

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวม ค้นคว้าและศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เกณฑ์การวัดระดับค่าตัวบ่งชี้ ตลอดจนข้อมูล ในระดับหมู่บ้าน โดยผู้วิจัยขอเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ออกเป็นตอน ๆ คือ

ตอนที่ 1 ตัวบ่งชี้

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ตอนที่ 3 ตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ตอนที่ 4 เกณฑ์และการวัดค่าตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษา

ตอนที่ 5 สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ตอนที่ 6 หมู่บ้านและข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านทดลอง

ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

ตัวบ่งชี้

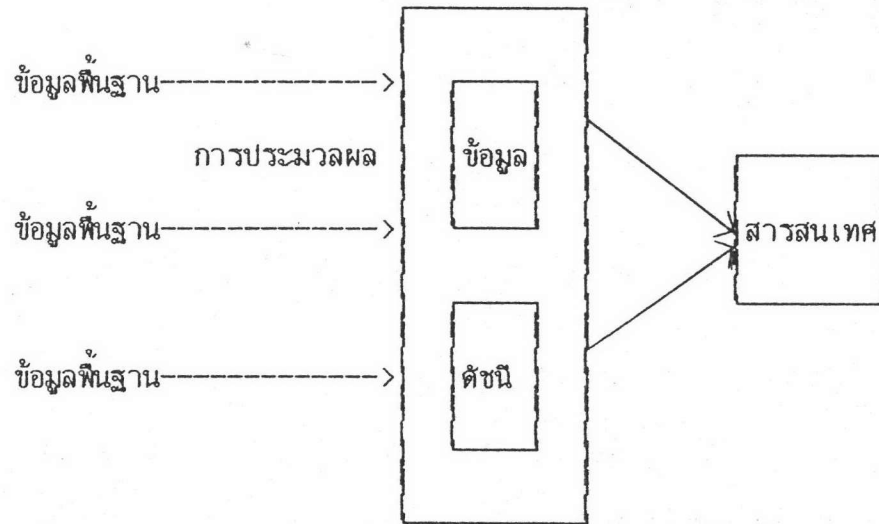
1. ความหมายและลักษณะของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ เป็นคำที่ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Indicator ซึ่งในภาษาไทยมีชื่อเรียกต่างกันหลายคำ เท่าที่ปรากฏ อาทิ ตัวชี้ นำ ตัวชี้วัด เครื่องชี้วัด นอกจากนี้ยังมีผู้ใช้คำว่า ดัชนี ในความหมายของ indicator ด้วย แต่เนื่องจากคำว่า ดัชนี มีการนำไปใช้ในหลาย ความหมาย บางครั้งใช้ดัชนีในความหมายของตัวชี้ (Index) บางครั้งใช้ในความหมายของ สารบัญชัคำท้ายหนังสือ (Names Index or Subject Index) การวิจัยครั้งนี้จึงหลีกเลี่ยง

ความสัมพันธ์ในการใช้คำดังกล่าว โดยใช้คำว่า ตัวบ่งชี้ ในความหมายของ Indicator

และก่อนที่จะกล่าวถึงตัวบ่งชี้โดยละเอียด ขออธิบายความหมายของคำว่า ข้อมูล (Data) ตัวบ่งชี้ (Indicator) และสารสนเทศ (Information) เนื่องจากยังมีความสับสนและใช้กันผิด ๆ ด้วยว่าทั้ง 3 คำ มีความหมายคล้ายคลึงกันและมีความเกี่ยวข้องกันในการใช้ Bruch.G.J. and other (อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2530) ได้ให้ความหมายของคำว่า ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนรายละเอียดหรือข้อเท็จจริงของคน สิ่งของ ความคิด และลักษณะข้อมูลจะเป็นข้อเท็จจริงที่ไม่ถูกปรุงแต่ง ส่วนคำว่า ตัวบ่งชี้ นั้น เป็นผลมาจากการนำข้อมูลดิบมาจัดกระทำด้วยเทคนิคการคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น อัตรา สัดส่วน อัตราส่วน เป็นต้น สำหรับสารสนเทศ นั้นคือข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำ เพื่อผลของการเพิ่มความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้ข้อมูลนั้น ฉะนั้นลักษณะของสารสนเทศ จะเป็นการรวบรวมข้อมูลดิบ และข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงแล้ว คือ ตัวบ่งชี้หลาย ๆ ตัวที่เกี่ยวข้องกัน มาจัดเก็บให้มีความหมายและมีคุณค่าในการตัดสินใจ อาจกล่าวได้ว่าข้อมูลเปรียบเสมือนวัตถุดิบที่จะป้อนเข้าสู่เครื่องจักร ตัวบ่งชี้เป็นเสมือนส่วนผสมระหว่างวัตถุดิบต่าง ๆ ตามคุณลักษณะของผลผลิตที่ต้องการและสารสนเทศก็คือ สินค้าหรือผลผลิตที่ผ่านกระบวนการมานานมาแล้วนั่นเอง ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลตัวบ่งชี้และสารสนเทศ แสดงได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ดัชนีหรือตัวบ่งชี้และสารสนเทศ



ได้มีผู้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้หลายท่าน Davies (1972) ให้ความหมายว่า ข้อความที่บ่งบอกสภาพของระบบหรือเครื่องมือที่บ่งบอกสภาพในการดำเนินงาน

ชัยพจน์ ริกงาม (2529) ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้เป็นข้อมูลที่บอกขนาด สภาวะหรือ อัตราส่วนของจำนวนที่ต้องการวัดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

อาวุธ จันทวานิช และคณะ (อ้างถึงใน สุนทร สุนนทชัย,มปป.) ให้ความหมายว่า สิ่งที่แสดงภาวะที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป

ชินภัทร ภูมรัตน์ (2526) ให้ความหมายว่าตัวชี้ปัญหาที่มีความสามารถในการรวมกลุ่ม ปัญหาที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ ในเรื่องเดียวกันและสามารถแยกปัญหาที่มีความแตกต่างกันออกไป

จากความหมายที่มีผู้ให้ไว้ข้างต้น พอสรุปความหมายของตัวบ่งชี้ได้ว่า หมายถึง สิ่งที่ บอกหรือชี้ให้เห็นสภาพหรือปัญหาของภาวะหนึ่ง ของระบบใดระบบหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

จากที่มาและความหมายของตัวบ่งชี้ดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปลักษณะสำคัญของที่ประกอบ ในตัวบ่งชี้ได้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยข้อมูลซึ่งเป็นตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัวแปร ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ข้อมูลหรือตัวแปรนี้จะถูกจัดกระทำโดยวิธีการคำนวณทาง คณิตศาสตร์ 2) ตัวบ่งชี้จะกำหนดเป็นปริมาณหรือมีค่าเป็นตัวเลข มิใช่การบรรยายข้อความ

ตัวบ่งชี้แต่ละตัวมีความหมายหรือค่าที่แสดงออกมาเป็นตัวเลขในตัวของมันเอง แต่เราไม่สามารถที่จะบ่งบอกได้ว่าค่าตัวเลขเหล่านี้อยู่ในระดับสูง-ต่ำ หรือมาก-น้อยเท่าไร อย่างไร หากไม่มีการนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตีระดับค่าตัวเลขที่กำหนดไว้แล้ว เช่น สัดส่วนของประชากรผู้ไม่รู้หนังสือ เราไม่สามารถชี้ภาวะปัจจุบันของการไม่รู้หนังสือ ว่ามีความรุนแรงมากน้อยเท่าไร หากไม่มีการนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เป็นต้น 3) ค่าตัวบ่งชี้จะบอกความหมายในตัวมันเองในเรื่องของเวลาและสถานที่ ค่าตัวบ่งชี้จะบ่งบอกเฉพาะในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลที่จัดเก็บซึ่งอาจมีค่า 6 เดือน 1 ปี หรือ 3-5 ปี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขเรื่องสถานที่กำกับ ค่าตัวบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขตพื้นที่หรือบริเวณใดบริเวณหนึ่งซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลที่จัดเก็บเช่นกัน

ตัวบ่งชี้ในฐานะที่เป็นเครื่องมือวัดสภาวะหรือสภาพอันใดอันหนึ่ง มีลักษณะเฉพาะตามศาสตร์ของตนด้วย ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์ซึ่งเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และพฤติกรรมต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างกับศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับกายภาพ วัตถุและอุปกรณ์ เครื่องมือที่สามารถวัดได้อย่างแม่นยำ เจือจันท์ จงสถิตอยู่ และแสง ปันมณี (2529) อธิบายว่า ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในด้านสังคมศาสตร์ อาจไม่จำเป็นต้องบ่งชี้อย่างแม่นยำหรือเที่ยงตรงร้อยเปอร์เซ็นต์ ตัวบ่งชี้ที่นำมาใช้ในด้านสังคมศาสตร์ เปรียบเสมือนกับการใช้กระดาษลิทมัสทดสอบความเป็นกรดเป็นด่างของสารละลาย ถ้าเป็นการกระดาษจะเปลี่ยนสีเป็นสีแดง และถ้าเป็นด่างจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน แต่ถ้าจะวัดลักษณะความเป็นกรดเป็นด่างที่แน่นอนจะต้องดำเนินการทดลองทางเคมี ดังนั้นตัวบ่งชี้ในทางสังคมศาสตร์จะช่วยชี้ให้เห็นสภาพหรือสถานการณ์ที่จะตรวจสอบได้กว้าง ๆ เช่นเดียวกับกระดาษลิทมัส อาจไม่จำเป็นต้องวัดให้ได้ค่าเที่ยงตรงแบบการวัดทางด้านวิทยาศาสตร์

อย่างไรก็ตามยังมีแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ดีของตัวบ่งชี้หรือ เครื่องชี้วัดทางสังคมศาสตร์ ศรีทับทิม พานิชพันธ์ (มปป) กล่าวถึงหลักเกณฑ์สำหรับการกำหนดเครื่องชี้วัดหรือลักษณะที่ควรจะเป็นของเครื่องชี้วัด คือ ความมีลักษณะเป็นที่เชื่อถือได้ทางวิทยาการที่แท้จริง (Scientific Respectibility)

คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพจึงควรประกอบด้วย

1. ถูกต้อง คือ วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดจริง ๆ
2. เทียบตรงสูง คือ มีลักษณะภาวะวิสัยและพิสูจน์ได้ รวมทั้งให้ผลลัพธ์สรุปที่เหมือนกัน ไม่ว่าวัดโดยบุคคลใด เมื่อใด และในสถานการณ์อย่างไร
3. ไวต่อการเปลี่ยนแปลง คือ สามารถบ่งชี้ถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของประเด็นที่กำลังศึกษาอยู่
4. คุ่มค่าใช้จ่าย คือ ผลที่ได้จากตัวบ่งชี้คุ้มค่ากับเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป
5. ทนเวลาและไม่เสียเวลา คือ ควรจะสามารถเก็บข้อมูลได้รวดเร็ว ไม่ใช้เวลามากเกินไป (คณะทำงานย่อยเรื่องการติดตามงานและประเมินผล, 2527)

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ถึงแม้ตัวบ่งชี้ทางด้านสังคมศาสตร์ จะไม่สามารถบ่งบอกหรือชี้สภาพได้อย่างแม่นยำหรือเที่ยงตรง แต่ก็มีความสำคัญและจำเป็นต้องการดำเนินงานต่าง ๆ ไม่น้อย

2. ความจำเป็นที่ต้องมีตัวบ่งชี้

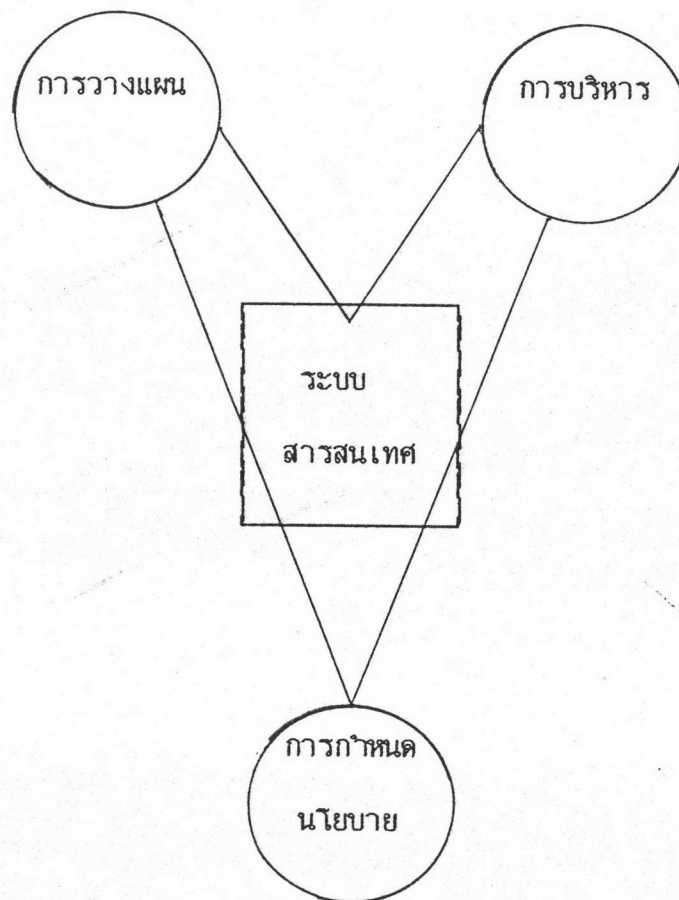
ดังได้ทราบลักษณะของข้อมูลและตัวบ่งชี้แล้วว่า มีลักษณะและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ข้อมูลสามารถบอกถึงปริมาณ ลักษณะ คุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้เช่นเดียวกับตัวบ่งชี้ แต่ตัวบ่งชี้มีความสามารถในการที่จะบ่งบอก หรือชี้ให้เห็นสภาพที่เกิดขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างชัดเจนแม่นยำและถูกต้องกว่า ปัจจุบันจึงมีการนำตัวบ่งชี้มาใช้ในการดำเนินงานกิจกรรมในวงการต่าง ๆ มากขึ้น ตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัดมีความจำเป็นและเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

2.1. การกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารงาน โดย เจือจันทร์ จงสถิตอยู่และแสวง ปันมณี (2529) ได้สรุปความจำเป็นของตัวบ่งชี้เพื่อการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารนั้น เนื่องจากปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์และการวางแผน คือ ขาดความชัดเจน มักจะระบุในลักษณะกว้าง ๆ การนำตัวบ่งชี้มาใช้จะช่วยใน

การสร้างกรอบให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ Paacharpouls (1980) ได้ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์และความสำคัญของระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยข้อมูลและตัวบ่งชี้ต่อการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการบริหาร ดังแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์และความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการบริหารงาน



2.2. การติดตามผลการดำเนินงาน ตัวบ่งชี้สามารถนำมาใช้ในการติดตามผล การเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ (กมล สูดประเสริฐ, 2534) เช่น ในการศึกษาอาจใช้ตัว ติดตามการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสัดส่วนผู้ไม่รู้หนังสือต่อประชากร เพื่อศึกษาผลการดำเนินงาน การศึกษาผู้ใหญ่ การนำตัวบ่งชี้ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) มาใช้ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของประชาชน องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ได้เคยกำหนดตัวบ่งชี้ เพื่อติดตาม ประเมินผลโครงการอ่านออกเขียนได้ในประเทศต่าง ๆ ซึ่ง ประกอบด้วยตัวชี้วัดด้านต่าง ๆ เช่น อัตราส่วนของผู้เรียนต่อผู้สำเร็จ การคงอยู่ของการรู้ หนังสือนิส การยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ เป็นต้น การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงจะช่วยตรวจสอบ ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทิศทางที่ต้องการและพึงประสงค์หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

2.3. การจัดลำดับการพัฒนา ตัวบ่งชี้เป็นตัวชี้สภาพที่แตกต่างกันของแต่ละ กลุ่มแต่ละพื้นที่ สามารถการเปรียบเทียบระหว่างกันได้ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นการพัฒนาและ ช่วยจัดลำดับขั้นของการพัฒนา (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่และแสง ปันมณี, 2529) เช่น การจัด ลำดับจังหวัดในกลุ่มจังหวัดที่ใกล้เคียงกัน ช่วยให้เห็นความแตกต่างของจังหวัดต่าง ๆ ได้ และ การเปรียบเทียบในช่วงเวลาหนึ่ง จะช่วยชี้ให้เห็นว่าจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัดใดที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ ของประเทศ ยูเนสโกเคยกำหนดตัวบ่งชี้ เพื่อจำแนกประเทศต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มที่พัฒนา น้อยที่สุด กลุ่มด้อยพัฒนา กลุ่มกำลังพัฒนา และกลุ่มพัฒนาแล้ว โดยวิธีการเลือกสรรเอาตัวบ่งชี้ สำคัญ ๆ มาใช้เป็นตัวแบ่งกลุ่ม เช่น ตัวบ่งชี้ด้านพลังงานไฟฟ้า ด้านรายได้ประชาชน เป็นต้น

3. ตัวบ่งชี้ทางสังคมศาสตร์

ดังที่กล่าวแล้วว่า ปัจจุบันมีการนำตัวบ่งชี้มาใช้ในการดำเนินงานสาขาต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะในด้านสังคมศาสตร์ ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วเป็นศาสตร์ที่มีความละเอียดอ่อน สลับซับซ้อน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับเรื่องของมนุษย์ พฤติกรรมและสภาพแวดล้อม การนำตัวบ่ง ชี้มาใช้จะเป็นการช่วยในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตัวบ่งชี้ทางสังคมศาสตร์ที่หน่วยงานต่างๆ จัดสร้างและพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ในระบบการดำเนินงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์ และการนำมาใช้แตกต่างกันตามลักษณะงาน กิจกรรมและความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานนั้น เช่น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำดัชนีสังคมหรือเครื่องชี้ภาวะสังคม (Social Indicators) ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการช่วยชี้สภาพการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทยแต่ละด้านไม่ว่าด้านประชากร สาธารณสุข การศึกษา ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การเมือง การปกครอง สถาบันในสังคม เป็นต้น เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจ (Economic Indicators) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสภาพทางด้านการเงิน การลงทุนทางธุรกิจ อุตสาหกรรมต่าง ๆ การส่งออก การกระจายรายได้ การแลกเปลี่ยนซื้อขาย เป็นต้น นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติโดยศูนย์ประสานงานการพัฒนาชนบทแห่งชาติได้จัดสร้างตัวบ่งชี้ความจำเป็นพื้นฐานหรือ จปฐ. ซึ่งเป็นตัวชี้ภาวะ ความจำเป็นและความต้องการอันเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชาชน เช่น ตัวบ่งชี้ความจำเป็นพื้นฐานด้านสุขภาพอนามัย ด้านการให้ความรู้ของรัฐ การประกอบอาชีพ การมีสาธารณูปโภคพื้นฐานใช้ ฯลฯ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้จัดทำดัชนีหรือตัวบ่งชี้ทางการศึกษาขึ้นเพื่อใช้ชี้สภาพทางการศึกษาหรือระบบการศึกษาของประเทศทุกระดับและประเภทการศึกษา ได้แก่ ตัวบ่งชี้การศึกษาก่อนประถมศึกษา ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับประถมศึกษา ตัวบ่งชี้การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตัวบ่งชี้การศึกษากการฝึกหัดครู ตัวบ่งชี้การศึกษอาชีวศึกษา ตัวบ่งชี้การศึกษอุดมศึกษา ตัวบ่งชี้การศึกษานอกระบบโรงเรียน รวมทั้งตัวบ่งชี้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

นอกจากนี้ยังมีตัวบ่งชี้ที่ชี้ภาวะของระบบย่อย ๆ ในสังคม เช่น ดัชนีผลผลิตทางการเกษตร ดัชนีที่ดิน ดัชนีรายได้ ดัชนีความยากจน ดัชนีหุ้น ดัชนีราคาน้ำมัน-ราคาทอง ดัชนีแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าดัชนีหรือตัวบ่งชี้แต่ละอย่างสร้างขึ้น เพื่อวัดหรือชี้ให้เห็นสภาพของระบบแต่ละระบบ

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นตัวบ่งชี้ทางสังคมศาสตร์ประเภทหนึ่ง มีผู้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ทางการศึกษาไว้ อาทิ อารุง จันทวานิชและคณะ (2530) ได้ให้ความหมายว่า เป็นสารสนเทศที่เกิดจากการเลือกสรรและสังเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญบางรายการ ซึ่งสามารถวินิจฉัยหรือบอกสภาพและปัญหาของระบบการศึกษาได้ในลักษณะกว้าง ๆ

ชินภัทร ภูมิรัตน (2526) ได้ให้ความหมายว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นเครื่องมือวัดซึ่งทำให้เห็นธรรมชาติของปัญหา แหล่งที่เกิดของปัญหาและลักษณะรายละเอียดของปัญหาการศึกษา

โดยสรุปตัวบ่งชี้ทางการศึกษา หมายถึง สิ่งที่ใช้วัดหรือชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษาหรือระบบการศึกษาในช่วงเวลาที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ ตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีลักษณะการจำแนกประเภท การจัดสร้างและพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในการศึกษาโดยเฉพาะ ดังรายละเอียดดังนี้

1. ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีหลายชนิดขึ้นอยู่กับวิธีและเกณฑ์การแบ่ง บางประเภทแบ่งโดยวิธีการสร้างหรือการใช้ตัวแปรกำหนด บางประเภทแบ่งโดยวิธีการนำไปใช้ บางประเภทแบ่งตามระดับการนำไปใช้ และแบ่งตามประเภทเนื้อหาของตัวบ่งชี้

1.1 การแบ่งประเภทโดยอาศัยแนวทางการใช้ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมากำหนดแบ่งได้เป็น 3 ชนิด (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่และแสวง ปันมณี, 2529) คือ

1.1.1 ตัวบ่งชี้แทน (Representative Indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้กันมากในงานวางแผน งานบริหารและการวิจัย เป็นการเลือกเอาตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาเป็นตัวแทนเพื่อช่วยชี้สภาพใดสภาพหนึ่งเช่น สัดส่วนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียนของประเทศ เป็นการเอาตัวแปรนักเรียนมาเป็นตัวแทน เพื่อชี้สภาพของโอกาสทางการศึกษาของประชาชน เป็นต้น แต่ตัวบ่งชี้ประเภทนี้มีจุดด้อยคือ จะต้องระมัดระวังในการเลือกสรรตัวแปร ซึ่งต้องมี



เหตุผลชัดเจนว่าเหตุใดจึงเลือกตัวแปรนี้โดยไม่เลือกตัวแปรอื่น ต้องขจัดการลำเอียงและการขาดเหตุผล

1.1.2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregative Indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ถูกนำมาจากแยกเดี่ยว ๆ แต่ละตัว แทนที่จะใช้ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งเพื่ออธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตัวบ่งชี้ประเภทนี้อาศัยความหมายแต่ละตัวแปรเพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบ นอกจากนี้ตัวแปรแต่ละตัวจะเป็นอิสระจากตัวแปรอื่น ๆ ด้วย ตัวแปรประเภทนี้มีความยุ่งยากและความละเอียดในการจัดทำมาก บางครั้งไม่อยู่ในรูปที่เหมาะสมและประหยัด ไม่ช่วยอธิบายลักษณะของระบบใด ๆ ได้มากนัก

1.1.3 ตัวบ่งชี้ผสม (Composit Indicators) หรือตัวบ่งชี้รวม เป็นการรวมตัวแปรจำนวนหนึ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันค่าที่ได้ของตัวบ่งชี้จะเป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่นำมาผสมกัน ตัวบ่งชี้ประเภทนี้จะช่วยอธิบายลักษณะหรือสภาพทางการศึกษาได้ดีประเภทหนึ่ง เช่น การหาค่าตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมของสตรีในระบบการศึกษา โดยดูจากร้อยละของนักเรียนหญิงในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา และดูร้อยละของครูสตรีในระดับการศึกษาต่าง ๆ ด้วย ซึ่งกรณีนี้ต้องอาศัยตัวแปรทั้งสิ้น 6 ตัวแปร แต่ว่าการคำนวณโดยการรวมนักเรียนและครูทั้งหมดเข้าด้วยกันแล้วหาค่าร้อยละนั้น ไม่ใช่การจัดทำตัวบ่งชี้ผสมที่ถูกต้องนัก ที่ถูกต้องแล้วจะต้องแยกตัวแปรแต่ละตัวออกจากกันและนำมาพิจารณาค่าน้ำหนักในแต่ละตัว หากค่าน้ำหนักไม่เท่ากันจะต้องนำค่าน้ำหนักมาคำนวณด้วย

1.2 การแบ่งประเภทตัวบ่งชี้โดยอาศัยทฤษฎีระบบเชิงระบบ (Systems Analysis Theory) โดยมีกำหนดตัวบ่งชี้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ตามแนวคิดเชิงระบบการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน คือ ปัจจัย กระบวนการและผลลัพธ์ Johnstone (1981) อธิบายลักษณะของตัวบ่งชี้ทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 ตัวบ่งชี้กลุ่มปัจจัย ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ใช้สภาพทางปัจจัยทางการศึกษา ได้แก่ ด้านบุคลากร เงิน ทรัพยากรอื่น ๆ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ ความต้องการหรือความพึงประสงค์ทางการศึกษา ตัวอย่างเช่น อัตราการบรรจุใหม่ของครู-อาจารย์ สัดส่วนการมีส่วนร่วม

ร่วมของสตรีทางการศึกษา เลขดัชนีการลงทุนการศึกษาด้านการเงิน เป็นต้น

1.2.2 ตัวบ่งชี้กลุ่มกระบวนการ ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ช่วยชี้สภาพของกระบวนการศึกษารวมทั้งจำแนกปริมาณที่ได้รับจากปัจจัย เช่น ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับสภาพการเรียน ตัวอย่างเช่น อัตราการเลื่อนชั้นและซ้ำชั้น เลขดัชนีค่าใช้จ่ายต่อหัวในระดับการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

1.2.3 ตัวบ่งชี้กลุ่มผลผลิต ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ชี้สภาพของผลผลิตทางการศึกษาที่ผลิตออกมาซึ่งแสดงทั้งด้านปริมาณและระดับของผลผลิต ตัวอย่างเช่น อัตราความสำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ เป็นต้น

1.3 การแบ่งประเภทตัวบ่งชี้ตามเนื้อหาหรือกิจกรรมการศึกษา การแบ่งตัวบ่งชี้ประเภทนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะเนื้อหาและลักษณะกิจกรรมทางการศึกษาที่จัด ดังนั้นจึงไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอนตายตัวเกี่ยวกับการแบ่งกลุ่ม ขึ้นอยู่กับการแบ่งเนื้อหาและกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการศึกษานั้น ๆ จะกำหนด เช่น ตัวบ่งชี้ด้านศาสนา จริยธรรมและความเป็นไทย ตัวบ่งชี้ด้านการสื่อความภาษาและวรรณกรรม ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาเพื่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.4 การแบ่งประเภทตัวบ่งชี้ตามระดับการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ สุนทร สุนันท์ชัย (มปป.) ได้กล่าวถึงดัชนีหรือตัวบ่งชี้ ในฐานะเครื่องมือในการวางแผนการดำเนินงานในระดับต่าง ๆ 3 ระดับ คือ ระดับชาติ ระดับจังหวัดและระดับชุมชน ซึ่งจะนำตัวบ่งชี้มาช่วยในการวางแผนแตกต่างกัน ฉะนั้นอาจแบ่งตัวบ่งชี้ทางการศึกษาตามระดับการนำไปใช้ได้ 3 ระดับใหญ่ ๆ คือ

1.4.1 ตัวบ่งชี้การศึกษาในระดับชาติ การแบ่งกลุ่มตัวบ่งชี้ประเภทนี้มักเป็นไปตามกรอบแนวคิดการวิเคราะห์เชิงระบบ คือ แบ่งออกเป็น กลุ่มปัจจัย กระบวนการและผลผลิต เพื่อชี้สภาพการศึกษาทั้งระบบของประเทศ อาทิเช่น ตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมทางการศึกษาของทรัพยากรมนุษย์ ตัวบ่งชี้การลงทุนด้านการเงินของระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้ความเสมอภาค

ในโอกาสทางการศึกษาระหว่างเมืองกับชนบท ตัวบ่งชี้การเลื่อนชั้นในระดับการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะต้องอาศัยข้อมูลหลาย ๆ ข้อมูลหรือหลายตัวแปรมาชี้สภาพ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ไม่รู้จักหนังสือในชว่งอายุต่าง ๆ จำนวนผู้ไม่ได้เรียนต่อในระบบโรงเรียนในแต่ละระดับ จำนวนผู้ออกจากโรงเรียนกลางคัน ข้อมูลเหล่านี้เป็นที่มาของตัวบ่งชี้เพื่อชี้สภาพการค้อยโอกาสทางการศึกษาของประชาชนในประเทศ

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาระดับชาตินี้มุ่งเน้นการนำไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการวางแผนกำหนดนโยบายและบริหารโครงการกว้าง ๆ

1.4.2 ตัวบ่งชี้การศึกษาในระดับภาคและจังหวัด จากการมีนโยบายการกระจายอำนาจในการบริหารและการวางแผนการศึกษาจากส่วนกลางไปยังภูมิภาค ทำให้ตัวบ่งชี้ระดับนี้มีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ โดยจะช่วยชี้ภาวะการศึกษาในระดับท้องถิ่น ซึ่งจะจำแนกสภาพรวมทั้งปัญหาได้แคบลงกว่าตัวบ่งชี้ระดับชาติและเป็นฐานข้อมูลของตัวบ่งชี้ระดับชาติด้วย

1.4.3 ตัวบ่งชี้ทางการศึกษาในระดับอำเภอและหมู่บ้าน เป็นตัวบ่งชี้ที่จะชี้จุดเริ่มต้นของสภาพ ปัญหาและความต้องการทางการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายระดับล่างสุดอันนำไปสู่การวางแผนการบริหาร รวมทั้งการตัดสินใจในระดับสูงต่อไป

ตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ระดับดังกล่าวข้างต้นมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน จะเห็นว่าตัวบ่งชี้ระดับชาติจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงความสับสนอันเกิดจากข้อมูลที่มีอยู่มากมาย โดยจัดระบบโครงสร้างข้อมูลเป็นตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2526) กล่าวถึงหน้าที่ของตัวบ่งชี้ระดับชาติว่าค่อนข้างจะแคบกว่าตัวบ่งชี้ระดับย่อย เพราะจะทำหน้าที่เสมือนสัญญาณเตือนภัย ช่วยชี้ปัญหาและจุดอ่อนเท่านั้น

ส่วนตัวบ่งชี้ระดับย่อยจะให้ผลดีในการชี้สภาพ ปัญหาและความต้องการได้ถูกต้อง น่าเชื่อถือกว่า เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และแสวง บินมณี (2529) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ระดับย่อยจะให้ผลดีในการวิเคราะห์ระดับชาติ เพราะมีที่มาจากข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ ตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ระดับย่อยนี้สามารถทำได้ง่าย ๆ เป็นการพัฒนาโดยนำเอาตัวบ่งชี้ระดับชาติบางตัวมาปรับทั้งในแง่ของค่าจำกัดความ ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ให้เหมาะสมกับการจัดทำ

2. วิธีสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

Johnstone (1981) ได้สรุปวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษามี 3

วิธีใหญ่ ๆ คือ

(1) การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์ของการใช้ (The Pragmatic Definition of an Indicator)

(2) การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อกำหนดเชิงทฤษฎี
(The Theoretical Definition of an Indicator)

(3) การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์
(The Empirical Definition of an Indicator)

ทั้ง 3 วิธีมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอนที่เหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันในวิธีการสร้างและพัฒนา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขั้นตอนการคัดเลือกและกำหนดตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของตัวบ่งชี้

วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์ของการใช้ (The Pragmatic Definition of an Indicator) การสร้างตัวบ่งชี้ประเภทนี้ มักจะเป็นการเลือกตัวแปรจำนวนหนึ่งที่ทำให้หรือที่มีอยู่มาใช้หรือชี้สภาพใดสภาพหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นลักษณะตัวบ่งชี้แทนหรือตัวบ่งชี้ผสม แต่ในกรณีที่เป็นตัวบ่งชี้ผสม ค่าน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวจะมีค่าเท่ากันหมด โดยการเลือกตัวแปรนั้นจะอาศัยดุลยพินิจ ข้อพิจารณาของผู้สร้างเองซึ่งจะต้องระมัดระวังและมีเหตุผลที่ดีในการเลือกสรรตัวแปร

ส่วนวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อกำหนดเชิงทฤษฎี(The theoretical definition of on Indicator) วิธีการนี้อาศัยการผสมหรือการรวมตัวแปรจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกันโดยวิธีการทางคณิตศาสตร์ซึ่งตัวแปรเหล่านั้นถูกเลือกตามลำดับความสำคัญ แต่ละตัวแปรมีค่าน้ำหนักของตนซึ่งอาจจะเท่าหรือแตกต่างจากตัวแปรอื่น ๆ

วิธีการเลือกและกำหนดน้ำหนักของตัวแปรต่าง ๆ ให้มีค่าน้ำหนักแตกต่างกันนั้น มักอาศัยข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการช่วยเลือกและกำหนดค่าน้ำหนัก ซึ่งอาจใช้วิธีส่งแบบสอบถามง่าย ๆ หรือใช้เทคนิคเดลฟายสอบถาม

สำหรับวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ (The Empirical Definition of an Indicator) วิธีนี้มีความคล้ายคลึงกับวิธีการสร้างโดยอาศัยข้อกำหนดเชิงทฤษฎี แตกต่างแต่เพียงการเลือกตัวแปรและการกำหนดค่าน้ำหนักไม่สามารถกำหนดล่วงหน้าได้จะกำหนดได้หลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมในพื้นที่มาแล้ว ซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกอำนาจของผู้สร้างตัวบ่งชี้

2.2 ขั้นตอนการผสมตัวแปร ในกรณีที่เป็นตัวบ่งชี้ประเภทตัวบ่งชี้ผสม ประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวแปร

การผสมหรือการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวอาจรวมกันง่าย ๆ ทางคณิตศาสตร์ คือ การบวก เช่น ตัวบ่งชี้ Z ประกอบด้วยตัวแปรสองตัวรวมกัน คือ E_1 และ E_2

สมการการรวมตัวแปรบ่งชี้เชิงบวก Z เท่ากับ $\frac{E_1+E_2}{N}$ (N= จำนวนตัวแปร)

การรวมตัวแปรดังกล่าวข้างต้นเป็นการรวมตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักเท่ากัน แต่ในกรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักต่างกัน สมการการรวมตัวแปร Z จะเท่ากับ

$$\frac{aE_1+bE_2}{a+b} \quad (a=2, b=4)$$

$$a+b$$

และในบางครั้งการผสมตัวแปรไม่ใช่เกิดจากการบวกธรรมดา แต่อาจเกิดจากการคูณกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรหนึ่งขึ้นกับหรือตั้งอยู่บนฐานของอีกตัวแปรหนึ่งทำให้เกิดตัวบ่งชี้แบบทวีคูณได้ เช่น

$$\frac{V_1 \times V_2}{N}$$

N

เมื่อ V_1 คือ ตัวแปรที่ 1

V_2 คือ ตัวแปรที่ 2

หรือในกรณีที่ตัวแปรมีค่าน้ำหนักต่างกัน การรวมตัวแปรทวีคูณจะเป็น

$$\frac{V_1^W \times V_2^W}{N}$$

N

เมื่อ W_1 คือ ค่าน้ำหนักของตัวแปร V_1

W_2 คือ ค่าน้ำหนักของตัวแปร V_1

2.3 ขั้นตอนการคำนวณตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้

เมื่อได้กำหนดตัวแปรของตัวบ่งชี้แต่ละตัวแล้ว จึงนำตัวแปรเหล่านั้นมาจัดทำเป็นตัวบ่งชี้ ซึ่งจะเป็นการกำหนดตัวบ่งชี้ในรูปของปริมาณ พยุงศักดิ์ จันทร์สุรินทร์ (2535) กล่าวว่า การจัดทำตัวบ่งชี้จัดทำในเชิงปริมาณ หากมีลักษณะเชิงคุณภาพจะต้องนำมาแปลงเป็นเชิงปริมาณก่อน

ตัวบ่งชี้สามารถจัดทำได้หลายลักษณะ แต่ส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นพื้นฐานทั่วไปจะใช้เทคนิควิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์กับข้อมูลดิบหรือข้อมูลพื้นฐานซึ่งเป็นตัวแปร ใน 3 ลักษณะ ได้แก่

(ก) อัตราและอัตราส่วน (Rate or Ratio) เป็นการเปรียบเทียบเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง โดยอัตราส่วนเป็นผลของการหารข้อมูลสองจำนวนที่ต่างประเภทกัน เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อห้องเรียน คือ การนำเอาจำนวนนักเรียนระดับการศึกษาหนึ่ง ในปีการศึกษาหนึ่งหารด้วยจำนวนห้องเรียนในระดับการศึกษานั้นในปีเดียวกัน เป็นต้น

(ข) สัดส่วน (Proportion) เป็นผลของการหารข้อมูลสองจำนวน ที่จัดอยู่ในประเภทเดียวกันแต่มีคุณลักษณะต่างกัน เช่น สัดส่วนนักเรียนแต่ละระดับการศึกษา เป็นการนำเอาจำนวนนักเรียนแต่ละระดับการศึกษาในปีหนึ่ง หารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมดของทุกระดับการศึกษาในปีนั้น สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาที่เรียนต่อระดับมัธยมศึกษาเป็นการหารจำนวนนักเรียนที่เรียนต่อมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยจำนวนนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นต้น โดยปกติสัดส่วนมักเขียนในรูปของร้อยละ

(ค) เลขดัชนี (Index Number) เป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหนึ่งโดยไม่ต้องแสดงข้อมูลเดิม วิธีคิดจะกำหนดปีเริ่มต้นหรือปีฐานเป็น 100 และดูการเปลี่ยนแปลงในปีต่าง ๆ ว่าเป็นจำนวนเท่าใดของปีฐาน คำนวณโดยการนำเอาข้อมูลปีต่อไปหารด้วยปีฐาน และคูณด้วย 100 (อาารุง จันทวานิช และคณะ, 2528 อ่างถึงใน สุนทรสุนันท์ชัย, มปป.)

ตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นตัวบ่งชี้ทางการศึกษาประเภทหนึ่งแต่ไม่ได้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษาโดยทั่วไป หากแต่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นสิ่งช่วยชี้สภาพและปัญหาทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยเฉพาะ

การศึกษานอกระบบโรงเรียนมีภารกิจสำคัญที่ครอบคลุมกิจกรรมหลายด้าน หลายรูปแบบแก่บุคคลทุกกลุ่ม การกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารจึงเป็นสิ่งสำคัญและต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ที่จะช่วยชี้สภาพและวินิจฉัยสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ นั่นคือ ต้องอาศัยตัวบ่งชี้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั่นเอง ในการจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องจัดทำให้เหมาะสมเพื่อช่วยให้สามารถชี้ปัญหา ความต้องการทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนได้อย่างแท้จริง ซึ่งนอกจากจะต้องอาศัยองค์ประกอบทางการศึกษาทั่วไป คือ ด้านปัจจัยการศึกษา (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Output) แล้ว จะต้องศึกษาความสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่น ๆ ในสังคมด้วย เช่น ระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ด้วย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนของหน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการกำหนดและสร้างตัวบ่งชี้ในระดับชาติ เพื่อมองภาพรวมของระบบการศึกษา ตามขอบข่ายและภาระหน้าที่ของหน่วยงานนั้น เช่น ในปี พ.ศ. 2529 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี โดยศูนย์ประสานงานและปฏิบัติการของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้สร้างและพัฒนาดัชนีหรือตัวบ่งชี้ทางการศึกษาขึ้น ซึ่งรวมทั้งตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนด้วย โดยแบ่งตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ตัวบ่งชี้กลุ่มปัจจัย เช่น อัตราส่วนผู้ไม่รู้หนังสือต่อประชากรอายุ 10 ปีขึ้นไป สัดส่วนนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ จำแนกตามระดับการศึกษา สัดส่วนงบประมาณการศึกษานอกระบบโรงเรียนของรัฐต่องบประมาณการศึกษาทั้งหมด เป็นต้น ตัวบ่งชี้กลุ่มกระบวนการ เช่น อัตราส่วนนักศึกษาสายสามัญต่อห้องเรียน อัตราส่วนการสำเร็จของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ อัตราการออกกลางคันของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ เป็นต้น ตัวบ่งชี้กลุ่มผลผลิต เช่น อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญตามระดับการศึกษาต่าง ๆ สัดส่วนของโอกาสทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในพื้นที่ต่าง ๆ และในปี พ.ศ. 2535 ศูนย์ประสานงานและปฏิบัติการของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้มีการทบทวน ปรับปรุงตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดไว้แต่เดิมเพื่อ

ให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและสามารถชี้ให้เห็นภาวะทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย
ตัวบ่งชี้ที่ปรับปรุงใหม่ได้ปรับให้เหลืออยู่ 6 ตัวบ่งชี้และไม่ได้แยกเป็นกลุ่มเชิงระบบเช่นเดิม

กรมการศึกษานอกโรงเรียนซึ่งมีภารกิจจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยตรง ได้
ดำเนินการจัดการทำตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน ตั้งแต่แผนพัฒนาการศึกษา
นอกระบบโรงเรียนระยะที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) และในแผนพัฒนาการศึกษานอกระบบโรงเรียนระยะที่
7 (พ.ศ.2535-2539) ได้มีการสร้างกรอบของดัชนีหรือตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน
โดยอาศัยการวิเคราะห์ความมุ่งหมาย นโยบายและกิจกรรมที่สนองต่อกลุ่มเป้าหมาย ตัวบ่ง
ชี้ที่กำหนดขึ้นแบ่งตามแนวทางการจัดกิจกรรมของกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน 3 ด้าน คือ การ
ศึกษาขั้นพื้นฐานและต่อเนื่อง การบริการข่าวสารข้อมูลและการศึกษาทักษะอาชีพ (กรมการศึกษาน
อกระบบโรงเรียน, 2535) ตัวอย่างตัวบ่งชี้ที่จัดทำไว้ ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น สัดส่วน
ผู้ไม่รู้หนังสืออายุ 15 ปีขึ้นไป สัดส่วนผู้ไม่รู้หนังสือที่กรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้บริการ สัด
ส่วนการจบการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐานต่อจำนวนผู้เข้าเรียน เป็นต้น ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษา
ทักษะอาชีพ เช่น สัดส่วนผู้รับบริการกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาชีพสาขาต่าง ๆ สัดส่วนผู้นำความรู้อ
ไปใช้ในกระบวนการประกอบอาชีพ เป็นต้น ตัวบ่งชี้ด้านบริการข่าวสารข้อมูล เช่น อัตราส่วน
จำนวนหมู่บ้านที่มีที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้รับบริการพิพธิภ
ทางการศึกษาในแต่ละปี เป็นต้น

เกณฑ์และการวัดค่าตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษา

สิ่งที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า ตัวบ่งชี้แต่ละตัว มีความหมายหรือค่าที่แสดงออกมา
เป็นตัวเลข แต่ถ้าหากต้องการทราบว่าค่าตัวเลขเหล่านั้นมีระดับสูงต่ำมากน้อยเพียงใด จะต้อง
นำค่าของตัวบ่งชี้เหล่านั้นมาเปรียบเทียบกับฐานใน 3 ลักษณะดังนี้

1.1 การวัดค่าตัวบ่งชี้โดยการเปรียบเทียบกับปทัสถาน (Norm Referenced Comparison) หรือการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

ปทัสถานหรือเกณฑ์กลาง (Norm) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพโดยเฉลี่ย ซึ่งเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินข้อเท็จจริงหรือสภาพของระบบใดระบบหนึ่งในภาพรวม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, มปป.) ปทัสถานเปรียบเสมือนบรรทัดฐานที่จะร่วมดำเนินงานไปในทิศทางแนวเดียวกัน รวมทั้งเป็นเครื่องมือตรวจสอบการดำเนินงานของตนเอง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานให้มีความตรงกันใกล้เคียงหรือสูงกว่าเกณฑ์กลางนั้น ตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ. 2523 สัดส่วนการอ่านออกเขียนได้ของประชากรอายุ 10 ปี โดยเฉลี่ยของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับร้อยละ 93 ปรากฏว่าสัดส่วนการอ่านออกเขียนได้ของประชากรอายุ 10 ปีขึ้นไปของจังหวัดเลย เท่ากับร้อยละ 90 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, มปป.) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนดังกล่าวของจังหวัดเลยกับเกณฑ์กลาง คือ สัดส่วนของภาคแล้วแสดงให้เห็นว่าจังหวัดเลยยังมีปัญหาในเรื่องการไม่รู้หนังสือและโอกาสทางการศึกษาที่ควรเร่งรีบแก้ไข เป็นต้น

การคำนวณหาค่าปทัสถานหรือเกณฑ์กลาง สามารถหาได้จากค่าของตัวแปรชนิดเดียวกันในพื้นที่ซึ่งอาจเป็นระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับใดระดับหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) หรือมีขนิมเลขคณิต เช่น เกณฑ์มาตรฐานการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งเป็นการหาค่าเฉลี่ยจากสภาพการปฏิบัติงานสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดทั่วประเทศ เกณฑ์กลางนี้จะใช้ประโยชน์ในการเป็นเครื่องมือให้ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดต่าง ๆ ตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของตนเอง

ส่วนการเปรียบเทียบกับกลุ่มนั้น ตัวอย่างเช่น จังหวัดตาก มีสัดส่วนประชากรอายุ 10 ปีขึ้นไปอ่านออกเขียนได้ ร้อยละ 78 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับสัดส่วนดังกล่าวของจังหวัดสุโขทัย ซึ่งเท่ากับร้อยละ 91 แล้ว (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, มปป.) จะเห็นว่าภาวะการไม่รู้หนังสือของจังหวัดตากมีความรุนแรงกว่า เป็นต้น

1.2 การวัดค่าตัวบ่งชี้โดยการเปรียบเทียบกับตนเอง (Self Referecned Comparison) เป็นการนำค่าตัวบ่งชี้มาเปรียบเทียบกับค่าตัวบ่งชี้เดิม แต่ในช่วงระยะเวลาที่ต่างกัน เช่น ปี 2531 อัตราการเลื่อนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไประดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับร้อยละ 39.88 ในปี 2532 อัตราดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 43.47 (กองแผนงาน, 2535) ซึ่งทำให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปีได้ว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร

1.3 การวัดค่าตัวบ่งชี้จากจุดมุ่งหมายในอุดมคติ จุดมุ่งหมายในแผนหรือจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (Criterion Referenced Comparison) เกณฑ์ในลักษณะนี้หมายถึงข้อกำหนดหรือหลักเกี่ยวกับคุณภาพและปริมาณขั้นพื้นฐานของการดำเนินการใด ๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (ปาน ภิรมย์, 2532)

การสร้างเกณฑ์ในลักษณะนี้ มีหลักในการสร้างและกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ 1) ผู้กำหนดเกณฑ์ของตัวแปรควรเป็นผู้รู้ ผู้ชำนาญการหรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น โดยร่วมประชุมพิจารณากำหนดหรือใช้เทคนิคอื่นทดแทน เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) 2) เกณฑ์ที่กำหนดจะต้องมีความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ทั่วไป 3) เกณฑ์จะต้องมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ คือ ระดับปริมาณหรือคุณภาพที่กำหนดอย่างพอเหมาะ ไม่สูงจนผู้ปฏิบัติงานท้อถอยที่จะทำถึงเกณฑ์ หรือเกณฑ์มีค่าต่ำเกินสภาพจริงไม่สามารถยอมรับได้ 4) การสร้างหรือกำหนดเกณฑ์ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้านใหญ่ คือ องค์ประกอบด้านสภาพพื้นฐานหรือสภาพแวดล้อมการดำเนินงาน องค์ประกอบในด้านทรัพยากรและปัจจัยเบื้องต้น องค์ประกอบด้านการดำเนินงานและองค์ประกอบด้านผลผลิตทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533)

ตัวอย่างเกณฑ์มาตรฐานกลุ่มสนใจของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคใต้ กรมการ
ศึกษาออกโรงเรียน พ.ศ. 2529-2530 ซึ่งสร้างขึ้นจากหลักการดังกล่าวข้างต้น

ตัวชี้	เกณฑ์
1. สัดส่วนผู้ที่ผ่านหลักสูตรกลุ่มสนใจได้ เป็น เป็นสมาชิกกลุ่มพัฒนาท้องถิ่นกลุ่มใดกลุ่ม หนึ่ง	ผู้เรียนจบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 20 เป็น สมาชิกกลุ่มพัฒนาท้องถิ่นกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. สัดส่วนผู้ที่ผ่านหลักสูตรกลุ่มสนใจที่มีการ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมหลังเสร็จสิ้น ภารกิจประจำวัน ฯลฯ	ผู้เรียนที่จบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 20 แสวง หาความรู้หลังเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน

ตัวอย่างการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในแผน เช่น ในปี พ.ศ. 2535 จังหวัดนครพนมมีที่
อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 73 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด (สำนักงานจังหวัดนครพนม,
2535) เมื่อพิจารณานโยบายการเร่งขยายโอกาสการรับทราบข่าวสารข้อมูลที่จำเป็นต่อการ
ดำรงชีวิตในแผนพัฒนาการศึกษาออกโรงเรียนแล้ว พบว่ามีนโยบายเร่งขยายที่อ่านหนังสือประจำ
หมู่บ้านให้ได้ร้อยละ 100 ทั่วประเทศ การตีความหมายนี้เท่ากับว่า จังหวัดนครพนมยังไม่
สามารถจัดสร้างที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านได้ครบตามเป้าหมายของแผน เป็นต้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524) ได้กล่าวถึงการประเมินคุณค่าของงานหรือโครงการ
ในลักษณะเดียวกันนี้ โดยเสนอเป็นโมเดล 3 โมเดล ดังนี้

1. โมเดลสัมพัทธ์ (Relative Model) ซึ่งเป็นการประเมินโดยเปรียบเทียบ
เทียบกับเองภายในกลุ่มหรือการเปรียบเทียบกับปกติวิสัย (Norm) เช่น ผู้ที่จะสอบผ่านต้องได้
คะแนนไม่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้สอบทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งเกณฑ์ในลักษณะนี้จะเป็น Normative

Criterion นั้นเอง

2. โมเดลความงอกงาม (Growth Model) เป็นการประเมินโดยพิจารณาจากความงอกงามหรือพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำได้ 2 ลักษณะ คือ

2.1 ค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 กำหนดเป็นช่วงคะแนนที่เพิ่มขึ้น เช่น ได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่ต่ำกว่า 10 คะแนน เป็นต้น

3. โมเดลสัมบูรณ์ (Absolute Model or Standard of Excellence Model) ซึ่งเป็นการประเมินโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์สัมบูรณ์หรือเกณฑ์แห่งความเป็นเลิศที่ตั้งไว้ เกณฑ์นี้กำหนดจากสภาพที่ควรจะเป็น โดยใช้หลักการและเหตุผล พิจารณาจากข้อเท็จจริงที่เป็นอยู่ แต่มีข้อควรคำนึงถึงในการกำหนดเกณฑ์ในลักษณะนี้ คือ ต้องเป็นเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป ไม่สูงจนทำให้เกิดความท้อแท้หรือไม่ต่ำจนทำให้ผู้เกี่ยวข้องขาดความกระตือรือร้น

โดยสรุปเกณฑ์และการวัดค่าตัวบ่งชี้ทำได้ 3 ลักษณะข้างต้น แต่จะใช้วิธีการหรือลักษณะใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสม เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และ แสง ปันณณ (2529) เสนอว่า ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการใช้ตัวบ่งชี้ นั้น ๆ การศึกษา ติดตามและการประเมินเพื่อการวางแผน การใช้รูปแบบของการเปรียบเทียบกับตนเองหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์จะเป็นประโยชน์กว่า แต่ถ้าจะติดตามพัฒนาการหรือผลของการพัฒนา การเปรียบเทียบกับตนเองจะเหมาะสมกว่า ถ้าเป็นงานวิจัยเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบในระดับประเทศ ลักษณะการเปรียบเทียบแบบใช้ปทัสถานหรือการเปรียบเทียบกับกลุ่มจะเหมาะสมกว่า

สภาพการศึกษานอกระบบโรงเรียน

นับตั้งแต่มีการจัดการศึกษาให้เป็นระบบขึ้น นักการศึกษามีแนวคิดเป็นไปในแนวเดียวกันว่า การศึกษาเป็นสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในชาติทุกคน (Democratization of Educational) และเคียงคู่กับแนวคิดเรื่องการศึกษาเพื่อประชาชนทุกคนดังกล่าว นักการศึกษาได้คำนึงถึงความเป็นธรรมในสังคมคู่กันไปด้วย เพราะคงไม่มีประเทศใดที่จะสามารถจัดให้

ประชาชนทุกคนได้ศึกษาเล่าเรียนได้เท่ากันหมด เพราะการที่คนจะเล่าเรียน ศึกษาได้มากน้อย หรือสูงต่ำเพียงใดนั้น ย่อมอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง จึงมีความพยายามที่จะส่งเสริมให้คนมี โอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน (Equal opportunity for Education) การ ศึกษาจากระบบโรงเรียนจึงเริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น (ก่อ สวัสดิพานิชย์, 2533)

นอกจากนี้ยังมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษจากระบบโรงเรียน ที่เห็นว่า มนุษย์ย่อม มีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา (Life-Long Education) และสังคมปัจจุบันมีแนวโน้มของการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประชาชนจึงจำเป็นต้องได้รับการศึกษา ตลอดจนข่าวสาร ข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สภาพแวดล้อม ซึ่งการศึกษาใน ระบบโรงเรียนไม่เพียงพอในการที่จะให้การศึกษาดังกล่าว ฉะนั้นการศึกษจากระบบโรงเรียน จึงเข้ามามีบทบาทและความสำคัญในการให้การศึกษาแก่ประชาชนทุกคน

1. ความหมายของการศึกษจากระบบโรงเรียน

นักวิชาการและนักการศึกษา ได้ให้นิยามของความหมายการศึกษจากระบบโรงเรียนมากมาย อาทิเช่น

ฟิลลิป เชส คูมส์ (Coombs, 1972) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กิจกรรมการศึกษา ทุกประเภทที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการศึกษาในโรงเรียนปกติ กิจกรรมเหล่านี้จัดขึ้นเพื่อ สนองความต้องการด้านการเรียนรู้ตามแต่กลุ่มบุคคลจะสนใจ อาจเป็นกิจกรรมที่เสริมหรือต่อ เนื่องกับกิจกรรมในโรงเรียน หรือบางกรณีอาจจัดขึ้นเพื่อเป็นตัวเลือก หรือจัดขึ้นเพื่อทดแทนการ นิ่งเรียนก็ได้

องค์การซีมีโอ (Seameo) ให้ความหมายว่า การจัดโอกาสให้กับประชาชนที่อยู่นอก ระบบโรงเรียนให้ได้รับข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ การฝึกอบรมและการแนะนำไปจนตลอดชีวิต เพื่อให้ประชาชนเหล่านั้นได้มีทักษะ ทักษะคิดและค่านิยมซึ่งจะช่วยให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ (นเรศ ปิยะพันธ์, 2527)

บรรจง ชูสกุลชาติ (2523) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการศึกษาที่พยายามจัดขึ้น เพื่อช่วยเหลือคนที่ผิดหวังในระบบโรงเรียน หรือไม่มีโอกาสเข้าเรียนในระบบโรงเรียน ให้มีโอกาสได้มีความเสมอภาคและให้สัมพันธ์ในการศึกษา เพื่อการดำรงชีวิตอยู่รอดปลอดภัย และดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในสังคม

และตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ได้ให้คำนิยามของการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นการจัดการศึกษาที่จัดขึ้นนอกเหนือไปจากการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะการศึกษานั้นจะจัดขึ้นเป็นกิจกรรมการศึกษาโดยเฉพาะหรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนรู้จักแก้ไขปัญหา ฝึกอาชีพ พัฒนาความรู้เฉพาะอย่างตามความต้องการ ความสนใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนได้ว่า หมายถึง กิจกรรมการศึกษาทุกประเภท ที่จัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการศึกษาในระบบโรงเรียนซึ่งมีรูปแบบ วิธีการและหลักสูตรที่ตอบสนองแก่กลุ่มเป้าหมายทุกอายุ ทุกเพศ ทุกระดับการศึกษาและอาชีพ โดยมุ่งเน้นพัฒนาความรู้ขั้นพื้นฐาน ทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ และให้ประชาชนได้มีเครื่องมือในการแสวงหาข่าวสาร ข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข

2. ขอบข่ายและประเภทของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีขอบข่ายกว้างขวางมากทั้งในด้านกิจกรรม และกลุ่มเป้าหมาย โดยครอบคลุมทั้งกิจกรรมทางการศึกษาโดยเฉพาะ หรือกิจกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่น ๆ การแบ่งประเภทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบ่งได้ในหลายลักษณะ อาจยึดการแบ่งตามลักษณะกิจกรรมที่จัด การแบ่งตามกลุ่มเป้าหมาย การแบ่งตามประเภทหรือเนื้อหาของกิจกรรมก็ได้

การแบ่งตามลักษณะของกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน แบ่งได้ 3 ประเภท (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2527) คือ

ก. การศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีแบบแผน มีหลักสูตรกำหนดไว้แน่นอนเพื่อให้

ประชาชนที่ไม่มีโอกาสได้เข้าศึกษาในระบบโรงเรียน ได้ศึกษาตามความต้องการ

ข. การศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีแบบแผนพอประมาณ จัดเป็นหลักสูตรระยะสั้นตามลักษณะวิชา โดยหลักสูตรเหล่านี้มุ่งการเรียนการสอนเฉพาะเป็นเรื่อง ๆ

ค. การศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ไม่เป็นชั้นเรียน การจัดการศึกษาประเภทนี้ไม่มีหลักสูตร ไม่มีชั้นเรียน แต่เป็นการให้การศึกษาทั่วไป มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ข่าวดาร ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในสังคม

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แบ่งประเภทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ 5 ประเภท โดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก (อุ้นตา นพคุณ, 2523) คือ

ก. การศึกษาแม่และเด็กหรือการศึกษาครอบครัว (Maternal and Child Education or Family Education) ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการศึกษาที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับแม่และเด็ก

ข. กิจกรรมองค์การเยาวชน (Youth Organization Activity) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนอันเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศ

ค. การศึกษาผู้ใหญ่ (Adult Education) เป็นการจัดการศึกษาให้กับผู้ใหญ่ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เพื่อให้มีโอกาสได้เสริมความรู้ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และสามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ง. การศึกษาชุมชน (Community Education) เป็นการศึกษาคัดจัดให้แก่ประชาชนในชุมชน เพื่อให้เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน

จ. การศึกษาพิเศษและการศึกษาต่อเนื่อง (Special Education Programm and Continuing Education) เป็นการจัดการศึกษาให้กลุ่มชน ในสภาพแวดล้อมแตกต่างกันในสังคม และเป็นผู้ที่มักขาดโอกาสทางการศึกษาคด้วย เช่น กลุ่มชนในโรงงาน กลุ่มชนในพื้นที่ห่างไกล

องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (Unesco, 1960) ได้เสนอแนะกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนในแต่ละประเทศว่า แตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณีและสภาพการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมของประเทศนั้น ๆ โดยได้เสนอขอบข่ายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนอย่างกว้าง ๆ ไว้ 10 ด้าน ซึ่งสามารถนำไปดัดแปลงใช้ได้ในทุกประเทศ ดังนี้

- ก. การศึกษาเพื่อการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น (Preservation of Traditional Culture)
- ข. การศึกษาเพื่อช่วยให้ประชาชนเข้าใจสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคม (Understanding of Promotion of Change)
- ค. การศึกษาเพื่อพัฒนาความเจริญส่วนบุคคล (Individual Personal Development)
- ง. การศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีและความสงบสุข หรือการศึกษาเพื่อสันติภาพ (Peace Education)
- จ. กิจกรรมการศึกษาสำหรับผู้ขาดโอกาสทางการศึกษา (Deficiencies in Earlier Formal Education)
- ฉ. การศึกษาเพื่อลดช่องว่างระหว่างประชาชน กับกลุ่มนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ (Bridging the Gap between Ordinary People and Experts)
- ช. การศึกษาเพื่อเตรียมประชาชนให้เป็นพลเมืองดีของชาติ (Equipping for Social and Civil Life)
- ซ. การศึกษาสำหรับสตรีเพื่อช่วยให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่ (Helping Women to Fit into the New Order of Things)
- ฌ. การศึกษาเพื่อการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (Use of Increased Leisure)
- ญ. การศึกษาในฐานะผู้บริโภค (Consumer Education)

สุนทร สุนันท์ชัย (2530) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนไทยในปัจจุบันว่า มีขอบข่ายครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ 6 ประเภท ดังนี้

ก. สามัญศึกษาหรือการศึกษาทั่วไป เป็นการศึกษายกเว้นในระบบโรงเรียน ตั้งแต่ชั้นอ่านออกเขียนได้จนถึงระดับอุดมศึกษา โดยผู้เรียนได้รับคุณวุฒิตามระดับที่ศึกษา

ข. การฝึกอาชีพ ได้แก่ การฝึกความรู้ ทักษะทางอาชีพตามความต้องการ ความสนใจและความถนัดของผู้เรียนในสาขาต่าง ๆ

ค. การศึกษาด้านสุขภาพ สวัสดิภาพและชีวิตในครอบครัว เช่น การให้ความรู้ด้านการป้องกันรักษาสุขภาพอนามัย โรคภัยไข้เจ็บ โภชนาการ สวัสดิศึกษา การจัดสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

ง. การศึกษาด้านการเมืองการปกครอง เช่น การให้ความรู้ด้านการปกครอง ประเทศ การปกครองท้องถิ่น การออกเสียงเลือกตั้ง กิจกรรมสาธารณะ การเสียภาษีอากร สิทธิและหน้าที่ในฐานะประชาชนของประเทศ และความรู้ด้านองค์กรต่าง ๆ ฯลฯ

จ. การศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคล เช่น การศึกษาแบบเสรีทางด้านการดนตรี ศิลปะ วัฒนธรรม การแสดง นันทนาการ ปรัชญา การศาสนา ฯลฯ

ฉ. การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน เช่น การศึกษาเพื่อมุ่งให้เกิดความรู้ ความสามารถในการมีส่วนร่วมในชุมชน ฯลฯ

สำหรับกรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยตรงนั้น แนวทางที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนถือเป็นหลักปฏิบัติ ในทุกกลุ่มเป้าหมายและทุกกิจกรรม คือ มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนคิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพัฒนาตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ดังนี้

ก. กิจกรรมการศึกษาด้านความรู้พื้นฐาน เป็นการให้ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิตมุ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีชีวิตอย่างปกติสุข กิจกรรมประเภทนี้ ได้แก่ การรณรงค์เพื่อการรู้หนังสือ การศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญระดับประถมศึกษา ระดับมัธยม

ศึกษาดอนต้นและตอนปลาย การศึกษาเพื่อชุมชนในเขตชาวเขา

ข. กิจกรรมการศึกษาด้านทักษะอาชีพ ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และ ทักษะทางอาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตตาม ความต้องการและความพร้อมของประชาชน กิจกรรมประเภทนี้ได้แก่ การจัดกลุ่มสนใจอาชีพ การสอนวิชาชีพระยะสั้นในสาขาวิชาต่าง ๆ

ค. กิจกรรมด้านข่าวสารข้อมูล เป็นการให้บริการข่าวสาร ข้อมูลที่ทันต่อเหตุ การณ์หรือความรู้รอบตัวเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังจัดขึ้นเพื่อป้องกันการลือหนังสือ ส่งเสริมความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กิจกรรมประเภทนี้ ได้แก่ การจัดห้องสมุด ประชาชนในระดับพื้นที่ต่าง ๆ การจัดที่อ่านหนังสือและแหล่งความรู้ประจำหมู่บ้าน การจัดบริการ ห้องสมุดแบบเคลื่อนที่ หน่วยโสตทัศนศึกษา การจัดพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ การจัดวิทยุโทรทัศน์เพื่อ การศึกษาตลอดจนหนังสือ และสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้ ข่าวสารต่าง ๆ

จากข้อบ่งชี้และประเภทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่กล่าวแล้วนั้น จะเห็นว่า มีหลายแนวคิด โดยมีจุดมุ่งหมายและยึดถือเกณฑ์การแบ่งแตกต่างกัน สำหรับผู้วิจัยเห็นว่า การจัดประเภทตามเนื้อหาของกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนสามารถมองเห็นภาพของงาน การศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ดำเนินการอยู่ในขณะนี้ได้ชัดเจน จึงจัดแบ่งประเภทกิจกรรมการ ศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ 6 ประเภท โดยการสังเคราะห์จากการแบ่ง ประเภทตามเนื้อหา กิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และ ของ สุนทร สุนันท์ชัย เป็นหลัก และเพิ่มเติมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนด้านสันติภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมที่ องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือ ยูเนสโก ได้เสนอแนะ เนื่องจากมีความสำคัญและมีความจำเป็นเร่งด่วน ในด้านสันติภาพ ปัจจุบันมีความ ต้องการด้านสันติภาพในสังคมทั่วโลกอย่างมาก เพราะเรื่องสันติภาพเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิต มนุษย์ทุกคนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ฉะนั้นทุกคนจึงควรได้รับการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเพื่อให้เกิดความสนใจในเรื่องนี้พอควร (ประชุมสุข อาชาวอรุณ ,2530)

ในด้านสิ่งแวดล้อมก็เช่นเดียวกัน ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรงมากขึ้นทุก ขณะ ในการประชุมการศึกษาผู้ใหญ่โลก ครั้งที่ 3 ที่กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ปี ค.ศ. 1972

ยูเนสโก ได้เรียกร้อง สนับสนุนให้ทุกประเทศได้ตระหนักถึงความจำเป็นและเอาใจใส่ในการจัดการศึกษาที่ครอบคลุมปัญหาและสภาพเปลี่ยนแปลงของสังคม ความผูกพันระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อม นอกเหนือจากกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนอื่น ๆ (ประชุม นิคมานนท์ ,2528)

กษมา วรวรณ ฌ อยุธา (2532) ได้วิเคราะห์แนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยด้านความเจริญทางเทคโนโลยีและปัจจัยการผลิตสมัยใหม่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอย่างรุนแรง ทั้งในเรื่องการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศน์วิทยาและมลพิษด้านต่าง ๆ จะเน้นทิศทางการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อสนองต่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ควรต้องคำนึงถึงด้วย

การวิจัยครั้งนี้จึงจัดแบ่งประเภทของสภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็น 6 ประเภทดังนี้

1. สภาพด้านการศึกษาระดับพื้นฐานและต่อเนื่อง
2. สภาพด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ
3. สภาพด้านการบริการข่าวสาร ข้อมูล
4. สภาพด้านการศึกษาเพื่อสุขภาพ การปรับปรุงชีวิตในครอบครัว ชุมชนและสิ่งแวดล้อม
5. สภาพด้านการศึกษาเพื่อสันติภาพและการเมืองการปกครอง
6. สภาพด้านการศึกษาเพื่อศิลป วัฒนธรรมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคคล

หมู่บ้านและข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านทดลอง

1. การจัดระดับหมู่บ้าน

ปัจจุบันนโยบายการพัฒนาประเทศ มุ่งขยายการพัฒนาด้านต่าง ๆ ไปสู่พื้นที่ในระดับหมู่บ้าน ซึ่งเป็นโครงสร้างการปกครองในระดับล่างสุด ตามการบริหารราชการแผ่นดิน ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาได้เข้าถึงประชาชนให้มากที่สุด และเนื่องจากความแตกต่างกันในความเจริญก้าวหน้าของแต่ละหมู่บ้าน ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องจัดลำดับการพัฒนาหมู่บ้านซึ่งจะส่งผลต่อการวางแผน การตัดสินใจเพื่อการพัฒนาต่าง ๆ ให้กับพื้นที่ที่ค่อยพัฒนาหรือมีความจำเป็น



เร่งด่วนก่อน

การจัดระดับหมู่บ้านเพื่อการพัฒนา ตามนโยบายของการพัฒนาชนบทนั้น เดิมในปี พ.ศ. 2527 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดระดับหมู่บ้าน เพื่อลำดับการพัฒนาออกเป็น 3 ระดับ คือ หมู่บ้านล้าหลัง หมู่บ้านปานกลาง และหมู่บ้านก้าวหน้า ต่อมาในปี พ.ศ. 2529 ได้เปลี่ยนระดับหมู่บ้านมาเป็นหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 อันดับ 2 และอันดับ 3 ตามลำดับ ตามสภาพการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้การจัดลำดับความสำคัญของหมู่บ้านเพื่อการพัฒนาดังกล่าวกำหนดโดยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา 6 กระทรวงหลัก นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และศูนย์ประสานงานการพัฒนาชนบทแห่งชาติ หลังจากนั้นจึงเสนอให้คณะกรรมการการพัฒนาชนบทแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งโครงสร้างการจำแนกหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนา 3 ระดับดังกล่าว ได้พิจารณาจากตัวชี้วัด 5 กลุ่มด้วยกัน คือ ตัวชี้วัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เอกสารสิทธิ์ที่ดิน การมีไฟฟ้าใช้ สภาพความคงทนของบ้าน การคมนาคมในหมู่บ้าน เป็นต้น ตัวชี้วัดด้านผลผลิต เช่น ผลผลิตจากการทำนาไร่ การทำเกษตรฤดูแล้ง การประกอบอาชีพเสริม เป็นต้น ตัวชี้วัดด้านสาธารณสุข เช่น สุขลักษณะในบ้าน การวางแผนครอบครัว การรักษาพยาบาล น้ำหนักเด็กแรกเกิด เป็นต้น ตัวชี้วัดด้านแหล่งน้ำ เช่น น้ำกิน น้ำใช้ น้ำเพื่อการเกษตร เป็นต้น ตัวชี้วัดด้านการศึกษา เช่น ระดับความรู้ของประชาชน การให้ความรู้และสถานที่ให้ความรู้ภายในหมู่บ้าน กิจกรรมทางศาสนาและวัฒนธรรม กีฬา นันทนาการ เป็นต้น โดยจำแนกว่า หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 หมายถึง หมู่บ้านที่มีปัญหา 4-5 กลุ่มปัญหาชี้วัด หมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 2 หมายถึง หมู่บ้านที่มีปัญหา 2-3 กลุ่มใน 5 กลุ่มปัญหาชี้วัด และหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 หมายถึง หมู่บ้านที่มีปัญหา 0-1 กลุ่มใน 5 กลุ่มปัญหาชี้วัด (ศูนย์ประสานงานการพัฒนาชนบทแห่งชาติ ,2534)

2. ข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านทดลอง

สำหรับหมู่บ้านที่เลือกเป็นหมู่บ้านทดลองในการวิจัยครั้งนี้ คือ หมู่บ้านห้วยกองเลาะและหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน ตำบลป่าทูล อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลพบุรี

2.1 สภาพทั่วไปของหมู่บ้านห้วยกองเลาะ

หมู่บ้านห้วยกองเลาะ หมู่ 9 ตำบลป่าพูล อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน เป็นหมู่บ้านระดับเร่งรัดพัฒนาอันดับ 1 มีจำนวนครัวเรือน 58 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 256 คน โดยเป็นชาย 137 คน เป็นหญิง 119 คน หมู่บ้านตั้งอยู่ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 20 กิโลเมตร โดยการคมนาคมจากถนนทางหลวงสู่หมู่บ้านรวมทั้งถนนภายในหมู่บ้านเป็นถนนลูกรัง ประชากรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนการประกอบอาชีพ ประชากรประมาณร้อยละ 62 ประกอบอาชีพรับจ้างทำการเกษตร เนื่องจากไม่มีที่ดินทำกินของตนเองและร้อยละ 38 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยทำนาข้าว ปลูกหอมและกระเทียมเป็นหลัก

ปัญหาทั่วไปที่สำคัญ ๆ ที่หมู่บ้านประสบอยู่ในปัจจุบัน คือ การขาดสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน ปัญหาไม่มีที่ดินทำกินและที่ดินทำกินไม่เพียงพอ ปัญหาผลผลิตจากการทำนาทำไร่ต่ำ เนื่องจากดินขาดคุณภาพ รวมทั้งการขาดน้ำเพื่อการบริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร นอกจากนี้ในหมู่บ้านไม่มีวัดและโรงเรียนประถมศึกษาประจำหมู่บ้าน ประชาชนจะร่วมพิธีกรรมทางศาสนาที่วัดบ้านแม่ลอบและเด็กจะเข้าเรียนระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนบ้านแม่ลอบ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากหมู่บ้านห้วยกองเลาะไป ประมาณ 2 กิโลเมตร (ตำบลป่าพูล, 2535)

2.2 สภาพทั่วไปของหมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน

หมู่บ้านเกาะทุ่งม่าน หมู่ 12 ตำบลป่าพูล อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน เป็นหมู่บ้านในระดับเร่งรัดพัฒนาอันดับ 3 มีจำนวนครัวเรือน 81 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 332 คน เป็นชาย 163 คน หญิง 169 คน หมู่บ้านตั้งอยู่ห่างจากตัวอำเภอ 6 กิโลเมตร การคมนาคมจากถนนทางหลวงและถนนภายในหมู่บ้านเป็นถนนลูกรัง ประชากรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98 ของประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรมและที่เหลือประกอบอาชีพรับจ้าง

ปัญหาทั่วไปที่หมู่บ้านประสบอยู่ คือ การขาดน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง ปัญหาผลผลิตจากการทำนาข้าวต่ำ และปัญหาชาวบ้านบางส่วนมีที่ดินทำกินไม่เพียงพอ ในหมู่บ้านไม่มีวัดและโรงเรียนประถมศึกษาประจำหมู่บ้านเช่นเดียวกัน โดยประชาชนจะร่วมพิธีกรรมทางศาสนาที่วัดบ้านห้วยแท้งและเด็กจะเข้าเรียนระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนบ้านห้วยแท้ง ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 1 กิโลเมตร (ตำบลป่าพูล, 2535)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน

จากการศึกษาพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้การศึกษานอกระบบโรงเรียนมีน้อยมาก งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงหรือเกี่ยวข้องเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งที่รวบรวมได้มีดังนี้

ธานี นงนุช (2528) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สถานภาพทางการศึกษาของหมู่บ้านหัวตุนจังหวัดอุบลราชธานี เป็นกรณีศึกษา โดยแบ่งเป็นสภาพการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนของหมู่บ้าน เก็บข้อมูลโดยแบบสำรวจสถานภาพในระบบโรงเรียนของโรงเรียนประถมศึกษาประจำหมู่บ้าน 1 โรงเรียน และแบบสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนจำนวน 63 ครัวเรือน แบบสำรวจสภาพทั่วไปของหมู่บ้าน สำหรับศึกษาสถานภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน ได้กำหนดตัวบ่งชี้ทางการศึกษาในระบบโรงเรียนจำนวน 70 ตัวบ่งชี้ ทางการศึกษานอกโรงเรียน 48 ตัว โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ตามประเภทกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียน 4 หมวด คือ ตัวบ่งชี้การศึกษาพื้นฐานจำนวน 2 ตัว ตัวบ่งชี้การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน 21 ตัว ตัวบ่งชี้การศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ในครัวเรือน 15 ตัว และตัวบ่งชี้ด้านอาชีพ เศรษฐกิจ 10 ตัว และมีการนำค่าตัวบ่งชี้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) เกณฑ์จากเครื่องชี้ภาวะสังคมตลอดจนเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษาหมู่บ้านยากจนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยในส่วน of สถานภาพทางการศึกษานอกโรงเรียนพบว่า สถานภาพการศึกษานอกโรงเรียนอยู่ในระดับต่ำมาก โดยมีค่าตัวบ่งชี้ที่ไม่เข้าเกณฑ์ทั้งหมดร้อยละ 70.83 ค่าตัวบ่งชี้ที่ไม่เข้าเกณฑ์เรียงลำดับหมวดจากมากไปหาน้อย คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน การศึกษาเพื่อความเป็นอยู่ในครัวเรือน และการศึกษาด้านทักษะอาชีพ เศรษฐกิจหรือคิดเป็นตัวบ่งชี้ไม่เข้าเกณฑ์ร้อยละ 100.00, 73.33, 71.43 และ 60.00 ตามลำดับ สำหรับสถานภาพทางการศึกษาในระบบก็อยู่ในระดับต่ำมากด้วย

ในปี พ.ศ.2529 กองตรวจและรายงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ทำการศึกษาสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการทางการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบ

เรียนของเขตการศึกษาต่าง ๆ เพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการอันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาการศึกษา ตามแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและวัฒนธรรมระยะที่ 6 (2530-2534) โดยวิเคราะห์ประเมินข้อมูลตามตัวแปรที่กำหนด การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสำรวจแบบสัมภาษณ์รวมทั้งการสังเกตกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปจากการสุ่มตัวอย่างทุกเขตการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ตามกลุ่มสภาพปัญหาและความต้องการ 10 กลุ่ม ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้สภาพปัญหาและความต้องการด้านการประกอบอาชีพและการรวมกลุ่มเพื่อทำงาน จากการศึกษาพบว่า ตัวบ่งชี้ได้ชี้ให้เห็นปัญหาและความต้องการด้านนี้ในระดับปานกลาง 2) ตัวบ่งชี้กลุ่มเศรษฐกิจ ความยากจนและหนี้สินพบว่าตัวบ่งชี้ ชี้ให้เห็นปัญหาและความต้องการด้านนี้ในระดับสูงมาก 3) ตัวบ่งชี้กลุ่มสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อม พบว่าตัวบ่งชี้ ชี้ให้เห็นปัญหาและความต้องการในระดับปานกลาง 4) ตัวบ่งชี้กลุ่มด้านความบันเทิง การกีฬาและการพักผ่อน พบว่าตัวบ่งชี้ชี้ให้เห็นปัญหาและความต้องการในระดับสูงมาก 5) ตัวบ่งชี้กลุ่มภาษา การสื่อความและวรรณกรรม พบว่าตัวบ่งชี้ได้ชี้ปัญหาและความต้องการในระดับสูงมาก 6) ตัวบ่งชี้กลุ่มความสัมพันธ์กับมนุษย์ในชุมชน พบว่าตัวบ่งชี้ชี้ปัญหาและความต้องการในระดับปานกลาง 7) ตัวบ่งชี้กลุ่มการปกครองและการเมืองพบว่าตัวบ่งชี้ได้ชี้ปัญหาและความต้องการในระดับปานกลาง 8) ตัวบ่งชี้กลุ่มโอกาสและคุณภาพการศึกษา พบว่าตัวบ่งชี้ได้ชี้ปัญหาและความต้องการในระดับสูงมาก 9) ตัวบ่งชี้กลุ่มระบบการบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างมาเท่านั้นพบว่ามีปัญหาระหว่างหน่วยงานในระดับปานกลาง 10) ตัวบ่งชี้กลุ่มศาสนา จริยธรรมและความเป็นไทย พบว่าตัวบ่งชี้ได้ชี้ปัญหาและความต้องการด้านนี้ในระดับน้อย

ชเนตร นรภูมิพิภรณ์ (2529) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยคุณภาพชีวิตชนบท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาโครงสร้างสัมพันธ์ และผลกระทบระหว่างลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ ของหมู่บ้านไทยกับปัจจัยคุณภาพชีวิตชนบท เพื่อนำมาซึ่งการกำหนดระบบเครื่องชี้วัดระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิต สำหรับใช้ในการวางแผน ติดตามและประเมินผลแผนงานการพัฒนาชนบทของประเทศ โดยเลือกศึกษาหมู่บ้าน จำนวน 257 แห่ง นำข้อมูลวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการแจกแจงข้อมูล คุณลักษณะการกระจายทางสถิติ การวิเคราะห์สห-

สัมพันธ์ และ Factor analysis ผลการวิจัยพบปัจจัยการพัฒนา 5 กลุ่มปัญหา ซึ่งประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ได้แก่ (1) ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน มีตัวบ่งชี้สำคัญคือ การคมนาคม บริการไฟฟ้า สภาพที่อยู่อาศัย บทบาทเอกชนและระดับการศึกษาของประชาชน (2) ปัจจัยการผลิตและรายได้ มีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ ผลผลิต การอพยพและการประกอบอาชีพ (3) ปัจจัยสุขภาพอนามัย มีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ โรคที่พบ อัตราการตายของเด็กและบทบาทเอกชน (4) ปัจจัยการใช้ประโยชน์จากน้ำ มีตัวบ่งชี้คือ การเกษตรถดถูกลงและแหล่งน้ำ (5) ปัจจัยความรู้ มีตัวบ่งชี้สำคัญ คือ การประกอบอาชีพการฝึกอบรมของรัฐและสภาพที่อยู่อาศัย

จอห์นสโตน (Johnstone, 1978) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาระดับจังหวัดในประเทศไทยตอนใต้ เนื่องจากเขาเห็นความสำคัญของตัวบ่งชี้ในระดับจังหวัด ซึ่งจะช่วยให้จัดลำดับของระบบการศึกษา สามารถนำไปใช้เปรียบเทียบระหว่างจังหวัด เป็นการช่วยชี้ให้เห็นลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันในการศึกษา และนำไปสู่การหาแบบที่เหมาะสมของการศึกษาในระดับภาคต่อไป การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดการศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียนกับระดับการพัฒนาจังหวัด โดยศึกษาในจังหวัดกลุ่มตัวอย่าง 26 จังหวัดของประเทศไทยตอนใต้ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มจังหวัดต่าง ๆ ที่แบ่งตามระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ 3 กลุ่ม คือกลุ่มพัฒนา กลุ่มด้อยพัฒนา และกลุ่มด้อยพัฒนาที่มีสภาพภูมิศาสตร์ไม่อำนวย มีความยากลำบากในการติดต่อสื่อสาร และได้กำหนดตัวบ่งชี้สำหรับชี้สภาพการศึกษาในแต่ละจังหวัดโดยแบ่งประเภทตัวบ่งชี้ 3 กลุ่มใหญ่ คือ ตัวบ่งชี้กลุ่มปัจจัยการศึกษา เช่น สัดส่วนนักเรียนต่อประชากร สัดส่วนจำนวนครูต่อประชากร 1000 คน สัดส่วนงบประมาณการศึกษาต่องบประมาณทั้งหมดของประเทศ เป็นต้น ตัวบ่งชี้กลุ่มกระบวนการเรียนการสอน เช่น สัมพันธภาพของนักเรียนและชั้นเรียนในระดับถัดขึ้นไป สัดส่วนการมีส่วนร่วมทางการศึกษาของสตรี เป็นต้น ตัวบ่งชี้กลุ่มผลผลิตการศึกษา เช่น สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ อัตราการเลื่อนชั้น อัตราการซ้ำชั้น เป็นต้น รวมทั้งตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น อัตราการใช้วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า สภาพทางการศึกษาที่บ่งชี้มีความสัมพันธ์กับระดับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัด โดยจังหวัดที่อยู่ในกลุ่มพัฒนาแล้ว

จะมีค่าตัวบ่งชี้ในระดับสูง ซึ่งตรงข้ามกับจังหวัดในกลุ่มต่อการพัฒนาที่ค่าตัวบ่งชี้ในเกณฑ์ที่ต่ำ

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นจะเห็นว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยที่เน้นการศึกษาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษาในระบบโรงเรียนเป็นหลัก และมีตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษนอกระบบโรงเรียน ตัวบ่งชี้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเป็นส่วนเสริมเพื่อชี้สภาพทางการศึกษาทั้งระบบ และตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษนอกระบบโรงเรียนที่มีการศึกษามีกเป็นตัวบ่งชี้ในระดับชาติ ซึ่งจะชี้สภาพทางการศึกษนอกระบบโรงเรียนในภาพรวมของประเทศเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นประโยชน์ของการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการทางการศึกษา เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพที่บ่งชี้และมีงานวิจัยบางงานที่เป็นการศึกษาเพื่อจัดลำดับการพัฒนาของพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาจัดสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้และ เกณฑ์ชี้วัดสภาพทางการศึกษนอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้านซึ่งเป็นเครื่องมือในการชี้สภาพทางการศึกษนอกระบบโรงเรียนในระดับย่อยที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษนอกระบบโรงเรียนในระดับอื่น ๆ ได้ และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการบริหารงานการศึกษนอกระบบโรงเรียนต่อไป