

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ



การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) มีความมุ่งหมายที่จะศึกษา ทิศนของครูอนุบาล สภาพการณ์ในเรื่องอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนราษฎร์ในกรุงเทพมหานคร ในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ทิศนคติของครูอนุบาลที่มีต่อการใช้อุปกรณ์การสอน
2. สภาพการณ์ที่เป็นอยู่ตามโรงเรียนในเรื่องอุปกรณ์การสอนและการใช้
3. ความต้องการของครูอื่น เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน
4. ความคิดเห็นในแง่ผลดีและผลเสียของอุปกรณ์การสอน
5. อุปสรรคและปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอน

ผู้วิจัยจะขอนำผลการวิจัยมาสรุปเพื่อให้เห็นได้เด่นชัดขึ้น พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัยประกอบ โดยจะกล่าวถึงเฉพาะในปัญหาในประเด็นที่เห็นว่าสำคัญและน่าสนใจเท่านั้น ส่วนรายละเอียดปลีกย่อยทางตัวเลขและสถิติต่าง ๆ ผู้สนใจจะดูได้จากตารางและแผนภูมิในบทที่ 4

1) สภาพทั่วไปของโรงเรียนอนุบาล

จากการวิจัยครั้งนี้ผลปรากฏให้ทราบว่า โรงเรียนราษฎร์ที่สอนในระดับอนุบาลล้วน ในกรุงเทพมหานคร (โรงเรียนที่ไม่มีการสอนในระดับประถมและมัธยมศึกษา รวมอยู่ด้วย) ในจำนวนที่มีอยู่ทั้งหมด 250 โรง (สถิติในต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2517 ซึ่งไม่เป็นปัจจุบันในขณะนี้ เพราะมีโรงเรียนใหม่ตั้งขึ้นเสมอ) ประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้หรือราวร้อยละ 50 จะเป็นโรงเรียนอนุบาลเล็ก ๆ ที่เปิดสอนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 อยู่เพียงชั้นละ 1 ห้องเท่านั้น

เมื่อทราบว่าโรงเรียนมีอยู่เพียง 2 ห้องเรียน (หากเปิดทั้งชั้นอนุบาล 1 และ 2) เราก็คงจะคะเนเห็นจำนวนครู จำนวนนักเรียนได้ แต่ความคลาดเคลื่อนอาจมีได้เพราะเหตุนี้

1. ความคลาดเคลื่อนในทางน้อยกว่า ค่ายบางโรงเรียนในจำนวน 250 โรงเรียน เป็นโรงเรียนใหม่ที่เพิ่งเปิด และมีห้องเรียนเดียว เพียงชั้นอนุบาลปีที่ 1 เท่านั้น จำนวนครูและนักเรียนย่อมลดลง

2. ความคลาดเคลื่อนในทางมากกว่า ค่ายบางโรงเรียนในจำนวน 250 โรงเรียน ที่มี 2 ห้องเรียนคืออนุบาล 1 และ 2 อย่างละห้องนั้น ได้เปิดชั้นเรียนระดับต่ำกว่าอนุบาล คือ เนิสเซอร์ (Nursery) ซึ่งเรียกชื่อต่าง ๆ กันว่า ชั้นเด็กเล็กบ้าง ชั้นเตรียมอนุบาลบ้าง เพื่อรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ขวบครึ่ง (ซึ่งอยู่นอกการควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ แต่เป็นหน้าที่ของกองส่งเสริมเด็กและบุคคลวัยรุ่น กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย) ผู้จะเปิดกิจการส่วนนี้ จะต้องขออนุญาตเปิดเป็นสถานรับเลี้ยงเด็ก (Nursery)

อนึ่ง ผู้วิจัยใครจะให้ข้อสังเกตไว้ด้วยว่า โรงเรียนอนุบาลทั้งขนาดใหญ่และขนาดย่อมที่เริ่มต้นด้วยการเปิดสอนอนุบาล ต่อมาก็จะเปิดแผนกชั้นเตรียมอนุบาลต่อไปด้วย เป็นการขยายกิจการลงสู่ระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าอนุบาล และในทำนองเดียวกันนั้น ผู้ที่ดำเนินกิจการสถานรับเลี้ยงเด็กมาแต่ต้น มีอยู่ไม่น้อยรายที่ได้ขยายกิจการขึ้นสู่ระดับการศึกษาที่สูงกว่าสถานรับเลี้ยงเด็กในเวลาต่อมา

## 2) สภาพโดยทั่วไปของครูอนุบาล

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยประสงค์จะทราบสภาพทั่ว ๆ ไป เช่น เพศ วุฒิการศึกษา การอบรมพิเศษ โสภ สมรส เป็นต้น เพราะข้อมูลเล็ก ๆ น้อย ๆ เหล่านี้ อาจช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาบางปัญหาได้ สภาพโดยทั่วไปของครูปรากฏดังนี้คือ

ก. ครูที่สอนอยู่ในชั้นอนุบาล 1 มีร้อยละ 52 สอนอยู่ในชั้นอนุบาล 2 มีอยู่ร้อยละ 48 จำนวนครูที่สอนชั้นอนุบาล 1 และ 2 ใกล้เคียงกันนี้ ย่อมแสดงให้เห็นว่า จำนวนนักเรียนชั้นอนุบาล 1 กับ 2 ก็จะไม่แตกต่างกันนัก การที่มีครูและนักเรียนชั้นอนุบาล 1 มากกว่า ครูและนักเรียนชั้นอนุบาล 2 เล็กน้อยนี้ แสดงให้เห็นว่า จำนวนนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ย่อมมากกว่าชั้นอนุบาล 2 เล็กน้อยด้วย ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นไปตามปกติ เพราะตามธรรมชาติ ปริมาณของการศึกษาจากระดับต่ำขึ้นไประดับสูง ปริมาณก็จะเร็วขึ้นไปเช่นนั้น คล้ายรูปกรวยคว่ำหรือรูปเจดีย์ ยิ่งระดับการศึกษาสูงขึ้นไปเพียงใด ปริมาณก็ยิ่งจะลดลงโดย

ลำดับเพียงนั้น ค่ากล่าวนี้เป็นความจริง เฉพาะระดับชั้นอนุบาล 1 กับ 2 และระดับ ประถมต้นถึงอุดมศึกษา (ซึ่งเป็นยอดที่เล็กเรียกว่าจนนำเป็นห่วง)

แต่ค่ากล่าวนี้ จะไม่เป็นความจริง ตรงรอยต่อระหว่างชั้นอนุบาล 2 กับชั้น ประถมต้น เพราะเมื่อเทียบปริมาณกันแล้ว อนุบาล 2 จะมีปริมาณเหลือนึกเดียว ประถม 1 จะมีปริมาณมากมายมหาศาล คล้ายกันฉัตรกับตัวฉัตรที่เดียว ทั้งนี้เพราะการศึกษา อนุบาลยังจำกัดอยู่แต่ในตัวเมือง และความแตกต่างกันทางเศรษฐกิจ เด็กที่พ่อแม่มีฐานะ ก็เท่านั้น จึงจะเข้าเรียนได้ หรือจะเห็นง่าย ๆ จากการที่โรงเรียนอนุบาลของรัฐมี จังหวัดละ 1 โรง แต่โรงเรียนประชาบาลชั้นประถมนับได้จังหวัดละ 500-600 โรง ขึ้นไป ซึ่งข้อเท็จจริงนี้ ตรงกับสภาพทางการศึกษาและเศรษฐกิจของประเทศอยู่แล้ว (ดูแผนภูมิในภาคผนวก)

สำหรับชั้นอนุบาล 1 มากกว่า 2 ก็เป็นธรรมดาอีก เช่นมีโรงเรียนอนุบาล เบ็ดใหม่ 3 โรง ก็จะมีชั้นอนุบาล 1 ชั้น 3 ห้อง โดยยังไม่มื่ออนุบาล 2 เลย ต้องรอเลื่อน ชั้นเด็กอนุบาล 1 ขึ้นไปอนุบาล 2 ในปีถัดไปเป็นต้น ดังนั้นชั้นอนุบาล 1 จึงมีจำนวนมากกว่า ชั้นอนุบาล 2 อยู่เสมอไป

ข. ครูที่ทำการสอนอยู่ในชั้นอนุบาล เป็นครูหญิงร้อยละ 92 เป็นครูชาย ร้อยละ 8 เท่านั้น หรือคิดเป็นสัดส่วนระหว่างครูชายหญิงได้ 11.5 ต่อ 1 ทั้งนี้เพราะโดย ธรรมชาติธรรมดา หญิงย่อมมีจิตใจรักเด็ก มีวาจาอ่อนหวาน และมีมือที่นุ่มนวลเหมาะที่จะเป็น ผู้เลี้ยงดูประคบประหงมเด็กอนุบาลได้ดีกว่าชาย แม้เด็กแต่ละคนจะเข้าไปเข้าโรงเรียน แม้ ก็เป็นผู้ถนอมกลมเกลี้ยงมาทั้งสิ้น แม่แม่สมัยใหม่จะต้องไปทำงาน ไม่มีโอกาสเลี้ยงดู ต้องใช้พี่เลี้ยงนางนมก็ตาม พี่เลี้ยงก็เป็นหญิงไปเสียทั้งสิ้น

อนึ่ง สถาบันฝึกหัดครูอนุบาลตั้งแต่เดิมมา (โรงเรียนการเรือนพระนคร) ก็รับแต่นักเรียนหญิงทั้งหมด เราจึงจะหาครูชายที่สำเร็จ ป.ป. อนุบาล หรือ ป.ก.ศ. สูง เอกอนุบาลไม่ได้เลยในขณะนี้

เมื่อราวสิบกว่าปีมานี้ สถิติครูอนุบาลของโรงเรียนอนุบาลกรมสามัญ (ซึ่ง มีชั้นประถมรวมอยู่ด้วย) เป็นครูหญิงร้อยละร้อย แต่ปัจจุบัน เริ่มมีครูชายเข้าไปปนอยู่ด้วย

ผู้วิจัยเชื่อว่า ส่วนใหญ่ครูชายจะมีไค์สอนในชั้นอนุบาล จนผู้วิจัยเคยแคลงใจว่า การที่เด็กตั้งแต่อนุบาลจนถึงประถม 4 จะต้องอยู่กับครูหญิงตลอดไป บุคลิกภาพและจิตใจของเด็กชายจะไม่อ่อนเปี้ยกความเต็มแข็ง เด็กหญิงไปหรือ

การที่ได้ทราบว่า มีครูชายเข้ามาสอนในชั้นอนุบาลของ โรงเรียนราษฎรในชายวิชัยนี้อยู่ถึงร้อยละ 8 จึงเป็นสิ่งที่น่าพอใจ และผู้วิจัยหวังว่า สถิตินี้จะค่อย ๆ สูงขึ้นโดยลำดับในภายหน้า

ค. สภาพการสมรสของครูอนุบาลทั้งชายหญิง ปรากฏว่าครูอนุบาลยังเป็นโสดร้อยละ 68 สมรสแล้วร้อยละ 32 (เป็นสัดส่วนประมาณ 2 ต่อ 1) ในจำนวนครูที่สมรสแล้วนั้น ยังพอจำแนกสถานภาพของการสมรสได้ดังนี้ ยังอยู่กับคู่สมสร้อยละ 26 ตกพุ่มหม้ายหรือหย่าร้างร้อยละ 6

ง. วุฒิการศึกษาสายสามัญ หรือสายอื่นที่มีใช้สายวิชาการศึกษาของครูปรากฏดังนี้ ครูอนุบาลสำเร็จประถม 7 ร้อยละ 38 มัธยมศึกษา 3 ร้อยละ 50 มัธยมศึกษา 4 ร้อยละ 4 มัธยมศึกษา 5 ร้อยละ 4 อาชีวศึกษาร้อยละ 2 อุดมศึกษา (ธรรมศาสตร์บัณฑิต) ร้อยละ 2 จากตัวเลขนี้พอจะสรุปได้ว่าครูอนุบาลที่ไม่มีวุฒิก่อนนั้นมีวุฒิการศึกษานับแต่มัธยมศึกษา 4 ขึ้นไปร้อยละ 12 หรือมีวุฒิการศึกษานับตั้งแต่มัธยมศึกษา 3 ลงมาถึงร้อยละ 88 ในจำนวนนี้เป็นวุฒิประถม 7 เสียร้อยละ 38 รวมครูที่ไม่มีวุฒิก่อนได้ถึงร้อยละ 40 ซึ่งเป็นจำนวนสูงมาก

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าวุฒิการศึกษาของครูอนุบาลส่วนใหญ่ยังต่ำมาก ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถึงอย่างไร ครูประเภทนี้ก็เป็นครูทำการสอนอยู่แล้ว จึงน่าจะได้รับการส่งเสริมสนับสนุน ให้มีพื้นการศึกษาสายสามัญสูงขึ้นอีก (โดยเฉพาะครูวุฒิประถม 7) น่าจะทำได้ทั้งโดยการสนับสนุน และบังคับโดยปริยายให้ครูศึกษาต่อในโรงเรียนผู้ใหญ่หรือโรงเรียนกวดวิชา เช่นกำหนดว่า อีก 5 ปีข้างหน้า ผู้ที่มีวุฒิต่ำกว่ามัธยมศึกษา 3 จะไม่มีสิทธิเป็นครูได้ เป็นการบังคับคล้าย ๆ ให้ครูต้องขวนขวายศึกษาต่อ แล้วอีกกระยะหนึ่งอาจกำหนดว่า ถ้าใครไม่มีวุฒิก่อนจะไม่มีสิทธิเป็นครูได้เลย ครูก็จะต้องเรียนวิชาครูโดยสมัครสอบกันเอง

ในวงการยุติธรรมของไทย เคยใช้วิธีนี้มานานแล้ว แต่เดิมมีผู้สำเร็จวิชา กฎหมายมีอยู่น้อย หน่วยงานไม่พอใช้ ราชการก็เปิดให้เสมียนศาล เสมียนนายที่พ้อมีความ รุกกฎหมายอยู่บ้าง สอรับใบอนุญาตว่าความเป็นนายชั้น 2 ได้ ต่อเมื่อมีผู้สำเร็จวิชากฎหมาย กันมากพอแล้ว จึงกำหนดว่าผู้ไม่มีวุฒิทางกฎหมายไม่มีสิทธิจะจดทะเบียนเป็นนายความ ได้เลย

ในเรื่องนี้ กระทรวงศึกษาธิการและครุสภา น่าจะเป็นธุระ แต่ก็คงจะทำได้ยาก เมื่อคำนึงถึงครูประชาบาลทั่วประเทศซึ่งยังมีความรู้เพียงประถม 7 หรือต่ำกว่า ยังมีอยู่มากมาย อย่างไรก็ตาม เกี่ยวกับปัญหานี้ ก็ควรจะพิจารณาหาทางขยายความรู้ของครูขึ้นให้ได้ถึงมัธยมศึกษา 3 (ม. 6 เค็ม) ให้ได้ทั่วไป ก็จะเป็นผลดีแก่การศึกษาเล่าเรียนของกุลบุตรไทย

จ. วุฒิการศึกษาศายวิชาครูหรือวิชาการศึกษาของครูอนุบาล ปรากฏว่าครู อนุบาลทั้งหมดมีวุฒิกู้อยู่ร้อยละ 60 ซึ่งจะจำแนกได้ดังนี้ ประโยคครูมูล (ป.) ร้อยละ 6 ประโยคครูประถม (ป.ป.) ร้อยละ 2 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ปก.ศ.) ร้อยละ 34 ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ปก.ศ.สูง) ร้อยละ 12 ประโยคครูพิเศษ มัธยม (พ.ม.) ร้อยละ 4 ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) ร้อยละ 2 เปรียบเทียบระหว่าง ครูมีวุฒิกับครูไม่มีวุฒิได้ 3 ต่อ 2

การที่ครูอนุบาลมีวุฒิกู้อยู่ข้างต้นนั้น สำหรับการสอนในระดับอนุบาล ก็นับว่าเป็นการเพียงพออยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยในฐานะที่ใกล้ชิดอยู่กับวงครูอนุบาลมา ช้านาน ขอให้ข้อสังเกตว่า ในจำนวนครูที่มีวุฒิกู้อยู่ร้อยละ 60 นี้ จะมีครูที่มีวุฒิสายอนุบาล โดยตรงหรือ ปก.ศ. เอก โท อนุบาล อยู่ไม่เกินร้อยละ 5 ทั้งนี้เป็นเพราะมีครูสำเร็จ การศึกษาศายอนุบาลจำนวนปีจะไม่มากนัก มักนิยมเข้ารับราชการ เป็นครูโรงเรียนรัฐบาล มากกว่าจะนิยมเข้าโรงเรียนราษฎร์ ด้วยเห็นว่าเสถียรภาพในการทำงานและความก้าวหน้า คึกว่ากัน

ถ้าหากสถาบันผลิตครูอนุบาลจะผลิตครูให้ได้จำนวนสูงขึ้นจนเกินความ ต้องการของโรงเรียนรัฐบาลแล้ว ครูสายอนุบาลจึงจะมีสภาพเหมือนน้ำล้นท้นบ่ไหลบ่าเข้าสู่ โรงเรียนราษฎร์บ้าง

ด. จำนวนชั่วโมงที่ทำการสอนต่อสัปดาห์ของครูอนุบาล ปรากฏดังนี้คือ ครูที่สอน 20 ชั่วโมงมีร้อยละ 68 สอน 25 ชั่วโมง มีร้อยละ 20 สอน 26 ชั่วโมงขึ้นไปมีร้อยละ 12 จากสถิตินี้จะเห็นได้ว่าครูอนุบาลต้องทำการสอนเต็มอัตรา อันเป็นภาระที่หนักมากอยู่แล้ว การจะหวังให้ครูมีโอกาสผลิตและทำอุปกรณ์การสอนขึ้นใช้เอง จึงหวังได้ยาก นอกจากทางโรงเรียนจะลดเวลาสอนของครูลงบ้าง

ข. การอบรมพิเศษเกี่ยวกับการผลิตการใช้อุปกรณ์การสอนของครู ปรากฏว่าในจำนวนครูทั้งหมด มีครูได้เคยรับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตการใช้อุปกรณ์การสอนอยู่เพียงร้อยละ 18 ไม่เคยมีโอกาสเข้าอบรมเลย มีอยู่ถึงร้อยละ 82 สถิติที่ปรากฏนี้ น่าจะเป็นเครื่องเตือนใจให้ผู้มีความรับผิดชอบในการศึกษาระดับอนุบาล จะได้สนใจพิจารณาเปิดอบรมครูโรงเรียนราษฎร์ผู้ควรได้รับความเห็นใจและส่งเสริม เหล่านี้บ้าง การที่แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ ร่วมกับสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย ได้จัดอบรม วิชาโสตทัศนศึกษาสำหรับครูอนุบาลขึ้นเมื่อปลายเดือนเมษายน 2517 นั้น จึงเป็นการดีที่สมควรปฏิบัติชอบที่นาอนุโมทนาเป็นอย่างยิ่ง และผู้วิจัยหวังว่า คงจะได้จัดขึ้นอีกเป็นครั้งคราวเสมอไป

### 3. ความคิดเห็นของครู เรื่องประโยชน์และคุณค่าของอุปกรณ์การสอน

ครูส่วนมากมีความเห็นว่าการสอนมีประโยชน์และมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนมาก สำหรับความเห็นต่อคุณค่าของอุปกรณ์การสอนชนิดต่าง ๆ นั้น เมื่อประมวลแล้ว ในแต่ละประเภทแต่ละหมวด อาจจัดลำดับตามความสำคัญได้ดังนี้ (ในแต่ละหมวดได้เรียงชนิดอุปกรณ์ไว้ตามลำดับคุณค่า ตามความคิดเห็นของครู)

#### (1) ประเภทวัสดุ

##### ก. หมวดวัสดุหลายเส้น

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. กระดาษคำ    | / 2. โปสเตอร์    |
| 3. ภาพการ์ตูน  | 4. แผนภาพ        |
| 5. แผนภูมิ     | 6. กระดาษผ้าสาส์ |
| 7. กระดาษนิเทศ | 8. กราฟ          |
| 9. แผนที่      | 10. ลูกโลก       |

ข. หมวดวัสดุพิมพ์

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1. ของจริง           | 2. ของตัวอย่าง |
| 3. หุ่นจำลอง         | 4. ของสื่อแบบ  |
| 5. พิธีภัณฑ์โรงเรียน | 6. ใค้ออราฆ่า  |

ค. หมวดภาพนิ่ง

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. รูปภาพ     | 2. ภาพที่ตัดคมา |
| 3. สมุดภาพ    | 4. ภาพถ่าย      |
| 5. ภาพผนัง    | 6. ภาพเขียน     |
| 7. ภาพโปรงใส  | 8. สไลด์        |
| 9. फिल्मสตริป |                 |

ง. หมวดภาพเคลื่อนไหว

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 1. फिल्मภาพยนตร์ | 2. फिल्मลู่พ |
|------------------|--------------|

จ. หมวดวัสดุเกี่ยวกับเสียง

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. เทป (ธรรมชาติ) | 2. แผ่นเสียง |
| 3. เทป (คาสเซท)   |              |

(2) ประเภทอุปกรณ์

ก. หมวดเครื่องฉาย

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 ม.ม. | 2. เครื่องฉายภาพยนตร์ 8 ม.ม.    |
| 3. จอฉายภาพ                   | 4. เครื่องฉายสไลด์              |
| 5. เครื่องฉายฟิล์มสตริป       | 6. เครื่องฉายสไลด์และฟิล์มสตริป |
| 7. เครื่องฉายข้ามศีรษะ        | 8. เครื่องฉายภาพทึบแสง          |

ข. หมวดเครื่องเสียง

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. เครื่องขยายเสียง            | 2. เครื่องบันทึกเสียง (ธรรมชาติ) |
| 3. เครื่องบันทึกเสียง (คาสเซท) | 4. เครื่องรับโทรทัศน์            |
| 5. เครื่องเล่นจานเสียง         | 6. เครื่องรับวิทยุ               |

### (3) ประเภทกิจกรรม

ในด้านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยการเรียนการสอนนั้น กิจกรรมที่บรรดาครูผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นว่าเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง เรียงตามลำดับความสำคัญ (ในทัศนะของผู้ตอบ) ดังนี้คือ

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. การสาธิต                     | 2. การแสดง (นาฏการ)   |
| 3. การจัดแสดงสิ่งของ (เล็กน้อย) | 4. การทดลอง           |
| 5. การเชิควิน                   | 6. นิทรรศการ          |
| 7. การจัดกระบะทราย              | 8. การศึกษานอกสถานที่ |

### (4) จำนวนของอุปกรณ์การสอนที่โรงเรียนมีอยู่

รายละเอียดจำนวนอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนนี้ ผู้ประสงค์จะดูจำนวนเป็นราย ชนิด ตลอดจนสภาพก็จะตรวจดูได้จากตารางซึ่งได้แสดงไว้ในบทที่ 4 แล้ว ในการสรุปผลการวิจัยนี้ จึงขอแสดงยอดจำนวนของอุปกรณ์การสอน โดยรวมเป็นหมวด ๆ พร้อมทั้งแสดงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Diviation ) ซึ่งหมายความว่า ในยอดที่แสดงไว้นั้น อาจจะมีจำนวนที่แท้จริงเพิ่มขึ้นหรือลดลงก็ได้เพียงไม่เกินจำนวนของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่แสดงไว้นั้น

#### 1. ประเภทวัสดุ

ก. หมวดวัสดุขายเส้น	มีอยู่โดยเฉลี่ย 158.60 ชิ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 49.50
ข. หมวดวัสดุพิมพ์	มีอยู่โดยเฉลี่ย 125.33 ชิ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 76.80
ค. หมวดภาพนิ่ง	มีอยู่โดยเฉลี่ย 355.55 ชิ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 200.83
ง. หมวดภาพเคลื่อนไหว	มีอยู่โดยเฉลี่ย 113.33 ชิ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 156.75

#### 2. ประเภทอุปกรณ์

ก. หมวดเครื่องฉาย	มีอยู่โดยเฉลี่ย 2.75 ชิ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.38
ข. หมวดเครื่องเสียง	มีอยู่โดยเฉลี่ย 34.67 ชิ้น	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.94

### (5) ประเภทอุปกรณ์การสอนอนุบาลโดยเฉพาะ

อุปกรณ์การสอนอื่น ๆ 4 ประเภทดังกล่าวมาแล้วนั้น เป็นอุปกรณ์การสอนประเภททั่วไป หรือตัวกลาง คือ มัชฌิม ( Medium ) สุดแต่ผู้สอนจะนำเนื้อหา ( Contents )



วิชาใดในระดัปก่อนเข้าผสม ไม่ต่างอะไรกับที่คนจีนขายข้าวต้มเครื่อง (ไม่ใช่ข้าวต้มก๊วย) เขาจะต้มข้าวต้มเปล่า (Medium) ไว้ 1 หม้อ แล้วตระเตรียมส่วนผสมอันเป็นปัจจัยที่ปรุงแต่งไว้เป็นอันดี โดยต้มไว้เป็นหม้อ ๆ เช่นกัน คือ กัม นัมแค หมู(บะซ่อ)ผสมปลาหมึก **กระทะต้ม** เปิด ใก่ ปลา ฯลฯ เป็นอย่าง ๆ ไป เมื่อลูกค้าสั่งข้าวต้มอะไร เขาก็จะตักเนื้อนั้น (Contents) ผสมลงในข้าวต้มเปล่า ข้าวต้มเครื่องของคนจีนเป็นอันดี อุปกรณ์การสอนประเภททั่วไปก็เป็นฉนั้น

ส่วนอุปกรณ์การสอนอนุบาลโดยเฉพาะนั้น มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง ไม่อาจจะนำไปปรุงแต่งให้เป็นอื่นได้ เช่นเครื่องสนามเด็กเล่นของอนุบาล เด็กชั้นประถมคันที่ใกล้เคียงกับชั้นอนุบาลอาจจะร่วมเล่นได้บ้าง แต่พอไปถึงประถมปลายแล้ว ก็คงจะไม่นิยมเล่นเป็นแน่

การมีอยู่ของโรงเรียนซึ่งอุปกรณ์ประเภทอนุบาลนี้ อุปกรณ์หมวดใดชนิดใด โรงเรียนไม่มีเลย หรือมีอยู่น้อยไป หรือมีอยู่มากพอแก่การใช้ เป็นจำนวนเท่าใด ผู้สนใจจะดูได้จากตารางต่าง ๆ ในบทที่ 4

ต่อไปนี้ ผู้วิจัยจะขอวิเคราะห์อย่างกว้าง ๆ เฉพาะในประเด็นที่เห็นว่าน่าสังเกตหรือน่าสนใจเท่านั้น คือ

### 1. หมวดเครื่องสนามเด็กเล่น

ในแบบสอบถาม บรรจุไว้ 7 ชนิด คำตอบของครูปรากฏว่า โรงเรียนที่ไม่มีใช้ ร้อยละ 39.1 โรงเรียนที่มีใช้น้อยไปร้อยละ 26.4 โรงเรียนที่มีของมากพอใช้ ร้อยละ 34.4 ไม่มีเลยกับมีน้อยรวมกันถึงร้อยละ 65.5 ย่อมแสดงให้เห็นว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพขาดแคลนเครื่องเล่นสนาม

### 2. หมวดอุปกรณ์เสริมประสบการณ์เพื่อการเรียนและฝึกทักษะ

อุปกรณ์หมวดนี้ในแต่ละสายวิชามีอยู่มากมาย แต่ชนิดที่เลือกบรรจุเข้าไว้ในแบบสอบถาม เป็นชนิดที่ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นแบบเบื้องต้น หรือแบบพื้นฐานที่โรงเรียนนิยมใช้กันอยู่ทั่วไปเท่านั้น ซึ่งจะขอสรุปเป็นสายวิชาไปเช่นเดียวกัน

ก. วิชาภาษาไทย เช่น บัณฑิต คำ รูปภาพ ตรา ยางอักษรไทย ฯลฯ ในแบบสอบถามบรรจุไว้ 18 ชนิด รวมทั้งหมู่ เฉลี่ยแล้วปรากฏว่า โรงเรียนที่ไม่มีเลขร้อยละ 26.7 มีผู้น้อยไปร้อยละ 26.9 มีผู้น้อยมากพอร้อยละ 46.3 แสดงว่าราวครึ่งหนึ่งของโรงเรียนทั้งหมด มีอุปกรณ์วิชาภาษาไทยมากพอใช้

ข. วิชาเลขคณิต อุปกรณ์หมู่นี้ ผู้วิจัยเลือกบรรจุไว้ในแบบสอบถาม 15 รายการ เช่น บัญชีเลข บัณฑิตตัวเลข กระดานทดสอบเลข ฯลฯ โดยเฉลี่ยทั้ง 15 รายการ ผลปรากฏว่า อุปกรณ์หมู่นี้ โรงเรียนที่ไม่มีเลขร้อยละ 28.6 มีผู้น้อยไปร้อยละ 37.6 มีผู้น้อยมากพอร้อยละ 33.7 จากตัวเลขที่ปรากฏนี้ จะเห็นได้ว่าโรงเรียนทั่วไปมีอุปกรณ์วิชาเลขคณิตอยู่ในเกณฑ์ต่ำไป ส่วนที่ไม่มีใช้กับมีน้อยรวมกันแล้วถึงร้อยละ 66.2

ค. วิชาสังคมศึกษา อุปกรณ์หมู่นี้ ผู้วิจัยเลือกบรรจุไว้ในแบบสอบถามเพียง 7 รายการ เช่น ภาพประกอบนิทาน หุ่นกระบอก กระจะทราย ฯลฯ ปรากฏว่าอุปกรณ์วิชาสังคมศึกษา โดยเฉลี่ยแล้ว โรงเรียนที่ไม่มีเลขร้อยละ 24.5 มีน้อยไปร้อยละ 38.8 มีมากพอร้อยละ 36.6 ส่วนที่ไม่มีกับมีน้อยไปรวมกันได้ถึงร้อยละ 63.3 ย่อมเห็นได้ว่าโรงเรียนยังขาดแคลนอุปกรณ์วิชาสังคมศึกษา

ง. วิชาขับร้องและดนตรี อุปกรณ์หมู่นี้ ผู้วิจัยเลือกบรรจุไว้ในแบบสอบถาม 15 รายการ เช่น กลอง ฉาบ ฉิ่ง ฯลฯ อุปกรณ์หมู่นี้ โดยเฉลี่ยแล้ว โรงเรียนไม่มีใช้เลยร้อยละ 47.8 มีน้อยไปร้อยละ 26.0 มีมากพอร้อยละ 26.1 แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนทั่วไปยังขาดแคลนอุปกรณ์วิชาขับร้องดนตรี ประมาณร้อยละ 74.00 อันเป็นอัตราที่สูงมาก

จ. วิชาศิลปศึกษาและการฝีมือ อุปกรณ์หมู่นี้ ผู้วิจัยบรรจุรายการไว้เพียง 10 รายการ เช่น กระจกสี กินน้ำมัน สีเทียน ฯลฯ โดยเฉลี่ยแล้ว ปรากฏว่า โรงเรียนที่ไม่มีร้อยละ 25.8 มีน้อยไปร้อยละ 20.9 มีพอใช้ร้อยละ 53.3 จะเห็นได้ว่าขาดแคลนกับพอเพียงใกล้เคียงกัน คือครึ่งต่อครึ่ง ผู้วิจัยเห็นว่ายังอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจอยู่นั่นเอง

ฉ. วิชาธรรมชาติศึกษา อุปกรณ์หมู่นี้ ผู้วิจัยเลือกบรรจุรายการไว้ 9 รายการ เช่น รูปภาพ กระจะทราย ตู้เลี้ยงปลา ฯลฯ อุปกรณ์หมู่นี้ โดยเฉลี่ยแล้วผลปรากฏ

ว่าโรงเรียนไม่มีใช้ร้อยละ 41.4 มีน้อยไปร้อยละ 31.2 มีพอใช้ร้อยละ 27.3 จะเห็นได้ว่า โรงเรียนทั่วไปยังขาดแคลนอุปกรณ์วิชาธรรมชาติศึกษาอยู่ในเกณฑ์สูงเช่นกัน

ข. วิชาพลานามัย (นอกจากเครื่องสนามเด็กเล่น) อุปกรณ์หมู่ผู้วิจัยบรรจุไว้เพียง 6 รายการ เช่น จักรยานสามล้อ (รถถีบ) ม้าโยก ลูกบอล ฯลฯ โดยเฉลี่ยผลปรากฏว่าโรงเรียนทั่วไป มีอุปกรณ์วิชาพลานามัยดังนี้ ไม่มีเลยร้อยละ 51.6 มีน้อยไปร้อยละ 29.3 มีพอใช้ร้อยละ 19.0 แสดงว่าโรงเรียนยังขาดแคลนอุปกรณ์การสอนวิชาพลานามัย อยู่ในอัตราสูง คือราวร้อยละ 80

ข. เครื่องฝึกเชาวน์ ประสาท ทักษะ มโนภาพ ความคิดสร้างสรรค์ อุปกรณ์หมู่ผู้วิจัยเลือกบรรจุไว้เพียง 15 รายการ เช่น แท่นไม้ค้อนตอก กลองหยอด บลอค ไม้บล็อกต่อบ้าน ฯลฯ ผลปรากฏว่าโดยเฉลี่ยแล้ว โรงเรียนไม่มีใช้ร้อยละ 42.0 มีน้อยไปร้อยละ 35.6 มีพอใช้ร้อยละ 22.4 จะเห็นได้ว่ามีพอใช้เพียงร้อยละ 22.4 ไม่มีกับไม่พอใช้รวมกันถึงร้อยละ 77.6 จึงเห็นได้ชัดว่าโรงเรียนยังขาดแคลนอุปกรณ์หมู่ในอัตราสูงมาก

หมายเหตุ การที่โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์อนุบาล โดยเฉพาะเกือบจะทุกสาขาวิชา และในอัตราสูง แต่ในแง่ความคิดเห็นของครูเกือบร้อยละร้อยตอบว่า เห็นประโยชน์และความสำคัญของอุปกรณ์การสอน พิจารณาแล้วเสมือนความคิดเห็นของครูกับสภาพความเป็นจริงในโรงเรียนแย้งกันอยู่ อาจเป็นได้ว่า ผู้บริหารและครูเห็นความสำคัญและความจำเป็นของอุปกรณ์การสอนน้อยกว่าที่ควร เพราะถ้าเห็นความสำคัญอย่างจริงจังแล้วคง จะชวนชวนหาหรือผลิตทำขึ้นเองได้บ้าง

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยก็ยังมีได้ปักใจเชื่อในความคาดคะเนนี้โดยเด็ดขาดนัก เพราะผลจากการวิจัยบางส่วนยังปรากฏว่า โรงเรียนส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ๆ จึงอาจจะเป็นเพราะฐานะทางเศรษฐกิจของโรงเรียนไม่อำนวยก็เป็นได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมานี้ จึงเป็นความจำเป็นโดยรีบด่วนที่ควรจะได้ช่วยเหลือสนับสนุนครู และโรงเรียนอนุบาลขนาดเล็กเหล่านี้ให้มีอุปกรณ์การสอนไว้ใช้อย่างพอเพียง โดยอาจจะจัดการอบรมแบบปฏิบัติการให้ครูเข้าใจหลักการ วิธีทำ และลงมือปฏิบัติ ในการ

ผลิตอุปกรณ์การสอนอย่างง่าย ๆ และแบบประหยัด ซึ่งอาจจะทำได้ทุกสายวิชา เพื่อให้  
ครูนำไปปฏิบัติได้จริง ๆ

การช่วยเหลือโดยวิธีนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าถูกต้องและได้ผลกว่า ผู้วิจัยเคยสังเกตเห็นงาน  
สังคมสงเคราะห์บางอย่าง เช่น นำข้าวของ (ข้าวสาร เสื้อผ้า) ไปแจกชาวบ้าน เป็น  
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่ถูกจุด การแก้วิธีนี้ ไม่มีวันที่ปัญหาจะสิ้นสุดลงได้เลย เหมือนชน  
คินลมทะเล ไม่มีวันที่จะถมเต็มได้เลย

ทางที่ถูกคือ จะช่วยอย่างไรก็ตาม ต้องเป็นการช่วยที่จะทำให้ผู้ได้รับการช่วยเหลือ  
ช่วยตัวเองต่อไปได้ ปัญหาจึงจะทุเลาเบาบางลง การแก้ปัญหาความขาดแคลนอุปกรณ์  
การสอนของโรงเรียนอนุบาลดังกล่าวมาแล้วก็เช่นเดียวกัน

#### 4. การใช้ การผลิต การซ่อมแซม การอุทธรณ์ และบริการที่ได้รับ

แบบสอบถามในประเด็นกว้าง ๆ เหล่านี้ ผู้วิจัยเห็นว่าจะเป็นทางให้ทราบ  
สภาพการณ์ต่าง ๆ ใ้คว่าเป็นอยู่และเป็นไปในลักษณะการ เช่นไร

##### ก. การใช้อุปกรณ์การสอน ครูมีความนึกเห็นดังนี้

ครูได้ตรวจดูอุปกรณ์การสอนก่อนใช้สอน	ปานกลาง
ครูใช้อุปกรณ์การสอนตามแผนที่วางไว้	ปานกลาง
ครูใช้อุปกรณ์การสอนอธิบายเนื้อหาของบทเรียน	มาก
ครูใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน	มาก
ครูใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อสรุปบทเรียน	ปานกลาง
ครูใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อฝึกทักษะของนักเรียน	มาก
ครูใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อทบทวนบทเรียน	มาก
ครูใช้อุปกรณ์การสอนสิ่งเดียวกันได้หลายวิชา	น้อย
ครูใช้อุปกรณ์การสอนโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมด้วย	ปานกลาง
ครูได้มีการวัดผลหลังจากใช้อุปกรณ์การสอนแล้ว	มาก
ครูมีที่เฉพาะสำหรับเก็บอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
หลังจากใช้อุปกรณ์การสอนแล้วครูเก็บเอง	มาก

หลังจากใช้อุปกรณ์การสอนแล้วครูให้นักเรียนช่วยกันเก็บ	น้อย
หลังจากใช้อุปกรณ์การสอนแล้วครูให้นักงานภารโรงเก็บ	น้อยที่สุด

ข. การผลิตและการซ่อมแซมอุปกรณ์การสอน ผลอยู่ในเกณฑ์ดังนี้

ครูมีความรู้ความถนัดในการผลิตอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูมีเครื่องมือและวัสดุใช้ผลิตอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูนำวัสดุเหลือใช้มาผลิตอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ผลิตอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูได้รับความสนับสนุนในการผลิตอุปกรณ์การสอนจากโรงเรียน	ปานกลาง
ครูสนใจซ่อมแซมอุปกรณ์การสอนที่ชำรุด	ปานกลาง

ค. เงินอุดหนุนและบริการที่ครูได้รับเพื่อผลิตอุปกรณ์การสอน ได้เกณฑ์ดังนี้

ได้เงินซื้ออุปกรณ์การสอนสำเร็จรูป	ปานกลาง
ได้เงินซื้อวัสดุมาผลิตอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ได้เงินซื้อเครื่องมือเพื่อผลิตอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูได้รับความแนะนำในการผลิตการใช้อุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูมีหนังสือและคู่มือเกี่ยวกับการผลิตการใช้อุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูได้รับความสะดวกในการใช้อุปกรณ์การสอนที่ต้องใช้ร่วมกัน	ปานกลาง

หมายเหตุ ในข้อ ข. และข้อ ค. นี้ ครูตอบอยู่ในเกณฑ์ปานกลางทั้งหมด ผู้วิจัยสงสัยว่า ครูจะตอบด้วยความจริงใจ หรือว่าตอบเพื่อให้เสร็จ ๆ ไป หรือเพราะยึดถือคติการเดินในสายกลาง (มัชฌิมา ปฏิปทา)

๕ อุปสรรคและปัญหาในการใช้อุปกรณ์การสอน

คำถามส่วนนี้เพื่อจะทราบว่าครูมีอุปสรรค มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอุปกรณ์การสอนอย่างไรบ้าง ปรากฏผลดังนี้

ครูเกรงว่าอุปกรณ์การสอนจะชำรุดเสียหายในขณะที่ใช้	น้อย
ครูมีอุปกรณ์การสอนเพื่อใช้สอน	น้อย

ครูรู้สึกมีความยุ่งยากในการคุมชั้นเรียนเมื่อใช้อุปกรณ์การสอน	ปานกลาง
ครูเห็นว่าการใช้อุปกรณ์การสอนทำให้สอนได้ช้า	น้อย
ครูไม่ชำนาญในการใช้อุปกรณ์การสอน	ปานกลาง

### 6 ความต้องการของครูอนุบาลในเรื่องเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน

#### (1) ความต้องการความรู้ขั้นพื้นฐานในการผลิตและการใช้อุปกรณ์การสอน

ในแบบสอบถามส่วนนี้ ผู้วิจัยได้บรรจุหัวข้อถามละเอียดไว้ทั้งที่เป็นประเด็นสำคัญ และข้อปลีกย่อย เช่น ต้องการความรู้ในการฉีกเป๊ยก ฉีกแห้ง เป็นต้น ผู้สนใจจะทราบโดยละเอียด จะดูได้จากตารางในบทที่ 4 ในที่นี้จะยกมาแสดงเฉพาะประเด็นที่น่าสนใจเท่านั้น ความต้องการของครูปรากฏว่า

ความรู้ทั่วไปในการใช้อุปกรณ์การสอน	มาก
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน	มาก
ความรู้ในการผลิตอุปกรณ์การสอนราคาเขา	ปานกลาง
ความรู้ในการเก็บ บำรุงรักษา เครื่องฉายต่าง ๆ	มาก
การอบรมเรื่องการผลิต การใช้ การรักษาอุปกรณ์การสอน	มาก

คำตอบแบบสอบถามในหัวข้อเหล่านี้ ย่อมเป็นการยืนยันว่า ครูมีความสนใจ และต้องการความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนอยู่มาก แต่ที่น่าสังเกตว่าความรู้ในการผลิตอุปกรณ์การสอนราคาเขา สะท้อนความต้องการอยู่ในเกณฑ์ปานกลางเท่านั้น

#### (2) ความต้องการในด้านการปรับปรุง

พอจะประมวลความนึกเห็นของครูได้ดังนี้

ผู้บริหารควร เห็นความสำคัญของอุปกรณ์การสอน	มาก
ต้องการให้โรงเรียนจัดงบประมาณซื้ออุปกรณ์การสอนโดยเฉพาะ	ปานกลาง
ต้องการให้มีโครงการและวิธีบริหารงาน โสดาโดยเฉพาะอย่างมีระเบียบ	มาก
ต้องการให้โรงเรียนมีแหล่งอุปกรณ์โดยจัดไว้เป็นส่วนกลาง	มาก
ต้องการ เครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลือง เพื่อทำอุปกรณ์การสอน	มาก
ต้องการลดชั่วโมงการสอน เพื่อมีเวลาทำอุปกรณ์การสอน	ปานกลาง

ต้องการตำรา คู่มือทางไสตทัศน์ศึกษา เพื่อศึกษาหาความรู้ มาก

ความเห็นเหล่านี้ ก็เป็นเครื่องยืนยันว่า ครูเห็นประโยชน์และความจำเป็นของอุปกรณ์การสอนและมีความต้องการความรู้ในเรื่องอุปกรณ์การสอน

7 ความคิดเห็นของครูอนุบาลในเรื่องเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน

แบบสอบถามในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ทั้งคำถามแบบเลือกตอบ และคำถามแบบปลายเปิด (Open End Questions) ซึ่งผู้วิจัยประมวลความคิดเห็นของครูได้ดังนี้

(1) อุปกรณ์การสอนมีประโยชน์หรือไม่? ครูตอบว่ามีประโยชน์ร้อยละ 96.43 ครูไม่ตอบคำถามข้อนี้ ร้อยละ 3.57 พอถือได้ว่า ครูเกือบทุกคนเห็นประโยชน์และความจำเป็นของอุปกรณ์การสอน โดยไม่มีข้อสงสัยเลย

(2) อุปกรณ์การสอนมีประโยชน์อย่างไร?

ครูร้อยละ 27.98 ตอบว่า ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอนดีขึ้น

ครูร้อยละ 28.75 ตอบว่า ช่วยให้นักเรียนสนใจในการเรียนยิ่งขึ้น

ครูร้อยละ 20.78 ตอบว่า ช่วยให้การเรียนการสอนของครูสะดวกขึ้น

ครูร้อยละ 7.46 ตอบว่า ช่วยส่งเสริมความคิดในทางสร้างสรรค์ของนักเรียน

ครูร้อยละ 15.03 ตอบว่า ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนดีขึ้น

คำตอบโดยเสรีของครูนี้ จะเห็นได้ว่าถูกต้องตามหลักวิชาไสตทัศน์ศึกษาทั้งสิ้น

(3) อุปกรณ์การสอนจำเป็นสำหรับการศึกษาในระดับใดมากที่สุด?

ครูร้อยละ 43.06 ตอบว่า อนุบาลศึกษา

ครูร้อยละ 30.91 ตอบว่า ประถมศึกษา

ครูร้อยละ 16.89 ตอบว่า มัธยมศึกษา

ครูร้อยละ 5.41 ตอบว่า อุดมศึกษา

ครูร้อยละ 3.73 ไม่ตอบ

ความเห็นเหล่านี้ แม้จะแตกต่างกันตามธรรมชาติของนานาจิตตังก็ตาม แต่ น่าสังเกตที่เรียงลำดับระดับชั้นการศึกษากันไปเป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยก็เห็นพ้องด้วย จริงอยู่ อุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการศึกษายุคใหม่ แต่ถ้าจะพิจารณาโดยถ่วงน้ำหนักแล้ว ความจริงก็จะเป็นสิ่งที่ครูส่วนใหญ่ได้ยอมรับ

(4) ในกรณีที่โรงเรียนไม่เคยมีอุปกรณ์การสอนใช้มาก่อนเลย จำเป็นหรือไม่ที่โรงเรียนจะต้องจัดหา มา ในคำถามข้อนี้

ครูร้อยละ 96.43 ตอบว่า จำเป็นจะต้องจัดหา

ครูร้อยละ 3.57 ไม่ตอบ

จากการตอบข้อนี้ ก็อาจกล่าวได้ว่าครูแทบทุกคนเห็นความจำเป็นว่าโรงเรียน ควรจะมีอุปกรณ์การสอนไว้ใช้

(5) ในกรณีที่โรงเรียนตั้งอยู่ใกล้หรือห่างไกลจากแหล่งจำหน่ายอุปกรณ์การสอน ครูจะมีวิธีให้ได้มาซึ่งอุปกรณ์การสอนอย่างไร ในคำถามนี้ ครูตอบในแนวเดียวกัน อยู่สามประการคือ ให้โรงเรียนจัดซื้อ ให้ครูจัดซื้อ ให้นักเรียนช่วยกันทำอุปกรณ์สอน น่าสังเกตว่า มีความแตกต่างกันอยู่ประการเดียวคือ ในกรณีที่โรงเรียนอยู่ห่างไกลแหล่งจำหน่ายอุปกรณ์การสอน ครูตอบว่าจะผลิต จะทำอุปกรณ์สอนขึ้นใช้เอง (มีคะแนนสูง) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ชอบด้วยเหตุผลแล้ว เมื่ออยู่ห่างไกลจะซื้อหาได้ยากหรือไม่สะดวกแล้ว เราก็ควรทำใช้เสียเอง เป็นการคิดแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

โดยสรุปแล้ว การวิจัยเรื่อง "การใช้อุปกรณ์การสอนของครูอนุบาลโรงเรียนราษฎร์ในกรุงเทพมหานคร" ครั้งนี้ ได้ดำเนินไปตามโครงการและเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้โดยครบถ้วนแล้ว จึงจะเห็นได้จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลของการวิจัย ที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 5 นี้ จึงนับได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ ได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ทุกประการ



### อภิปรายและข้อเสนอแนะ

(1) จากการวิจัยได้พบว่าครูผู้สอนในระดับอนุบาล ไม่มีวุฒิทางครูอยู่ถึงร้อยละ 40 ซึ่งเป็นจำนวนสูงมาก และครูจำนวนร้อยละ 60 นั้น ส่วนใหญ่ก็มีใบวิชาครูสายอนุบาล ส่วนการศึกษาในสายสามัญหรือสายอื่นที่มีใบสายวิชาการศึกษาชั้น ปริญญาตรี ครูผู้สอนในระดับอนุบาล มีวุฒิ เพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 อยู่ถึงร้อยละ 38 และมีวุฒิชั้นมัธยมศึกษา 3 ร้อยละ 50

การที่ครูมีวุฒิการศึกษาสายสามัญเพียงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ถึงร้อยละ 38 และไม่มีวุฒิสายการศึกษาถึงร้อยละ 40 นี้เป็นสถิติที่น่าเป็นห่วง

ทางแก้ปัญหานี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า กรมการฝึกหัดครูควรจะต้องเร่งผลิตครูในสายอนุบาลเพิ่มขึ้นโดยเร็ว ส่วนครูอนุบาลที่ไม่มีวุฒิก่อนที่ทำการสอนอยู่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะหาทางส่ง เสริมวิทยฐานะไปด้วย และพร้อม ๆ กันนั้น ก็ควรจะต้องจัดการอบรม (แม้จะมีใบเป็นการเพิ่มวิทยฐานะก็ตาม) ขึ้นเสมอ ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ในวิชาการศึกษาให้แก่ครู เพื่อครูจะนำไปใช้ในการสอนให้ เป็นผลดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ ร่วมกับสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยได้จัดอบรมวิชา "โสตทัศนศึกษาสำหรับครูอนุบาล" ขึ้น เมื่อเดือนเมษายน 2517 และปรากฏผลเป็นที่น่าพึงพอใจ

(2) จากการวิจัยได้พบว่าครูผู้สอนในชั้นอนุบาล มีความคิดเห็นว่าอุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนถึงร้อยละ 96.43 ไม่ออกความเห็นร้อยละ 3.57 ไม่มีผู้ใดตอบว่า อุปกรณ์การสอนเป็นสิ่งไม่จำเป็นหรือไม่มีประโยชน์เลย

แม้ว่าครูอนุบาลเกือบทั้งหมดจะเห็นประโยชน์และความสำคัญของอุปกรณ์การสอนก็ตาม จากการวิจัยก็ได้พบว่าโรงเรียนยังขาดแคลนอุปกรณ์การสอนอยู่เกือบจะทุกประเภท ปัญหานี้ย่อมจะพาดพิงไปถึงเจ้าของโรงเรียนหรือผู้บริหารโรงเรียนโดยตรง ซึ่งยังไม่อาจจะทราบได้ว่าเป็นเพราะโรงเรียนไม่มีงบประมาณโดยแท้จริงที่จะจัดซื้ออุปกรณ์การสอนสำเร็จรูปหรือวัสดุมาผลิตอุปกรณ์การสอนขึ้นเอง หรือว่าเป็นเพราะยังไม่เห็นประโยชน์และความจำเป็นของอุปกรณ์การสอน ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่นอกขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้

โดยไม่จำกัดว่า ปัญหาจะเป็นเพราะเหตุใด ๆ ทั้งกล่าวมาแล้วข้างต้นก็ตาม ผู้วิจัยยังมีความเห็นว่า หากเจ้าของหรือผู้บริหารโรงเรียน เห็นประโยชน์และความจำเป็นในเรื่องอุปกรณ์การสอนแล้ว โรงเรียนก็คงจะหาทางที่จะส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีอุปกรณ์การสอนใช้ตามสมควร เรื่องนี้จึงควรที่หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องจะได้พิจารณาหาสาเหตุแล้วหาทางส่งเสริมต่อไป

(3) แม้โรงเรียนที่มีอุปกรณ์การสอนใช้อยู่พอควรแล้วก็ตาม แต่จากการวิจัยก็ได้พบว่า มีครูอยู่ถึงร้อยละ 46 ที่มีความเห็นว่ามีปัญหาในการคุมชั้นเรียนในขณะที่ใช้อุปกรณ์การสอน และครูจำนวนมากก็ยังไม่ได้มีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์การสอน และจากการสำรวจในเรื่องความต้องการด้านความรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน ก็ได้พบว่า ครูต้องการความรู้ในการผลิตการใช้อุปกรณ์การสอนอยู่ในเกณฑ์สูง ความจริงทั้งสามประการนี้ มีความสอดคล้องกันอยู่ จึงอาจสรุปได้ว่า ครูยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องอุปกรณ์การสอน

กับปัญหาค้างกล่าวนี้ ผู้วิจัยยังมีความเห็นต่อไปว่า เป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ครูจำนวนมาก ขาดวุฒิครู ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในข้อ(1) นั้นเอง หากแก้ปัญหามาในข้อ (1) ได้แล้ว ปัญหาในข้อ (3) นี้ก็ย่อมจะลดน้อยถอยลงด้วย

(4) จากการวิจัย ได้พบว่าโรงเรียนราษฎรอนุบาลล้วนจำนวนเกือบครึ่งหนึ่งของโรงเรียนทั้งหมด เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่เปิดสอนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และปีที่ 2 เพียงชั้นละ 1 ห้องเท่านั้น ดังนั้นปัญหาเรื่องโรงเรียนขาดแคลนอุปกรณ์การสอน อาจจะเป็นเพราะฐานะทางเศรษฐกิจของโรงเรียนไม่อำนวยก็เป็นได้

ทางแก้ปัญหาค้างกล่าวนี้ ผู้วิจัยยังมีความเห็นว่า หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น คณะกรรมการการศึกษาเอกชน สถาบันฝึกหัดครูอนุบาล ตลอดจนสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอนุบาล น่าจะได้เร่งปรับปรุงส่งเสริม โดยจัดการอบรมแบบปฏิบัติการ เพื่อให้ครูมีความรู้ความสามารถที่จะผลิตอุปกรณ์การสอนขั้นพื้นฐานที่จำเป็นและทำได้ง่าย ๆ ขึ้นใช้เอง ทั้งอบรมวิธีใช้ไปพร้อมกันด้วย อันเป็นการแก้ปัญหาแบบประหยัด ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็ก ๆ ที่มีทุนทรัพย์น้อย ก็อาจจะปฏิบัติตามได้ จากการวิจัยครั้งนี้ ยังได้พบว่าครูที่เคยมีโอกาสเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับ

การผลิตการใช้อุปกรณ์การสอนมาแล้ว มีอยู่เพียงร้อยละ 18 (ซึ่งจำแนกได้ดังนี้ เคยอบรมเพียงครั้งเดียวร้อยละ 10 เคยอบรมสองครั้งร้อยละ 3 เคยอบรมสามครั้งร้อยละ 5) ครูที่ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับเรื่องนี้เลยมีอยู่ถึงร้อยละ 82

จึงเห็นได้ว่าครูอนุบาลโรงเรียนราษฎร์ (ซึ่งไม่มีวุฒิศึกวุฒิจนถึงร้อยละ 40) ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนในทางวิชาการน้อยกว่าที่ควร และการที่จะจัดอบรมส่งเสริมให้ใกล้เคียงนั้น ควรจะจัดทำโดยสม่ำเสมอ โดยทำเป็นโครงการระยะยาว อบรมไปจนกว่าครูส่วนใหญ่จะได้รับการอบรมจนสามารถจะนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยทั่วถึงกัน

(5) ในฐานะที่ผู้วิจัยนี้ ประกอบอาชีพเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์การสอนสนองความต้องการของโรงเรียนอนุบาลทั่วประเทศมาเป็นเวลา 21 ปี จึงมีโอกาสดูใกล้ซิกูเห็นสภาพในเรื่องอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนอนุบาลทั่วไปอยู่พอควร

ผู้วิจัยได้เคยพบอยู่เสมอว่า มีโรงเรียนราษฎร์ขนาดใหญ่ที่เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมและมีวิทยฐานะทางเศรษฐกิจเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นโรงเรียนนอกขอบข่ายของการวิจัยครั้งนี้ เพราะมีใจโรงเรียนอนุบาลล้วน แต่โดยที่เป็นปัญหาอันใกล้ชิดและเกี่ยวเนื่องกันอยู่ ผู้วิจัยจึงขอถือโอกาสนำปัญหานั้นมาเสนอไว้ในที่นี้ด้วยว่า

ยังมีโรงเรียนราษฎร์บางแห่งที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์การสอนให้คุ้มกับเงินที่ลงทุนไป จึงทำให้ประโยชน์ที่เด็กจะได้รับน้อยลงไปกว่าที่ควร ข้อแก้ไขที่อาจจะทำได้คือ หาทางกระตุ้นหรือแนะนำให้ผู้บริหารโรงเรียนได้เห็นคุณค่าและความสำคัญของอุปกรณ์การสอนนั้น ๆ ว่าจะมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก มากกว่าการที่มีอุปกรณ์การสอนเก็บไว้ในตู้โชว์เฉย ๆ ผู้ที่จะกระตุ้นได้ก็จะต้องเป็นผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไป คือกระทรวง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยนี้มีความเห็นว่า การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาระดับอนุบาลเท่าที่ผ่านมาแล้ว มีผู้สนใจทำการวิจัยกันน้อยราย จากการวิจัยเรื่อง "การใช้รูปแบบการสอนของครูอนุบาล โรงเรียนราษฎร์ในกรุงเทพมหานคร" ครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า เพื่อให้มีการวิจัยโดยกว้างขวาง ครอบคลุมถึงปัญหาต่าง ๆ ในการศึกษาอนุบาลโดยทั่วไป หากจะมีผู้สนใจทำการวิจัยในเรื่องอนุบาลอีก ก็น่าจะได้อธิบายในเรื่องดังต่อไปนี้

1. การใช้รูปแบบการสอนของครูอนุบาลโรงเรียนราษฎร์ในส่วนภูมิภาค หากเห็นว่าการที่จะทำทั่วทั้งประเทศเป็นงานใหญ่ กว้างขวางเกินไป ก็น่าจะจำกัดขอบเขตลงเป็นภาค ๆ ไปก็ย่อมได้ เช่น ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้

2. การใช้รูปแบบการสอนของครูอนุบาลโรงเรียนราษฎร์ในกรุงเทพมหานคร ที่มีโรงเรียนอนุบาลล้วน แต่เป็นโรงเรียนที่มีการสอนในระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษาควบคู่กัน ซึ่งอยู่นอกขอบข่ายการวิจัยครั้งนี้

3. การใช้รูปแบบการสอนของครูอนุบาลโรงเรียนรัฐบาลในสังกัดแผนกการศึกษาอนุบาล กองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ซึ่งมีอยู่จังหวัดละ 1 โรง ยกเว้นจังหวัด พิษณุโลกมี 2 โรง และกรุงเทพมหานครมี 4 โรง รวมทั้งประเทศเป็น 75 โรง

4. ความความคิดเห็น ทศนคติ ของผู้บริหารโรงเรียนราษฎร์ที่จัดการศึกษาระดับอนุบาล ที่มีต่อการใช้รูปแบบการสอน และได้มีการส่งเสริมสนับสนุนการใช้รูปแบบการสอน อยู่แล้วอย่างไร และเพียงใดบ้าง

5. การฝึกหัดครูอนุบาลที่วิทยาลัยครูของกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ และที่มหาวิทยาลัยบางแห่งที่เปิดทำการสอนอยู่ ไม่ว่าจะเป็นเพียงมีวิชาเอกโทอนุบาล หรือถึงขั้นปริญญาตรีสายอนุบาลก็ตาม

6. การควบคุม การส่งเสริมทางวิชาการของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอนุบาลโรงเรียนราษฎร์ ว่าได้ดำเนินไปในลักษณะเช่นใด มีประสิทธิภาพเพียงใด และระบบงานที่ปฏิบัติอยู่มีความคล่องตัวและอำนวยความสะดวกแก่โรงเรียนราษฎร์อนุบาลหรือไม่เพียงใด

7. ทิศนคติความคิดเห็นของพ่อแม่ผู้ปกครอง เด็กอนุบาลที่มีต่อการศึกษาในระดับอนุบาล เท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ความคิดเห็นในเรื่องการศึกษาอนุบาลระหว่างพ่อแม่กับโรงเรียนยังเสมือนสวนทางกันอยู่

8. การวิจัยแบบทดลองในอุปกรณ์การสอนบางสิ่งบางอย่างที่นำไปใช้ในโรงเรียนอนุบาล ตามหมวดวิชาต่าง ๆ เป็นเรื่อง ๆ ไปว่าจะใช้ได้ผลดีหรือไม่ และมีอุปสรรคและปัญหาในการใช้อุปกรณ์นั้น ๆ ประการใดบ้าง

หากได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาอนุบาลโดยกว้างขวางตามแนวทางที่ได้เสนอแนะไว้ก็จะเป็นประโยชน์แก่วงการศึกษานูบาลของไทยอย่างใหญ่หลวง

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย