

การสำรวจความต้องการ วัสดุทัศนูปกรณ์วิชาวิทยาศาสตร์ชั้น
ประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดพระนครและธนบุรี
(A Survey of the Needs of Science Materials of Municipal
Elementary Schools in Bangkok and Dhonburi)

โดย

น.ส. สอาง บัณฑิตกุล ป.ม., กศ.บ.

000381

วิทยานิพนธ์นี้

เป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญามหาบัณฑิต

ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิชา ทัศนศึกษา

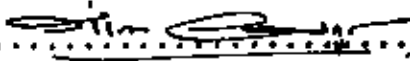
พ.ศ. ๒๕๐๗

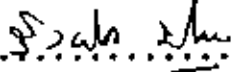
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อัญมณีใช้นันท์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วน
ประกอบการศึกษาตามระเบียบวิธีของมหาวิทยาลัย

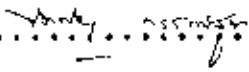
.....

คณะคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย อาจารย์ สวีเอก วรางกูร

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

บทคัดย่อ

ในการศึกษาถึงความต้องการ โสตทัศนูปกรณ์วิชาวิทยาศาสตร์ที่ประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความมุ่งหมายที่จะทราบถึงสภาพของการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่เป็นอยู่ในขณะนี้และทราบถึงความต้องการของครูทางค่านนี้ ในแง่ต่าง ๆ เพื่อจะได้หาทางช่วยเหลือและปรับปรุงต่อไป จากผลของการศึกษาสรุปได้ว่า สภาพต่าง ๆ ทางด้านอุปกรณ์การสอนของโรงเรียนเทศบาลอยู่ในระดับต่ำ เริ่มตั้งแต่การบริหาร การจัดหางบประมาณเพื่อใช้จ่ายทางค่านนี้ การขาดแคลนอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ ความสนใจ ความเอาใจใส่ของครูใหญ่และครู ความรู้ของครูเกี่ยวกับความมุ่งหมายในการใช้อุปกรณ์การสอน การผลิต การจัดหา เทคนิคการใช้ที่ถูกต้องให้เหมาะสมกับบทเรียนแต่ละบท และให้เหมาะสมกับเด็ก การประเมินผลการใช้ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้จะได้รับการปรับปรุงโดยเร็วที่สุด เพื่อเป็นการป็นบันไดสู่ผลการศึกษานี้ ควรได้ทำการศึกษารายละเอียดประกอบการสอนวิชาอื่น ๆ ในระดับประถมศึกษาตอนต้น แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน และในการปรับปรุงสิ่งเหล่านี้ให้ดีขึ้น ใจที่จะขอเสนอแนะให้จัดการประชุมและอภิปราย จัดอบรมครูใหญ่ซึ่งเป็นผู้บริหารงานโรงเรียนและเป็นที่กำลังสำคัญในการที่จะกระตุ้นและให้กำลังใจแก่ครูในการผลิตและการใช้อุปกรณ์การสอน จัดอบรมครูซึ่งไม่ค่อยจะมีความรู้ทางด้านนี้ทุกคน ไม่ใช่แบบส่งผู้แทนของโรงเรียนไปอบรมดังที่ทำอยู่ในขณะนี้ แต่เชิญวิทยากร, ผู้เชี่ยวชาญทางโสตทัศนศึกษามาแนะนำและสาธิตเกี่ยวกับการผลิต การจัดหา การใช้ การเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพทางการศึกษาความโรงเรียนต่าง ๆ ตลอดจนการจัดบริการต่าง ๆ ทางด้านโสตทัศนูปกรณ์แก่ครูในโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้น.

คำนำ

การวิจัยเรื่อง การสำรวจความคั่งงการทางไสยศาสตร์ของประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและชนบทนี้ เป็นผลเนื่องมาจากแนวความคิดที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้วิจัยได้มีโอกาสพบปะสนทนากับอาจารย์ สิงห์โต ปุกนุก หัวหน้ากองอุปกรณ์การศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ แนวความคิดดังกล่าวได้บังใจอยู่ตลอดมาจนกระทั่งได้มีโอกาสจัดทำโครงการ วิจัยดังกล่าวเสนอแก่นักจิตวิทยาสมัย และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัยนี้

บุคคลที่เป็นผู้ให้กำลังใจ ก่อสร้างความคิด ความสนับสนุนตลอดจนอุปเคราะห์ช่วยเหลือในทางต่าง ๆ จนสามารถทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยใคร่ขอระลึกถึงและแสดงความขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้คือ อาจารย์ สำเภา วรางกูร หัวหน้าแผนกวิชาไสยศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อาจารย์ สิงห์โต ปุกนุก หัวหน้ากองอุปกรณ์การศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และอาจารย์ ชัยติภาภรรณสุด อาจารย์ฝ่ายวิจัย คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้วิจัยรู้สึกเสมอว่า การวิจัยนี้จะสำเร็จมิได้ถ้าปราศจากความร่วมมือจากบรรดาศึกษานิเทศก์ เทศบาลนครกรุงเทพ ฯ ศึกษาธิการ เทศบาลนครบุรีรัมย์ ศึกษาธิการอำเภอ และครูใหญ่โรงเรียนเทศบาลทั้งหลายที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีในการให้ความช่วยเหลือในงานต่าง ๆ ตลอดจนรวบรวมแบบสำรวจให้แก่ผู้วิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อเพื่อนครูทั้งหลายซึ่งได้กรุณาให้ความร่วมมือ ในการตอบคำถามในแบบสำรวจทุกท่าน ความร่วมมือของท่านทั้งหลายนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้โดยตรงแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อกองอุปกรณ์การศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการอีก โสภณจึงทวย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ค
คำนำ.....	ง
รวมถาวรตารางประกอบ.....	ช
บทที่	
๑. บทนำ.....	๑
ความมุ่งหมายหลัก.....	๑
ความมุ่งหมายเฉพาะ.....	๑
สมมุติฐานขั้นต้น.....	๒
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	๒
ข้อจำกัดของการศึกษา.....	๒
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา.....	๓
วิธีดำเนินการศึกษา.....	๓
ความจำเป็นและประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาและวิจัย.....	๔
๒. หลักการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่สำรวจ.....	๖
การบริหารงานโรงเรียนและครูใหญ่.....	๖
ความจำเป็นที่ต้องมีการบริหารงานอำนวยการสอนในโรงเรียน.....	๗
ครูใหญ่กับงานโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา.....	๙
วิทยาศาสตร์คืออะไร ?.....	๑๑
ทำไมจึงต้องสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา.....	๑๓
ความมุ่งหมายของการสอนวิทยาศาสตร์.....	๑๖

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
ปัญหาและข้อบกพร่องของการสอนวิทยาศาสตร์.....	๑๙๕
เหตุใดจึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การสอน.....	๒๐๗
หลักการใช้อุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์.....	๒๑๕
การปรับปรุงการใช้อุปกรณ์การสอนภายในโรงเรียน.....	๒๓๒
๓. การดำเนินการสำรวจและการวิเคราะห์ผล.....	๓๙๘
๔. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	๑๙๙๘
ภาคผนวก.....	๒๑๗๓
บรรณานุกรม.....	๒๑๘๘

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๑. ก. จำนวนโรงเรียนที่มีหน่วยบริการที่ผลิต, แจกจ่ายและเก็บรักษาอุปกรณ์การสอนของทางโรงเรียน.....	๓๙
๑. ข. จำนวนโรงเรียนที่ได้รับงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์การสอน.....	๔๐
๒. จำนวนโรงเรียนที่มีปริมาณอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์เพียงพอต่อความต้องการของทางโรงเรียน.....	๔๑
๓. จำนวนโรงเรียนที่มีห้องวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ.....	๔๒
๔. จำนวนโรงเรียนที่มีหนังสือเกี่ยวกับการผลิตและการใช้อุปกรณ์การสอนและหนังสือประกอบการค้นคว้าในการสอนของครู.....	๔๓
๕. ความดีของการใช้อุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ของครูในโรงเรียน.....	๔๕
๖. จำนวนโรงเรียนที่จัดกิจกรรมบางอย่างที่ช่วยในการสอนวิทยาศาสตร์ของครูและการเรียนของเด็ก.....	๔๖
๗. จำนวนโรงเรียนที่ครูในโรงเรียนและครูใหญ่ร่วมกันในการจัดโครงการทัศนูปกรณ์บางประการ.....	๔๘
๘. ความคิดเห็นของครูใหญ่เกี่ยวกับความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์.....	๕๐
๘. ก. ความคิดเห็นของครูใหญ่เกี่ยวกับการสาธิตเทคนิคของการใช้อุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์.....	๕๑
๘. ข. ความคิดเห็นของครูใหญ่เกี่ยวกับการอนุญาตให้ครูไปอบรมเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน.....	๕๑

สารบัญตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
๑๐. ความคิดเห็นของครูใหญ่เกี่ยวกับการ ลดจำนวนชั่วโมงสอนของครู.....	๘๒
๑๑. จำนวนโรงเรียนที่มีส่วนประกอบในการ ใช้อุปกรณ์การสอนประเภท เครื่องฉาย.....	๘๒
๑๒. ความต้องการ ของครูใหญ่เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนประเภท เครื่องมือ.....	๘๕
๑๓. ความต้องการ ของครูใหญ่เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ประเภท วัสดุ.....	๘๘
๑๔. ความต้องการ ของครูใหญ่เกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ประเภท อุปกรณ์ สำเร็จรูปของกองอุปกรณ์การศึกษา กรมวิชาการ.....	๖๓
๑๕. ความเข้าใจเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการ ใช้อุปกรณ์การสอนของครู.....	๖๘
๑๖. ระยะเวลาในการ เตรียมการสอนของครู แยกตามระดับชั้นและเวลาที่ สอน.....	๗๒
๑๗. วิธีต่าง ๆ ในการ จัดหาอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ ของครูแยกตามระดับชั้น และระยะเวลาที่สอน.....	๗๘
๑๘. ค่าใช้จ่ายและสถานที่ใช้อุปกรณ์การสอนของครูแยกตามระดับชั้นและระยะเวลา ที่สอน.....	๘๐
๑๙. การทดลองใช้อุปกรณ์การสอนทุกครั้งก่อนที่จะนำไปใช้ประกอบการสอนของครู แยกตามระดับชั้นและระยะเวลาในการ สอน.....	๘๕
๒๐. การใช้อุปกรณ์การสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ แยกตามหัวข้อและเวลาใน การสอนของครู.....	๘๘
๒๑. การใช้อุปกรณ์การสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ แยกตามหัวข้อวิชาและระยะ เวลาในการ สอนของครู.....	๑๐๗
๒๒. การใช้อุปกรณ์การสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ แยกตามหัวข้อวิชาและระยะ เวลาในการ สอนของครู.....	๑๒๕

สารบัญตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
๒๓. การใช้อุปกรณ์การสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ แยกตามหัวข้อและระยะเวลาในการสอนของครู.....	๑๔๔
๒๔. การใช้อุปกรณ์การสอนประเภทกิจกรรมบางอย่างของครูแยกตามระดับชั้นและระยะเวลาที่ทำการสอน.....	๑๖๒
๒๕. การประเมินผลการใช้อุปกรณ์การสอนของครูแยกตามระดับชั้นและระยะเวลาที่ทำการสอน.....	๑๖๕
๒๖. ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยของอุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ แยกตามระดับชั้นและระยะเวลาที่ทำการสอน.....	๑๖๗
๒๗. การขอสอนวิชาวิทยาศาสตร์เปรียบเทียบกับวิชาอื่น ๆ ของครูแยกตามชั้นและระยะเวลาในการสอน.....	๑๗๑
๒๘. การศึกษาของครูเกี่ยวกับนโยบาย, งาน และประโยชน์ที่จะได้รับจากกองทุนการศึกษา กรมวิชาการ แยกตามระดับชั้นและระยะเวลาที่ทำการสอน.....	๑๗๓
๒๙. ปัญหาและอุปสรรคของการใช้อุปกรณ์การสอนของครูแยกตามระดับชั้นและระยะเวลาในการสอน.....	๑๗๖
๓๐. การได้รับคำแนะนำของครูเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอนแยกตามระดับชั้นและระยะเวลาในการสอน.....	๑๘๐
๓๑. การศึกษาหาความรู้ด้านอุปกรณ์การสอนของครูแยกตามระดับชั้นและระยะเวลาในการสอน.....	๑๘๑
๓๒. การจัดประชุมครูภายในโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์แยกตามระดับชั้นและระยะเวลาในการสอน.....	๑๘๔

สารบัญตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
๓๓. ความต้องการคำแนะนำของครูเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์การสอนวิทยาศาสตร์ แยกตามระดับชั้นและระยะเวลาในการสอน.....	๑๘๘
๓๔. ความเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยบดสี, บริการ และเก็บรักษาอุปกรณ์การสอน แยกตามระดับชั้นและระยะเวลาที่สอน.....	๑๙๒
๓๕. ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพทางอุปกรณ์การสอนของครูใหญ่กับความสนใจในการจัดโครงการ สัปดาห์ศูนย์อุปกรณ์งานวิชาการ.....	๑๙๘
๓๖. ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพทางอุปกรณ์การสอนกับการใช้อุปกรณ์การสอนของครู.....	๒๐๑
๓๗. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการสอนของครูกับการใช้อุปกรณ์การสอนของครู.....	๒๐๓
๓๘. ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการสอนกับการจัดหา สัปดาห์ศูนย์อุปกรณ์	
ก. การจัดหา สัปดาห์ศูนย์อุปกรณ์ซึ่งครูต้องเสียเวลาในการทำ.....	๒๐๖
ข. การจัดหา สัปดาห์ศูนย์อุปกรณ์โดยครูไม่ต้องเสียเวลาในการทำ.....	๒๐๖