

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

การศึกษานั้นเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยการศึกษานั้นสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปในทางที่ดี ฝึกมนุษย์ให้เกิดกระบวนการคิด เกิดทักษะในการปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์ปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ การศึกษาจึงเป็นตัวบ่งชี้ระดับการพัฒนาของประเทศในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นิตยา มัสยะฮะ, 2545 : 2) และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้และคุณภาพ จัดทำได้โดยการให้การศึกษาที่มีคุณภาพแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงทุกระดับ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (ธีระพล อรุณะภัสกร และคนอื่น ๆ, 2544 : 23) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 19) ที่ได้กำหนดการพัฒนาการศึกษาอย่างจริงจังจำเป็นต้องให้มีการปฏิรูปการศึกษา โดยมีจุดยุทธศาสตร์เน้นที่คนและเครือข่ายความร่วมมือของทุกส่วนในสังคม คนจึงเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาและการให้การศึกษาเข้าไปมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทุกด้าน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดไว้ในหมวด 4 มาตราที่ 22 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่า ผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องจัดสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ให้คิดเป็น ทำเป็น การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ ทุกเวลา ทุกสถานที่ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546 : 10)

เนื่องจากการศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านสติปัญญา ความรู้ ความคิด และคุณธรรม ดังนั้นในการจัดการศึกษาที่จะสามารถเอื้อให้พัฒนาประเทศได้นั้น ผู้จัดการศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของกระบวนการศึกษาที่จัดขึ้น และผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนด้วย เพราะสิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นทราบ

ว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนและสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (พร้อมพรรณ อุดมสิน, 2544 : 1) สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 5) ได้ระบุว่าคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียน พิจารณาได้จากตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ ครู นักเรียน สภาพของโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน นอกจากนี้ อนาสตาซี (Anastasy, 1968 : 107) ได้ศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ครูและโรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมดในโรงเรียน

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (National Test) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปี พ.ศ. 2549 - 2551 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษของนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 สำหรับผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ(National Test) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปี พ.ศ. 2549 - 2551 นั้น ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในตารางดังนี้

ตาราง 1 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปี พ.ศ. 2549 - 2551 จำแนกตามรายวิชา และจังหวัด

รายวิชา	นราธิวาส			ยะลา			ปัตตานี		
	2549	2550	2551	2549	2550	2551	2549	2550	2551
ภาษาไทย	37.92	28.49	-	38.51	30.59	-	40.38	29.85	-
คณิตศาสตร์	35.95	34.49	29.96	34.99	38.14	31.46	37.38	37.49	31.26
วิทยาศาสตร์	38.17	33.77	-	38.34	37.90	-	40.20	34.55	-
ภาษาอังกฤษ	37.11	32.19	36.73	40.16	35.77	35.30	37.78	34.52	35.31

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549 - 2551.

จากตาราง 1 แสดงร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2549 - 2551 เมื่อพิจารณา ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย จากปี พ.ศ. 2549 - 2551 พบว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละรายวิชา ลดลงเกือบทุกรายวิชา

เนื่องจากระบบทางการศึกษาเป็นระบบที่มีความสลับซับซ้อน ดังที่ ศิริชัย กาญจนวาสี (2548 : 65) กล่าวไว้ว่า ข้อมูลทางการศึกษาที่ได้จากการสำรวจหรือใช้งานวิจัยมักเป็นข้อมูลหลายระดับ (Multilevel Data) เช่นข้อมูลระดับนักเรียน ชั้นเรียน โรงเรียน ชุมชน สังเกต เป็นต้น ข้อมูลหลายระดับเหล่านี้มีลักษณะข้อมูลที่มีสมาชิกต่าง ๆ ของหน่วยย่อยอยู่รวมกันเป็นหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่ใหญ่ขึ้นตามลำดับ หรือเรียกว่า เป็นระดับที่สอดแทรกกลดหลั่น (Hierarchical Nested Data) โดยนักเรียนสอดแทรกอยู่ในชั้นเรียน (Students Nested in Class) ชั้นเรียนสอดแทรกอยู่ในสังกัด (Schools Nested in Sector) หน่วยหลาย ๆ หน่วยในระดับเดียวกันจะถูกจัดเข้าด้วยกันเพื่อเป็นระดับที่สูงขึ้น เช่น หน่วยย่อยที่สุดคือนักเรียน ถูกจัดรวมเข้ารับการศึกษาร่วมกันเป็นชั้นเรียน ชั้นเรียนหลาย ๆ ชั้นเรียนรวมกันเป็นระดับชั้น ระดับชั้นหลาย ๆ ระดับชั้นรวมเป็นระดับการศึกษา ระดับการศึกษาหลาย ๆ ระดับการศึกษารวมกันเป็นโรงเรียน เป็นต้น ดังนั้นธรรมชาติของตัวแปรทางการศึกษาจึงมีลักษณะของการจัดเป็นระดับชั้นโดยปริยาย เช่น ตัวแปรระดับนักเรียน อันประกอบด้วย คุณลักษณะของนักเรียน สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ผลการเรียนรู้ เป็นต้น ตัวแปรระดับชั้นเรียนอันประกอบด้วย คุณลักษณะของครู สภาพการเรียนการสอน เป็นต้น ตัวแปรระดับโรงเรียนอันประกอบด้วยคุณลักษณะผู้บริหาร นโยบายของโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ตัวแปรในระดับต่างจะได้รับอิทธิพลร่วมกันของตัวแปรในระดับที่สูงกว่า เช่น ผลการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งเป็นตัวแปรระดับนักเรียนได้รับอิทธิพลจากตัวแปรที่ระดับสูงกว่า คือตัวแปรระดับชั้นเรียน อันได้แก่ สภาพการเรียนการสอนของครู บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นต้น และตัวแปรระดับโรงเรียนอันได้แก่ นโยบายในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน เป็นต้น

จากการศึกษาตัวแปรที่นำมาทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านมาส่วนมาก จะใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่พยายามอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ โดยอาศัยความแปรปรวนของตัวพยากรณ์ โดยมีได้คำนึงถึงระดับของตัวพยากรณ์ ทั้งที่ตัวพยากรณ์เหล่านั้นเป็นข้อมูลพหุระดับ (Multilevel) คือมีทั้งข้อมูลในระดับตัวนักเรียนเอง และบางตัวเป็นตัวแปรระดับชั้นเรียน ดังนั้น (Bryk, Anthony S. and Stephen W. Raudenbush, 1987 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2535 : 2) จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลพหุระดับโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพียงระดับใดระดับหนึ่ง โดยที่ผู้วิจัยไม่ให้ความสนใจในต่อโครงสร้างของระดับข้อมูล ทำให้ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาคลาดเคลื่อนไปจากสภาพที่เป็นจริงของข้อมูล ทั้งยังไม่สามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในในกลุ่ม (Within Group Variability) และอิทธิพลของตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกันอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับราชันย์ บุญธิมา (2542 : 39) ที่ว่า การจัดความสัมพันธ์ของตัวแปรแล้ววิเคราะห์หาค่าปริมาณความสัมพันธ์ของตัวแปรในรูปแบบต่างๆ นั้น ต่างก็จัดรูปความสัมพันธ์ของตัวแปรบางตัวที่เป็นตัวแปรที่อยู่ในระดับข้อมูลที่

ต่างกัน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจัดเป็นข้อมูลระดับนักเรียนแต่ละคน คุณภาพการสอนของครูจัดว่าเป็นข้อมูลระดับห้องเรียน เพราะ ครู 1 คนในห้องเรียนหนึ่งมีอิทธิพลต่อนักเรียนแต่ละคนในห้องเรียนนั้น ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจัดข้อมูลระดับเดียว จึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการสรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างระดับ อีกทั้งเป็นการละเลยการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต่างระดับกัน เนื่องจากระบบการศึกษาเป็นระบบที่มีความสลับซับซ้อน นอกจากนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2535 : 3 - 5) ยังได้สรุปถึงปัญหาของการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลระดับเดียวไว้ว่า

1. โมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบระดับเดียว (Single Level Approach) เช่น การวิเคราะห์ถดถอยแบบสมการเดียว แต่ถูกนำมาใช้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรจากข้อมูลต่างระดับ จึงเป็นการละเลยต่อโครงสร้างของระดับข้อมูล ผลที่ตามมาคือเกิดความผิดพลาดในการสรุประหว่างระดับ (Aggregation Bias) เนื่องจากมีความผิดพลาดในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การทำนายตลอดจนความคลาดเคลื่อนของการทำนายมีความแปรปรวนสูงและไม่คงที่

2. โมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมเป็นการวิเคราะห์ที่บีบบังคับให้ตัวแปรต่างระดับให้เสมือนหนึ่งอยู่ในระดับเดียวกันและทำการวิเคราะห์รวมโดยไม่สนใจความแตกต่างระหว่างหน่วยของการวิเคราะห์ วิธีดังกล่าวจึงไม่สามารถคำนวณค่าความแปรปรวนภายในหน่วยหรือภายในกลุ่ม (Within Group Variability) จึงเป็นการละเลยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน

3. โมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมใช้วิธีการควบคุมความแตกต่างเบื้องต้นระหว่างหน่วยที่ศึกษาด้วยค่าคงที่เหมือนกันทุกหน่วย จึงค่อนข้างที่จะขัดแย้งกับแนวคิดที่ว่าหน่วยทางการศึกษาแต่ละแห่งน่าจะมีธรรมชาติและลักษณะของการรวมกลุ่มที่แตกต่างกัน

จากปัญหาดังกล่าวเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับข้อมูลทางการศึกษา คือเทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis) เป็นเทคนิควิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว และตัวแปรอิสระเหล่านั้นสามารถจัดเป็นระดับได้น้อย 2 ระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันต่างมีความสัมพันธ์กันและได้รับผลร่วมจากตัวแปรระดับอื่นๆ ดังที่ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2535 : 9) สรุปความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดแทรกเป็นระดับลดหลั่น (Hierarchical Nested Data) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบนี้นักวิจัยได้นำวิธีการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการเปรียบเทียบความแปรปรวนแต่ละระดับหรือเปรียบเทียบการกระจายตัวแปรแต่ละระดับ ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ในการตอบคำถามเกี่ยวกับการกระจายตัวแปรทางการศึกษาได้อย่างดี

จากการที่ข้อมูลทางการศึกษามีลักษณะธรรมชาติเป็นข้อมูลหลายระดับที่สอดคล้องกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรทางการศึกษาจึงควรทราบถึงความแปรปรวนของค่าตัวแปรในระดับต่าง ๆ กันว่ามีส่วนประกอบย่อย ๆ แต่ละส่วนแตกต่างกันอย่างไรตามระดับข้อมูล หรือ ตัวแปรนั้นมีความแปรปรวนอันเนื่องมาจากความแตกต่างระหว่างนักเรียนชั้นเรียน โรงเรียน ชุมชนหรือสังกัดมากน้อยเพียงไร ซึ่งการวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis) จึงเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่นักสถิติและนักวิจัยทางการศึกษา และทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ได้พยายามคิดและสร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติและโครงสร้างของข้อมูล

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีตัวแปรในระดับต่าง ๆ กันทั้งระดับนักเรียน และระดับห้องเรียน โดยคำนึงถึงตัวแปรที่สามารถนำมาพัฒนาได้ และคำนึงถึงรายละเอียดของระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำมากขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิคเอชแอลเอ็ม (HLM) ซึ่งข้อมูลที่ศึกษาสอดคล้องกับธรรมชาติและ โครงสร้างของข้อมูลทางการศึกษา ผลของการศึกษานี้เพื่อตอบคำถามจุดมุ่งหมายของการวิจัยอย่างมีคุณค่าและเกิดประโยชน์สำหรับเป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการศึกษาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสามจังหวัดให้สูงขึ้น อันจะเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

### วัตถุประสงค์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพหุระดับซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับห้องเรียน ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยแบ่งออกเป็น

1. เพื่อศึกษาตัวแปรระดับนักเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้
2. เพื่อศึกษาตัวแปรระดับห้องเรียนที่สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้
3. เพื่อศึกษาตัวแปรระดับห้องเรียนที่สัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Slope) ของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้โดยการวิเคราะห์พหุระดับ

4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการวิเคราะห์หุระดับ

### สมมุติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดสมมุติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. ตัวแปรระดับนักเรียน 9 ตัวแปรสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ การคิดเชิงระบบ เจตคติต่อการเรียน การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง นิสัยในการเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

2. ตัวแปรระดับห้องเรียน 3 ตัวแปรสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จำนวนนักเรียน สื่อการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

3. ตัวแปรระดับห้องเรียนสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Slope) ของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

4. สมการพยากรณ์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่

4.1 การคิดเชิงระบบ เจตคติต่อการเรียน การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง นิสัยในการเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน สามารถพยากรณ์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

4.2 จำนวนนักเรียน สื่อการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในห้องเรียน สามารถพยากรณ์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

## ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกระดับ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรระดับนักเรียน ตัวแปรระดับห้องเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียน ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสามจังหวัดชายแดนใต้ซึ่งการวิจัยนี้ถือว่ามีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในด้านการพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1. ครูผู้สอนสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในห้องเรียน การจัดกิจกรรมภายในห้องเรียนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น
2. ผู้บริหารสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียน พัฒนาครูผู้สอน พัฒนาห้องเรียนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อให้นักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสูงขึ้น
3. ข้อมูลที่ได้สามารถใช้เป็นสารสนเทศสำหรับผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายทางการศึกษา เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น ไปใช้ในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาให้ครอบคลุมในด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาครูผู้สอน เพื่อสนองต่อสภาพความต้องการของสังคมปัจจุบัน

## วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกระดับ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับห้องเรียน ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model)

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากร

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่อยู่ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 28,312 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 857 โรงเรียน

1.2 ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่อยู่ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ จำนวน 1,630 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 857 โรงเรียน

### 2. ตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model) ออกเป็น 2 ระดับ โดยเป็นตัวแปรที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัย ได้แก่

#### 2.1 ตัวแปรระดับนักเรียน ประกอบด้วย

2.1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ปัจจัยด้านนักเรียน จำนวน 9 ตัวแปรประกอบด้วย

- 1.) การคิดเชิงระบบ
- 2.) เจตคติต่อการเรียน
- 3.) การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง
- 4.) อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน
- 5.) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- 6.) ความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์
- 7.) ความเชื่อมั่นในตนเอง
- 8.) นิสัยในการเรียน
- 9.) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

2.1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552



## 2.2 ตัวแปรระดับห้องเรียน ประกอบด้วย

2.2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ปัจจัยด้านการเรียนการสอนจำนวน 3 ตัวแปร ประกอบด้วย

- 1.) จำนวนนักเรียน
- 2.) สื่อการเรียนรู้
- 3.) สภาพแวดล้อมในห้องเรียน

### 2.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1.) ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
- 2.) สัมประสิทธิ์การถดถอย (Slope) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คุณลักษณะ และความสามารถ ความสำเร็จที่ได้จากการเรียนของบุคคลที่มีพัฒนาการดีขึ้นอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกอบรม ประกอบด้วยความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึกรู้สีก และค่านิยมต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มาจากระดับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

**สามจังหวัดชายแดนภาคใต้** หมายถึง สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย 3 จังหวัดได้แก่ จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา จังหวัดนราธิวาส

**ตัวแปรระดับนักเรียน** หมายถึง ตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะที่มีอยู่ในตัวนักเรียน และผลที่นักเรียนกระทำที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ การคิดเชิงระบบ เจตคติต่อการเรียน การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง นิสัยในการเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

**การคิดเชิงระบบ** หมายถึง วิธีคิด ที่ใช้ในการมองปัญหาเหตุการณ์หรือสถานการณ์จะต้องคิดวิเคราะห์แยกแยะให้ได้ว่าอะไรคือประเด็นที่สำคัญที่สุดที่จะเป็นเงื่อนไขนำไปสู่ความสำเร็จและจะต้องแปลงประเด็นที่สำคัญที่สุดที่จะเป็นเงื่อนไขนำไปสู่ความสำเร็จ

**เจตคติต่อการเรียน** หมายถึง ความรู้สึกต่อการเรียน การจัดกิจกรรมเนื้อหา เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ที่แสดงออกทางบวกคือ พอใจ เห็นด้วย สนุกสนานในการเรียน ในทางตรงข้ามแสดงออกไม่ชอบ ไม่พอใจ ไม่อยากเรียน ซึ่งจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมและการตัดสินใจแต่ละบุคคล

**การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง** หมายถึง กำลังใจ และการเอาใจใส่ต่อการเรียนของนักเรียน จัดหาอุปกรณ์การเรียน และหนังสือที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมในการเรียน สอนให้นักเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออกในทางที่ถูกต้อง ให้เด็กทำกิจกรรมตามความสนใจ ตลอดจนจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้น่าอยู่

**อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน** หมายถึง ความคิด ความรู้สึก และการกระทำที่มีต่อพฤติกรรมของกลุ่มเพื่อน ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความรู้สึกหรือพฤติกรรมของนักเรียนให้ได้รับการยอมรับของกลุ่ม

**แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์** หมายถึง ความปรารถนาที่กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ประสบความสำเร็จอย่างดีเยี่ยม แม้ว่าสิ่งนั้นจะมีอุปสรรคก็จะเป็นแรงผลักดันให้มีความพยายาม มุ่งมั่นฟันฝ่าอุปสรรคนั้น

**ความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์** หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความต้องการ ความมุ่งหวังหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ในการคาดคะเนตนเองหรือประมาณค่าตนเองว่า ประสบความสำเร็จในงานที่ทำหรือไม่

**ความเชื่อมั่นในตนเอง** หมายถึง ความกล้าหาญในการแสดงออก กล้าเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ และตัดสินใจด้วยความมั่นใจ

**นิสัยในการเรียน** หมายถึง แบบแผนปฏิบัติการในการเรียนที่แต่ละบุคคลประพฤติปฏิบัติจนกลายเป็นนิสัย

**ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน** หมายถึง พฤติกรรมที่ครูและนักเรียนแสดงต่อกันซึ่งการแสดงพฤติกรรมนี้จะก่อให้เกิดบรรยากาศในการเรียน

**ตัวแปรระดับห้องเรียน** หมายถึง ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะในห้องเรียนแต่ละห้องเรียนที่สัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จำนวนนักเรียน สื่อการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน

**จำนวนนักเรียน** หมายถึง จำนวนนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2553

**สื่อการเรียนรู้** หมายถึง สื่อการเรียนรู้ของครูผู้สอน เป็นสื่อธรรมชาติ สื่อเทคโนโลยี สื่ออื่นๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี

**สภาพแวดล้อมในห้องเรียน** หมายถึง สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนการสอน สภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสภาพทางสังคมที่เชื่อมโยงต่ออารมณ์ของนักเรียนขณะที่มีการเรียนการสอน

**การวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิคเอชแอลเอ็ม (HLM)** หมายถึง การวิเคราะห์พหุระดับแบบ Hierarchical Linear Model ซึ่งพัฒนาโดย Raudenbush and Bryk (1986) เป็นการนำเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม (Mixed Effect Model) ใช้หลักการสัมประสิทธิ์แบบสุ่ม และการประมาณค่าโดยวิธีของเบย์ส์ คือ กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียนให้เป็นตัวแปรสุ่ม และนำมาใช้เป็นตัวแปรตามเพื่อศึกษาว่าตัวแปรตามได้รับอิทธิพลจากตัวแปรระดับชั้นเรียนอย่างไร

**การวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis)** หมายถึง เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลอิสระหลายตัวและตัวแปรอิสระเหล่านั้นสามารถจัดเป็นระดับได้อย่างน้อย 2 ระดับขึ้นไปตามลักษณะของโครงสร้างข้อมูลที่มีระดับการวัดหลายระดับ หรือเรียกว่าข้อมูลพหุระดับ (Multilevel Data) และข้อมูลที่มีลักษณะซ้อนกันเป็นระดับชั้นลดหลั่น (Hierarchical Nested Data) การวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิคเอชแอลเอ็ม เป็นการวิเคราะห์พหุระดับแบบโมเดลระดับลดหลั่นเชิงเส้น (Hierarchical Linear Model : HLM) โดยวิเคราะห์ 2 ระดับ ได้แก่

**การวิเคราะห์ระดับนักเรียน (Micro-Level Analysis หรือ Within School Analysis)** หมายถึง การวิเคราะห์พหุระดับโดยวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวกับนักเรียน ซึ่งจะวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นโมเดลศูนย์ (Null Model) และ ขั้นโมเดลแบบง่าย (Simple Model)

**วิเคราะห์ ขั้นโมเดลศูนย์ (Null Model)** หมายถึง การวิเคราะห์โดยไม่นำตัวแปรอิสระใดๆ ทั้งตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับห้องเรียนเข้ามาวิเคราะห์ร่วม เพื่อให้เห็นค่าการกระจายของตัวแปรตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน

**วิเคราะห์ ขั้นโมเดลแบบง่าย (Simple Model)** หมายถึง การวิเคราะห์โดยการนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียนเข้ามาวิเคราะห์ร่วม เพื่อดูผลของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ ปัจจัยด้านนักเรียนที่มีต่อความแปรปรวนระหว่างห้องเรียน

**การวิเคราะห์ระดับห้องเรียน (Macro-Level Analysis หรือ Between Unit Analysis)** หมายถึง การวิเคราะห์ทุกระดับโดยวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจจัยห้องเรียน ซึ่งจะวิเคราะห์ขึ้นโมเดลตามสมมติฐาน (Hypothetical Model) คือ การนำตัวแปรระดับนักเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์พิจารณาเหมาะสมแล้วจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียน และนำตัวแปรอิสระระดับห้องเรียนเข้ามาวิเคราะห์

Prince of Songkla University  
Pattani Campus