

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



209124



ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ
การบริหารงานแบบประมาัดในคุณภาพการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
โรงเรียนต้นกล้ากรุงเทพมหานคร

ผู้แต่ง นายฉวี เตจาว

วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าระดับปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ)
ปีการศึกษา 2554

6009257474

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ
การบริหารงานงบประมาณด้านคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษา
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร



น้ำเพชร ชาญจิงถาวร

วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ)
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ANALYZING THE EFFECTS
OF BUDGET MANAGEMENT EFFICIENCY ON EDUCATIONAL
QUALITY: A CASE STUDY OF SCHOOLS UNDER BANGKOK
METROPOLITAN ADMINISTRATION

NUMPHET CHANJINGTAVORN

A THESIS PRESENTED TO RAMKHAMHAENG UNIVERSITY
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(DECISION SUPPORT SYSTEMS)

2011

COPYRIGHTED BY RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ
การบริหารงานงบประมาณด้านคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษา
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้เขียน นางสาวน้ำเพชร ชาญจึงถาวร

สาขาวิชา ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

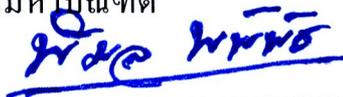
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนี ภูวพัฒนะพันธุ์ ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สุกดา ตระการเถลิงศักดิ์

อาจารย์ ดร. บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์

มหาวิทยาลัยรามคำแหงอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาโท



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมล พุพิพิช)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



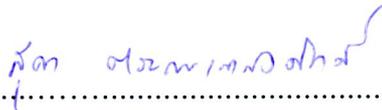
.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. มন্ত্রী พิชัยกุล)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนี ภูวพัฒนะพันธุ์)



.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุกดา ตระการเถลิงศักดิ์)



.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์)

บทคัดย่อ

209124

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ
การบริหารงานงบประมาณด้านคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษา
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้เขียน นางสาวน้ำเพชร ชาญจิงถาวร

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ปีการศึกษา 2554

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ภูวพัฒนะพันธุ์ ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สุดา ตระการเถลิงศักดิ์
3. อาจารย์ ดร. บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินการบริหารงานงบประมาณด้านคุณภาพการศึกษา ด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงโอบล้อม (Data Envelopment Analysis--DEA) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณด้านคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 436 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2553 โดยปัจจัยนำเข้า คือ งบประมาณด้านการศึกษา ส่วนปัจจัยผลผลิต คือ จำนวนนักเรียน และผลสอบ O-NET ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพในการบริหารงบประมาณด้านคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นดังนี้

1. การประเมินประสิทธิภาพการบริหารงานของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด พบว่า มีโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพเป็น 100% จำนวน 5 โรงเรียน
2. การประเมินประสิทธิภาพการบริหารงานรายเขต พบว่า มีสำนักงานเขตการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพเป็น 100% จำนวน 5 เขต

3. การประเมินประสิทธิภาพการบริหารงานแยกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า
โรงเรียนขนาดเล็กมีประสิทธิภาพเป็น 100% จำนวน 7 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง
มีประสิทธิภาพเป็น 100% จำนวน 5 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพ
เป็น 100% จำนวน 5 โรงเรียน

test results of Prathom Sueksa Six students.

Findings are as follows:

Evaluation conclusions concerning efficiency in budget management vis-à-vis education quality at the schools under study are given below:

1. In evaluating the management efficiency of the schools under study, the researcher found that there were five schools evincing an efficiency level of 100 percent.

2. In evaluating the management efficiency in each district, the researcher determined there were five educational service areas exhibiting an efficiency level of 100 percent.

3. In evaluating the management efficiency in schools as classified by school size, the researcher established that seven small schools exhibited an efficiency level of 100 percent; five medium-sized schools displayed an efficiency level of 100 percent; and, finally, five large schools showed an efficiency level of 100 percent.

กิตติกรรมประกาศ

การวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ภูวพัฒนะพันธุ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สุดา ตระการเถลิงศักดิ์ และอาจารย์ ดร. บุญช่วย ศิริธรรมศักดิ์ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนช่วยตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่อง และคณาจารย์ผู้สอน สาขาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในการให้ความรู้และคำปรึกษาในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมาจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เพื่อน ๆ นักศึกษาในสาขาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษารวมทั้งขอขอบคุณ บิดา มารดา และพี่ ๆ ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจในระหว่างที่ศึกษาจนสำเร็จ

ผู้วิจัยจะนำความรู้ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณ ด้านคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งคุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่คณาจารย์ทุกท่าน

น้ำเพชร ชาญจิงถาวร

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | (4) |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | (6) |
| กิตติกรรมประกาศ..... | (8) |
| สารบัญตาราง | (11) |
| สารบัญภาพประกอบ..... | (13) |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 4 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 4 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 5 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 6 |
| 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 7 |
| การบริหารงานด้านงบประมาณ..... | 7 |
| การทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Testing--O-NET)..... | 13 |
| ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ | 14 |
| การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยดีอีเอ..... | 21 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 26 |
| โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบ | 33 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 36 |
| ประชากรที่ใช้ในการวิจัย..... | 36 |
| การรวบรวมข้อมูลและการจัดการข้อมูล..... | 38 |

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| การสร้างตัวแบบและทดสอบตัวแบบ | 39 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 41 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 44 |
| ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร | 44 |
| ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงโอบล้อมข้อมูล | 48 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ | 53 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 53 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 55 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 56 |
| ภาคผนวก | |
| ก ข้อมูลรายโรงเรียน | 57 |
| ข การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยดีอีเอ..... | 75 |
| ค การใช้โปรแกรมการตัดสินใจพัฒนาโรงเรียน (DSS) | 94 |
| บรรณานุกรม | 98 |
| ประวัติผู้เขียน | 103 |

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 1 จำนวนโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครจำแนกตามสำนักงานเขต..... | 36 |
| 2 การวิเคราะห์ขนาดของโรงเรียน..... | 38 |
| 3 ตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้า (input)..... | 39 |
| 4 ตัวแปรปัจจัยผลผลิต (output)..... | 40 |
| 5 เกณฑ์การวัดประสิทธิภาพ..... | 43 |
| 6 จำนวนโรงเรียนแยกตามขนาด..... | 45 |
| 7 ข้อมูลด้านปัจจัยนำเข้าและปัจจัยผลผลิตของแต่ละสำนักงานเขต..... | 45 |
| 8 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยนำเข้าที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ งบการเงิน..... | 47 |
| 9 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยผลผลิตที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ งบการเงิน..... | 48 |
| 10 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนทุกโรงเรียนจำแนกตามระดับประสิทธิภาพ การบริหารงานงบประมาณด้านการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพ- มหานคร..... | 48 |
| 11 จำนวนและร้อยละของสำนักงานเขตจำแนกตามระดับประสิทธิภาพ การบริหารงานงบประมาณด้านการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพ- มหานคร..... | 49 |
| 12 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามระดับประสิทธิภาพการบริหาร- งานงบประมาณด้านการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (ขนาดเล็ก)..... | 50 |
| 13 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามระดับประสิทธิภาพการบริหาร- งานงบประมาณด้านการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (ขนาดกลาง)..... | 51 |

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 14 จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามระดับประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณด้านการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (ขนาดใหญ่)..... | 51 |
| 15 ข้อมูลด้านปัจจัยเข้าและปัจจัยออก | 58 |
| 16 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณของแต่ละโรงเรียน | 76 |
| 17 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณตามสำนักงาน | 84 |
| 18 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนขนาดเล็ก..... | 85 |
| 19 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนขนาดกลาง | 88 |
| 20 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนขนาดใหญ่..... | 91 |

สารบัญภาพประกอบ

| ภาพ | หน้า |
|---|------|
| 1 กระบวนการวิเคราะห์และนำเข้าข้อมูล..... | 42 |
| 2 เริ่มต้นการใช้งานแบบจำลอง..... | 95 |
| 3 เลือกเขตศึกษาและโรงเรียนในแบบจำลอง..... | 96 |
| 4 แสดงผลลัพธ์แบบรวมทุกโรงเรียนจากแบบจำลอง | 96 |
| 5 แสดงผลลัพธ์แบบแยกเป็นโรงเรียน | 97 |