบลบ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

#### วิธีดำเนินการวิจัย

๑. ศึกษาหลักสูตรพิเศษสำหรับโครงการทดลองฝึกอบรมครูสอนเด็ก ชาวเขาและหนังสือแบบเรียนสำหรับเด็กชาวเขาของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒. สร้างแบบทดสอบความรู้วิชาภาษาไทย (อ่าน) สำหรับทดสอบผู้รับการอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรม
๓. ทดลองแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
- ๓.๑ ทดลองกับครูช่วยสอนชาวเขาเพื่อตรวจสอบต่อยคำสำนวนที่ใช้ในแบบทดสอบ
- ๓.๒ ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เพื่อปรับปรุงข้อสอบโดยการวิเคราะห์ข้อแล้วหาอ่านาจจำแนกและระดับความยากง่าย

- ๓.๓ ปรับปรุงแบบทดสอบแล้วทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ กลุ่มใหม่  
อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงข้อสอบอีกครั้งตามวิธีในข้อ ๓.๒
๔. ใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นวัดความรู้ของผู้รับการอบรมก่อนและหลังการฝึก  
อบรม
๕. ทดลองสอนเนื้อหาและวิธีสอนวิชาภาษาไทย (อ่าน) โดยใช้แนวการ  
ฝึกหัดครูตามหลักสูตรพิเศษ
๖. เขียนบันทึกการสอนแต่ละบทเรียนเพื่อรวบรวมเป็นคู่มือครู ใช้คู่กับแบบ  
เรียนสำหรับเด็กชาวเขาวิชาภาษาไทย (อ่าน)
๗. ทดสอบความแตกต่างของผลการสอบโดยเฉลี่ยทั้งก่อนและหลังการทดลอง  
โดยการทดสอบค่า " t "

#### ความจำกัดของการวิจัย

๑. ผู้วิจัยไม่สามารถสุ่มตัวอย่างประชากรได้เอง
๒. ความแตกต่างทางพื้นฐานการศึกษา อายุ สติปัญญา หน้าที่ของผู้รับการ  
อบรม ทำให้ไม่สามารถควบคุมผลการเรียนรู้และการฝึกอบรมวิชา  
ภาษาไทย (อ่าน) ให้อยู่ในเกณฑ์เดียวกัน
๓. ระยะเวลาในการอบรม ๓ เดือน เป็นระยะที่สั้นทำให้การฝึกทักษะและ  
การถ่ายทอดวิธีสอนวิชาภาษาไทย (อ่าน) ได้ไม่มาก เพราะการฝึก  
ทักษะและวิธีสอนวิชาภาษาไทย (อ่าน) ต้องใช้เวลานาน
๔. ผู้วิจัยไม่สามารถติดตามผลการเรียนรู้ และทักษะทางการสอนของผู้รับ  
การอบรมเมื่อออกไปทำการสอนในโรงเรียนตามหมู่บ้าน



ขอตกลงเบื้องต้น

๑. ตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้มีพื้นฐานความรู้ทางวิชาภาษาไทย (อ่าน) และมีความสามารถในการสอนไม่แตกต่างกัน
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกอย่างสามารถใช้ได้กอบรวมตัวอย่างประชากร ได้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้
๓. แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เป็นข้อสอบที่มีความแน่นอนตรงเชิงเนื้อหาวิชา และครอบคลุมเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนที่สร้างขึ้นตามหลักสูตรพิเศษของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประโยชน์ที่อาจได้รับจากการวิจัย

๑. ครูช่วยสอนชาวเขาจะได้รับพื้นฐานความรู้ทางการศึกษา ได้แนวคิด ค่านิยม ทักษะชีวิตและถูกต้องตามวัฒนธรรมไทย และต่อการเป็นพลเมืองดีของชาติ เพื่อจะได้ถ่ายทอดให้กับเด็กชาวเขาต่อไป
๒. ได้ผลผลิตเป็นสิ่งประคิษฐ์คือ หนังสือแบบเรียน แบบทดสอบความรู้ คู่มือ และเทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเด็กชาวเขา
๓. เป็นประโยชน์ต่อการฝึกหัดครูในด้านการทดลองวิธีสอนวิธีต่าง ๆ แก่เด็กที่ไม่ได้พูดภาษาไทยในชีวิตประจำวัน
๔. ผู้รับการอบรมจะสามารถทำหน้าที่สอนเด็กชาวเขาในโรงเรียนของหน่วยพัฒนาและส่งเสริมชาวเขาตามหมู่บ้านต่าง ๆ ทั้งจะเป็นผู้ช่วยประสานงานและเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่กับชาวเขาเผ่าเดียวกันตามเจตจำนงของกองส่งเสริมชาวเขา



๕. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการช่วยเหลือชาวเขา สำหรับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการร่วมมือกันทำงาน เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาของชาติ ซึ่งเป็นสิ่งมุ่งหวังอันแน่วแน่ของแผนการศึกษาประถมศึกษา : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศัพท์เฉพาะเรื่องและคำจำกัดความ

เด็กชาวเขา<sup>๑</sup> หมายถึงเด็กชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ที่ไม่พูดภาษาไทย อาศัยอยู่ตามป่าเขาในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย มีวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อถือแตกต่างไปจากเด็กไทยในพื้นที่รอบทั่วไป

ผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขา หรือครูช่วยสอนชาวเขา คือชาวเขาเผ่าต่าง ๆ ที่มีความรู้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ อายุระหว่าง ๑๕ - ๓๐ ปี ที่กรมประชาสงเคราะห์คัดเลือกมารับการฝึกอบรม เป็นเวลา ๓ เดือนตามโครงการทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขา ซึ่งในวิทยานิพนธ์นี้จะเรียกว่า "ผู้รับการอบรม" เมื่อจบการอบรมแล้ว กรมประชาสงเคราะห์จะส่งไปเป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาด้านการศึกษาในหมู่บ้านชาวเขาในหมู่บ้านของตน

หลักสูตรพิเศษ หมายถึงหลักสูตรที่ทางแผนกวิชาการประถมศึกษาได้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบเรียนและคู่มือครู

หนังสือแบบเรียน หมายถึงหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาไทย (อ่าน) ที่ทางแผนกวิชาประถมศึกษาได้สร้างขึ้นให้เหมาะกับเด็กชาวเขาซึ่งขึ้นชั้นหน่วยการสอนทั้ง ๕ เป็นแกนกลาง (โปรดดูหน่วยทั้ง ๕ ในภาคผนวก ก.)

---

<sup>๑</sup>สาข ภาณุรัตน์, "การให้การศึกษแก่เด็กชาวเขา" กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ๒๐ มีนาคม ๒๕๑๕, หน้า ๑.

คู่มือครู คือบันทึกการสอนที่เสนอแนะความมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง กิจกรรม อุปกรณ์การสอน และการประเมินผล ไว้อย่างละเอียดเพื่อใช้ดูกับหนังสือแบบเรียน ซึ่งครูช่วยสอนชาวเขาสามารถนำไปใช้สอนแก่เด็กชาวเขาได้

ทักษะ<sup>๕</sup> หมายถึงความชำนาญ ความสามารถของการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ลักษณะเด่นของการฝึกทักษะมี ๒ ประการ คือ การฝึกและการพัฒนา การฝึกทักษะให้ไ้ผลต้องฝึกกับสถานการณ์ที่เป็นจริง

พัฒนาการทางค่านวชาการระหว่างฝึกอบรม หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากคะแนนแบบฝึกหัด การทดสอบย่อยและอื่น ๆ

สัมฤทธิ์ผลทางค่านวชาการ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังจากการอบรม

การสอนแบบจุลภาค<sup>๕</sup> (Micro - Teaching) คือการปฏิบัติการสอนแบบย่อส่วน (Micro Teaching is a scaled down Teaching Encounter )

การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์อย่างรวดเร็ว ( Transfer Experiences Approach )<sup>๕</sup> คือการสอนความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียน เสร็จแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติและทดลองใช้ความรู้และทักษะที่สอนให้ในทันที

<sup>๕</sup>Jarolimek John, Social Studies in Elementary Education

(New York: Macmillan Company, 1963), p. 61.

<sup>๕</sup>เฉลียว บุรีภักดิ์, เรื่องของไมโคร-ทิชซิง (เอกสารโรเนียว), หน้า ๒.