

บทที่ 5

สูปผิดการวิจัย อกบปราย และข้อเสนอแนะ

วัสดุประสงค์ของ การวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบสัมฤทธิผลในการอ่านและเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษานิที 1 ที่เรียนโดยการสัมพันธ์และไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์ มีวัสดุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิผลในการอ่านและเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษานิที 1 ที่เรียนโดยการสัมพันธ์และไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์

สมมุติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนอ่านและเขียนพยัญชนะไทย โดยการสัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักวะจะมีสัมฤทธิผลในการอ่านและเขียนพยัญชนะสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษานิที 1 ของโรงเรียนวัดกันแพง สำนักงานเขตบางซุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน จากจำนวน 360 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มทัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจนได้กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เพื่อให้เรียนโดยการสัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์ และเรียนโดยการไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 บัตรพยัญชนะ 22 ตัว สำหรับคัดเลือกนักเรียนที่อ่านไม่ได้มาเป็นทัวอย่างประชากร

2.2 แบบทดสอบวัดความพร้อมในการอ่าน ของ ชัยฤทธิ์ บุญสวัสดิ์ และแบบทดสอบวัดความพร้อมในการเขียน ของ ปราภा โชคบุตร

2.3 แผนการสอนอ่านและเขียนพยัญชนะไทยโดยการสัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์ และแผนการสอนโดยการไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว์

2.4 ชีวิตรสตันที่สอยก็องกับแผนการสอนแก่ระดับ

2.5 แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ผลในการอ่านและเขียนพยัญชนะ 22 ตัว โดย การให้นักเรียนอ่านจากนักเรียนพยัญชนะและเขียนตามครุภก เป็นรายบุคคล

3. การดำเนินการทดลอง

3.1 ก่อนการทดลอง อาจารย์ประจำจากกลุ่มทดลองห้อง 2 กลุ่มน เป็นผู้สอน เกริยมความพร้อมความแผนการสอนปกติ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้วัดความพร้อมในการอ่านและเขียนกับตัวอย่างประชากรห้อง 2 กลุ่มน โดยใช้แบบทดสอบวัดความพร้อมในการอ่าน ของ รัชยุทธ บุญธรรม และแบบ ทดสอบวัดความพร้อมในการเขียน ของ ประภา ใจกิจกุร เมื่อวัดความพร้อมในการอ่าน และเขียนเรียนร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองสอนตัวอย่างประชากรห้อง 2 กลุ่มน แท่ ละกุ่นใช้เวลา 2 สัปดาห์ รวม 31 คาบ ถึงนี้

3.1.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ทดลองสอนความแผนการสอนอ่านและเขียน พยัญชนะไทยโดยการสัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว

3.1.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ทดลองสอนความแผนการสอนอ่านและเขียน พยัญชนะไทยโดยการไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว

3.2 หลังการทดลอง หลังจากที่สอนครบความแผนการสอนเรียนร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบการอ่านและเขียนพยัญชนะ 22 ตัว กับตัวอย่างประชากร 60 คน เป็นรายบุคคล เพื่อนำคะแนนจากการอ่านและเขียนพยัญชนะ 22 ตัว มาวิเคราะห์ความแปรปรวน รวมแบบทางเดียว โดยใช้คะแนนความพร้อมในการอ่านและเขียนที่ทดสอบก่อนเป็นค่าวปริมาณ และคะแนนการอ่านและเขียนพยัญชนะไทย 22 ตัว ที่สอนที่หลังเป็นค่าวปริมาณ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว ปรากฏผลการวิจัยว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนความแผนการสอนอ่านและเขียนพยัญชนะไทยโดยการสัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว ได้คะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอ่านและเขียนพยัญชนะสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการสอนความแผนการสอนอ่านและเขียนพยัญชนะไทย โดยการไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอยก็องกับสมมุติฐาน ที่กังไว้ว่านักเรียนที่เรียนอ่านและเขียนพยัญชนะไทยโดยการสัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว จะมีสัมฤทธิ์ผลในการอ่านและเขียนพยัญชนะสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการไม่สัมพันธ์

พัฒนาและรักษาสักว

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนอ่านและเขียนพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องกับชื่อสักว้มีคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการอ่านและเขียนพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนอ่านและเขียนพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องไม่สัมฤทธิ์ผลในการอ่านและเขียนพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องกับชื่อสักว์ อย่างน้อยสักวี้ทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเนื่องจากความสนใจของเก็งในเรื่องสักว้มีมากเป็นพิเศษ ทำให้เก็งเรียนรู้และจำจารสิ่งที่ต้องการได้ดีกว่าเด็กอื่นๆ ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับสักว์ได้รวดเร็ว แม้กระทั่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของชอร์นไกค์ (อ้างถึงใน เกโซะ สวนานันท์ 2522: 191) กล่าวถึงกฎแห่งผลลัพธ์ (Law of Effect) ว่า สิ่งใดที่ให้ความสุขให้ความพอใจ ก็จะจำสิ่งนั้น ให้กัน และจะได้รับผลลัพธ์ที่สุขกว่าสิ่งที่ไม่ให้ความสุข แต่เมื่อได้รับผลลัพธ์ที่สุข ก็จะจำสิ่งนั้น นักเรียนมีความสุขมากในการเรียนตัวพัฒนาที่บูรณะให้เรียน โดยสังเกตจากสิ่งที่นักเรียนพูดคุยหัวเรื่องที่นักเรียนตัวพัฒนาที่บูรณะให้เรียนได้โดยไม่ต้องคิด นั่นแสดงให้เห็นว่า การวิจัยครั้งนี้ยืนยันให้ว่า ธรรมชาติของเด็กชอบสักว้มาก สักว์เป็นสิ่งที่ให้ความพึงพอใจแก่เด็ก จึงเป็นเหตุให้เร็วความสนใจของเด็กโดยเฉพาะเมื่อเก็งได้เห็นภาพสักว์ ให้พังนิทานเกี่ยวกับสักว์ ได้ร้องเพลงเกี่ยวกับสักว์ เก็งจึงมีความสุขมาก อย่างที่จะอ่านเขียนพัฒนาตัวที่ไม่ใช่ตัวของตัวเองไม่เป็นผล แต่เมื่อได้รับสักว์ ให้เด็กเรียนการสอนคำนวณไปด้วยตัวเองไม่มีปัจจัยใด ภายใต้ระยะเวลาเพียง 10 วัน เท่านั้น นักเรียนก็สามารถจัดตัวพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง 22 ตัว (ง จ ว ร บ ป ก ด พ ย ก ก ท ช ช น น ท ห ล ศ อ) โดยอ่านและเขียนได้อย่างไม่ผิด ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจมาก โดยเฉพาะ เรียนหานายบัก ท หาน ย บัก ท เก้า ช ไช ช ช้าง และ ห หิน ได้กล่อง ซึ่งบูรณะเปลี่ยนชื่อเป็น พ แหะ ย บีราฟ ท ตึกแทน ช เรียก และ ห หาน ปกติแล้ว ตัวพัฒนาเหล่านี้เป็นตัวที่มีลักษณะพิเศษมากก่อนการที่เก็งจะเรียนได้ภายในระยะเวลาเพียง 10 วัน แต่ก็สามารถจัดตัวพัฒนาเหล่านี้เป็นตัวที่มีลักษณะพิเศษมากก่อนการสอนพัฒนาสัมพันธ์กับชื่อสักว์ อ่านเขียนพัฒนาเหล่านี้ให้เป็นที่น่าพอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองของอีชาโอะ อิชิอิ (Ieao Ichii 1977: 27-28) ซึ่งพบว่า เด็กอายุ 3 ขวบ สามารถจัดตัวพัฒนาให้กับตัวเด็กอีกชุดหนึ่งที่มีความหมายเป็นชื่อสักว์ได้มากกว่า ค่าที่เป็นนานาธรรม เนื่อง

เก้า ส่อง และการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการสำรวจข้อคิดเห็น ของกรรมการ สรจกต (2518: 91) ซึ่งได้จากข้อเสนอแนะของครุฑ์สอนเรียนพยัญชนะ พนว่า เกิดจะสอนภาษา ประกอบบทเป็นรูปสักว่าต่าง ๆ อย่างมาก และเร้าความสนใจให้ก็ นั่นก็คือว่า ในบรรดา พยัญชนะทั้ง 44 ตัว นักเรียนสนใจกับพยัญชนะที่สัมพันธ์กับชื่อสักว่า เป็นพิเศษ ซึ่งมีหั้งหมก 12 ตัว ได้แก่ ก ໄກ ค ควาย ง ญ ช ช้าง ຖ เก่า ນ หม ປ ปลา ຍ ซึ่ง ม น้ำ อ ฉิง ส เสือ ອ นกศุก กันนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงໄก็บดีเป็นไปตามสมบูรณ์ที่ทั้ง ไว้ว่า นักเรียนที่เรียนอ่านเรียนพยัญชนะไทย โดยการสัมพันธ์กับชื่อสักว่า จะมีสัมฤทธิ์ผลในการอ่านและเรียนพยัญชนะสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการไม่สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว่า

ชื่อสักว่าที่ໄก็บดีในการวิจัย และข้อเสนอแนะ

1. ก่อนการทดสอบ ผู้วิจัยตัดเลือกนักเรียนที่อ่านเรียนพยัญชนะ 22 ตัว ไม่ໄก เป็นรายบุคคล ในขณะที่ตัดเลือกอยู่นั้น พนว่า นักเรียนอ่านแบบ "นกแก้ว นกชุนทอง" เนื่องจากก่อนเข้าเรียนเด็กได้รับการสอนจากพ่อแม่ หรืออ่านตามพี่ ๆ เกิดก็สามารถห้อง ก ໄກ ช ไช ค ควาย จนถึง..... อ นกศุก ໄก้หมก เมื่อผู้วิจัยหันมือไปอ่าน พยัญชนะ ง ชื่นนา ให้นักเรียนอ่าน ทุกคนอ่านได้ แท้เมื่อหันมือมาอ่าน ว ชื่นนา หล่าย กันอ่านว่า ຈ ຈານ หยິນນັກ ຮ นักเรียนอ่านว่า ອ ຈຶ່ງ ผู้วิจัยพนว่า การที่นักเรียน อ่านแบบนี้ เพราะนักเรียนจำตัวไม่ໄก แท้เมื่อหันหน้าที่ว่าอะไรก็จะหันหน้าที่อ่านคิปกากไว เป็นประจำ คือ ง ญ ຈ ຈານ ອ ຈຶ່ງ ທ ช้าง ທ ໄສ ซึ่งนักเรียนอ่านแบบจำ กล่องปากหั้ง ๆ ที่ไม่ใช่กับพยัญชนะนั้น ๆ เดีย จึงขอเสนอแนะว่า ก่อนสอนพยัญชนะควร สำรวจการอ่านพยัญชนะของนักเรียนก่อนว่าอ่านໄก้จริงหรือไม่ ถูกต้องมากน้อยเพียงใด เพาะาะถ้าคิดว่านักเรียนอ่านเก่งมากจากบ้านแล้ว หรืออ่านໄก้กล่องແลัวจะทำให้ผลการสอน อ่านเรียนของครุฑ์ดีดี (โปรดดูการวางแผนการสำรวจการอ่านเรียนคัวพยัญชนะในภาคผนวก) และเมื่อสอนพยัญชนะครบ 22 ตัวแล้ว ให้ทดสอบเป็นรายบุคคลหั้งในการอ่านและเรียนเพื่อ ตรวจสอบว่า นักเรียนเรียนดีถูกต้องหรือไม่ เช่น วนหัวพยัญชนะผิดทิศทาง เรียนหัววนก เป็นกัน จะໄก์แก้ไขหันหันที่จะแก้ยาก (โปรดดูแบบบันทึกคะแนนสัมฤทธิ์ผลการอ่านและเรียน พยัญชนะ 22 ตัว ในภาคผนวก)

2. แผนการสอนอ่านเรียนพยัญชนะที่สัมพันธ์กับชื่อสักว่า คือผู้สอนสามารถนำไปตัด แปลงใช้สอนໄก้ เพราะเป็นแผนการสอนที่สมุก ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายจากการเรียน นักเรียนสามารถอ่านเรียนพยัญชนะ 22 ตัว ໄก้ภายในเวลา 10 วัน เท่านั้น (โปรดดูแผน

การสอนในภาคผนวก) เมื่อนักเรียนเรียนอ่านเขียนพยัญชนะที่สัมพันธ์กับชื่อสักว่าครบทุกแผน การสอนแล้ว ครูก็เปลี่ยนชื่อสักว่าตามที่ผู้วิจัยทั้งห้ากลุ่มมาเรียกชื่อความคิดเห็น กันนี้

ชื่อที่ใช้สัมพันธ์พยัญชนะกับชื่อสักว่าในการวิจัย	ชื่อเดิมที่ใช้สัมพันธ์พยัญชนะ
ง มงคล	ง ชู
ຈ จังจอก	ຈ งาน
ວ วัว	ວ แหวน
ຮ แรรค	ຮ เรือ
ນ บັງ	ນ ใบไม้
ປ ເບັກ	ປ ປຳ
ກ ແກະ	ກ ໄກ
ດ ເດາະ (กระกำຍ)	ດ ດຸງ
ພ ແພະ	ພ ພານ
ຍ ຍິຣາພ	ຍ ຍັກໜ້າ
ຄ ກາງກອກ	ຄ ຄວາຍ
ກ ກ້ວງ	ກ ເກົກ
ກ ກັກແຕນ	ກ ເກົາ
ຂ ເຂີຍກ	ຂ ໄຂ
ຂ ຂະນີ	ຂ ຂ່າງ
ນ ແນວ	ນ ນໍາ
ນ ນກ	ນ ນຸ້ມ
ທ ປລາຫອງ	ທ ທ່າງ
ທ ອ່ານ	ທ ທຶນ
ສ ສາ	ສ ສິງ
ສ ສິງໄກ	ສ ເສືອ
ອ ອູນ	ອ ອ່າງ

ผลที่ได้ก็คือ นักเรียนสามารถเรียกชื่อพยัญชนะให้สัมภันธ์กับชื่ออื่น ๆ ได้ กังนั้นจึงควรสร้างแบบฝึกหัดภาษาไทยมีภาพประกอบ เช่น นักเรียนได้เรียน ก แ กะ ก ໄ ก์ และ ก ควรให้เข้าใจชื่ออื่น ๆ อีก ได้แก่ ก ຖຸ້ງ ก ນມ ก ກາງເກົງ ก ແກວ້າ ຊາ หรือนักเรียนได้เรียน ວ ວ້າ ຈນອ່ານເຊື້ອນໄດ້ແລ້ວ นักเรียนก็กลับมาอ่านคำเดิม คือ ວ ແຫວນ ພັຈັງ จากนั้นก็ให้นักเรียนถูกภาษาประกอบแล้วอ่านพยัญชนะสัมภันธ์กับชื่ออื่น ๆ ท่อไป ได้แก่ ວ ວ່າວ ວ ວິທຸພ ວ ແວ່ນກາ ຊາ ເປັນກາເພີ່ມພູນກໍາສັກພົບໃຫ້นักเรียนໄດ້ຮັບຮູ້ອຳນາກມາຍ หลังจากที่นักเรียนໄດ້รับการสอนตามแผนการสอนพยัญชนะโดยการสัมภันธ์กับชื่อสักว่า ตามผลการวิจัย แล้ว

3. จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนอ่านและเขียนพยัญชนะไทยโดยสัมภันธ์พยัญชนะกับชื่อสก์มีสัมฤทธิ์ผลในการอ่านและเขียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนอ่านและเขียนพยัญชนะไทยโดยการไม่สัมภันธ์พยัญชนะกับชื่อสก์ จึงนิ้อเสนอแนะดังนี้ว่า ในบรรดาพยัญชนะไทยทั้ง 44 ตัว ที่สมควรทราบภาคภูมิภาษาบ้านเรา ทรงน่าของที่ใกล้กับเด็กมากับพยัญชนะเพื่อช่วยความจำนั้น มีพยัญชนะที่เรียกชื่อเป็นสก์อยู่ 12 ตัว ได้แก่ ก ໄກ ศ ควาย ง ญ ช ช้าง ຖ ເຖິງ ນ ໜຸ ປ ປລາ ດ ດັ່ງ ມ ມ້າ ລ ລົງ ສ ເສືອ ຂ ນັກຫຼູກ ປູ້ວິຊຍໍເහັນວ່າກວານນໍາພຍัญชนะທີ່ນີ້ຂອງເປັນສັກວ່າເຫັນມານໍາການເຮັດວຽກ
และเขียนพยัญชนะตัวอื่น ๆ ที่ไม่สัมภันธ์กับชื่อสก์ เพื่อเป็นการเร้าความสนใจเด็กก่อน หลังจากนั้นก็นำพยัญชนะตัวอื่น ๆ ที่ไม่สัมภันธ์กับชื่อสก์แต่นี้ลักษณะการเขียนคล้ายคลึงกันสอนท่อไปในลักษณะการถ่ายทอดการเรียนรู้ เช่น เด็กเรียน ນ ໜຸ ມ ມ້າ ໄປແລ້ວກໍສອນ ຫ ທ່າງ
ຫ ທຶນ ພ ພານ ເພຣະເຊີນຫວັພຍัญชนะໃນທີ່ທ່າງເຕີວັກນ ເປັນກົນ

4. สำหรับสื่อการสอนเชียนนั้นผู้วิจัยพบว่า บัตรพยัญชนะเป็นร่อง เป็นสื่อการสอนที่ดีมาก เพราะแบล็ค นักเรียนเขียนลงไว้ในร่องพยัญชนะและเห็นพยัญชนะที่กันเขียนได้ทันที ทำให้นักเรียนคิดใจที่เขียนได้ เป็นการฝึกสื่อความอ่อนนักเรียนไทยกรง ทำให้เขียนไม่บิดห่างช่วงในการสอนเชียนໄก์อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งจากผลการวิจัยของ วรรณา สุกิจิกร (2527: 73) ໄก์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อการสอนว่า การใช้สื่อการสอนเป็นวิธีหนึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และมีความเข้าใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตในขณะสอนทุกแผนการสอน นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง เมื่อถึงขั้นการสอนเชียนพยัญชนะเป็นร่อง ผลการทดลองนักเรียนจะกระตือรือร้นในการรับและปักกานเมจิกและบัตรพยัญชนะเป็นร่อง ผลการทดลองนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ ของบราวน์ (Brown 1960: 97) ว่า เท็จจะเรียนรู้

โดยการกระทำทั้งหมดของการเรียนรู้จากจินตนาการและสัญลักษณ์ (ไปรกรูปวิธีการผลิตสื่อการสอนพัฒนานะเป็นร่องในภาคบุนนาค)

5. การสอนพัฒนานะทุกครั้ง ควรมีภาพที่สัมพันธ์กับพัฒนานะแต่ละทั้งประกลุบถ้าเป็นของจริงให้ยิ่งก็ และควรมีนิทาน เพลง เกม เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานประทับใจในการเรียน ไม่เบื่อหน่ายที่จะอ่านเรียนพัฒนานะทั้งท่อ ๆ ไป

6. แบบฝึกคัดลายมือการเป็นแบบฝึกเรียนพัฒนานะที่มีหัวพัฒนานะวนไปในทิศทางเดียวกัน คือ หัวળนวนไปทางซ้ายเหมือนกัน หัวળนวนไปทางขวาเหมือนกัน และ หัวળนองซันเหมือนกัน เป็นทั้ง นักเรียนจะได้จากการเรียนง่ายขึ้น ไม่สับสนในรูปแบบของพัฒนานะแต่ละทัว

7. ในการสอนเรียนแต่ละครั้ง ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั่ว ๆ ที่มีความสำคัญของคุณภาพของการเรียนก็ว่า ให้แก่ อุปกรณ์การเรียน เช่น ดินสอ ควรเป็นชนิด 2B ไม่แหลมหรือหักจนเกินไป การจับดินสอ การเกลี้ยงไขควงของข้อมือ ห่านัง การวางแผนวางกระดาษ ซึ่งให้กล่าวอย่างละเอียกไว้แล้วในบทที่ 2

ข้อเสนอแนะในการวิจัยท่อไป

1. ควรมีการวิจัยในลักษณะนี้ แต่เพื่อทั่วอย่าง普遍化 ก่อนที่ 3 เป็นก่อน ควบคุม สอนอ่านและเรียนพัฒนานะโดยสัมพันธ์พัฒนานะกับชื่อท่อง ๆ บ่นกัน (ตามชื่อที่ สมเด็จพระปรมินทรมหาภาราฯ ทรงทั้งไว้ คือ ก ไก่ ช ไช่ อ นกถูก)

2. ควรสร้างแผนการสอนที่มีพัฒนานะเป็นชื่อสักว่า 12 ทัว (ก ไก่ ห ควาย ง ย ช ช้าง ท เท่า น หมู ป ปลา ผ ผึ้ง ນ น้ำ ล ลิง ศ เสือ อ นกถูก) นำเสนอก่อนพัฒนานะทั่วทิ่น ๆ ที่ไม่เป็นชื่อสักว่า เพื่อไปทดลองสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอนปกติ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ แล้วทั้งระบบการทดสอบไว้ระยะหนึ่งแล้ว วัดสัมฤทธิผล เพื่อชี้ว่าก่อนที่ได้รับการสอนแบบไหนจะมีความคงทนในการจำมากกว่ากัน

3. ใน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ทั่วอย่าง普遍化 เน้นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพียงระดับเดียวเท่านั้น ควรมีการทดสอบวิจัยกับนักเรียนในระดับอุบัติบั้ง เพื่อจะได้นำผลการทดลองไปใช้ได้อย่างกว้างขวางและ เป็นการยืนยันผลให้แน่นอนยิ่งขึ้น