

ต้นทูลทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดการศึกษาของ
โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวมันทนา พรเพิ่มสุข



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2554

**Economic Cost in Education Management of
ChiangDao Wittayakom School, ChiangDao District,
ChiangMai Province**

Miss Mantana Pornphoemsuk

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Economics

School of Economics

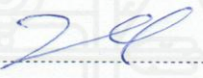
Sukhothai Thammathirat Open University

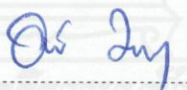
2011


หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดการศึกษาของโรงเรียน เชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อและนามสกุล	นางสาวมันทนา พรเพิ่มสุข
แขนงวิชา	เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.พอฟันซ์ อูทยานนท์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2554

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พอฟันซ์ อูทยานนท์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา วนเศรษฐ)


.....
(รองศาสตราจารย์อรรษย์คณา เข้มนวล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ชื่อการศึกษา **คั่นคว่าอิสระ** ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดการศึกษาของ

โรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ศึกษา นางสาวมันทนา พรเพิ่มสุข รหัสนักศึกษา 2486000850

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. พอพันธ์ อูยานนท์
ปีการศึกษา 2554

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายของ โรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวกับต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร แยกตามระดับการศึกษาจากงานฝ่ายธุรการ โรงเรียนเชิงดาววิทยาคม และนำเสนอการวิเคราะห์ต้นทุนรวม ต้นทุนเฉลี่ยในรูปแบบของร้อยละ โดยใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2552

ผลการศึกษาพบว่า 1) ต้นทุนรวมของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 7,775,902.46 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปรจำนวน 7,733,156.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.45 และ ต้นทุนคงที่เท่ากับ 42,745.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.55 ของต้นทุนรวม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีต้นทุนรวมจำนวน 15,853,297.71 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปรเป็นจำนวน 15,726,043.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.20 และต้นทุนคงที่เป็นจำนวน 127,254.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.80 ของต้นทุนรวม 2) หมวดงบบุคลากร เป็นหมวดที่มีสัดส่วนสูงที่สุดของต้นทุนผันแปร โดยที่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เท่ากับ 5,585,854.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.23 และในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 11,426,415.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.66 ของต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3) หมวดที่ดิน เป็นหมวดที่มีสัดส่วนสูงที่สุดของต้นทุนคงที่มากที่สุด เท่ากับ 154,800 บาทคิดเป็นร้อยละ 91.06 ของต้นทุนคงที่รวม หรือเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนเท่ากับ 168.77 บาท 4) ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อคนต่อปีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 29,792.73 บาท และในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 20,403.21 บาท ตามลำดับ

คำสำคัญ โรงเรียนเชิงดาววิทยาคม ต้นทุนคงที่ ต้นทุนรวม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ดร.พอพันธ์ อุทยานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา วนเศรษฐ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและติดตามการทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระในครั้งนี้อย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด รวมทั้งได้กรุณาตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงการทำศึกษาค้นคว้าอิสระจนถูกต้อง สมบูรณ์ และขอขอบพระคุณคณาจารย์แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้ รวมทั้งให้กำลังใจมาโดยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณต่อคุณพ่อ คุณแม่ ครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ประสบการณ์และคุณธรรมในการดำเนินชีวิต สุดทำยขอขอบพระคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกๆ คนที่เป็นกำลังใจและคอยช่วยเหลือกันและกันจนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอมอบให้แก่ผู้สนใจทั่วไปและโรงเรียนเซียงดาววิทยาคม อำเภอเซียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไป

มันทนา พรเพิ่มสุข

กันยายน 2554



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (คณะกรรมการจัดทำหนังสือเฉลิมพระเกียรติ. ม.ป.ป.) (25 มิถุนายน 2523) มีจุดมุ่งหมายทั้งเพื่อประโยชน์แก่ผู้ศึกษาเอง และเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมอันได้แก่สังคมและประเทศชาติ วัตถุประสงค์ของการศึกษานั้นคือ อยากรู้ว่าโดยรวบยอดคือการทำให้บุคคลมีปัจจัยหรืออุปกรณ์สำหรับชีวิตอย่างครบถ้วนเพียงพอสำหรับในส่วนวิชาความรู้ ส่วนความคิด วินิจฉัย ส่วนจิตใจและคุณธรรมความประพฤติ ส่วนความขยันอดทน และความสามารถในการที่จะนำความรู้ความคิด ไปใช้ปฏิบัติงานด้วยตนเองให้ได้จริงๆ เพื่อสามารถดำรงชีพอยู่ได้ด้วยมีความสุขความเจริญมั่นคงและสร้างสรรค์ประโยชน์ให้แก่สังคมและบ้านเมืองได้ตามแก่ฐานะด้วยการศึกษา เพื่อให้การศึกษามุ่งหมายอันได้แก่ประโยชน์ของผู้ศึกษาเอง(ตนเอง) และส่วนรวม(สังคมและบ้านเมือง)นั้น การศึกษาทำหน้าที่เป็นปัจจัยหรือเครื่องมือที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมาย ดังกล่าว การศึกษาในความหมายนี้จะต้องประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1.ส่วนวิชาความรู้ ได้แก่ วิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่างๆ ที่ศึกษาอย่างถูกต้องครบถ้วน 2. ส่วนความคิดวินิจฉัยได้แก่ความสามารถของการขบคิดพิจารณาและวินิจฉัยในเรื่องที่ศึกษาและความเป็นจริงที่ปรากฏซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของวิธีการหรือกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลของผู้ศึกษา 3.ส่วนจิตใจและคุณธรรม ได้แก่ การพัฒนาจิตใจให้มีความสุจริตและบริสุทธิ์ใจที่จะใช้วิชาความรู้เพื่อประโยชน์ในทางที่ดีต่อตนเองและส่วนรวมซึ่งเป็นการกำกับความประพฤติของคนให้ดำเนินไปอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะเพื่อประโยชน์ส่วนรวม 4.ส่วนความขยันอดทน ได้แก่ ความฝึกฝนให้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความขยันและมีความอดทนต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร.2546. 43) ได้กำหนดภารกิจในเรื่องงบประมาณไว้ใน หมวด 8 ดังนี้คือ 1.ให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณ การเงินและทรัพย์สินจากทุกส่วนของสังคมมาใช้ 2.ให้รัฐจัดสรรเงินอุดหนุนรายบุคคลให้แก่ผู้เรียนการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่สถานศึกษาของรัฐและเอกชนอย่างเท่าเทียมกันและจัดสรรเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ 3.ให้มีการจัดสรรงบดำเนินการและงบลงทุนให้แก่ สถานศึกษาของรัฐ โดยคำนึงถึงคุณภาพและความเสมอภาคทางการศึกษา 4.ให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารงบประมาณและทรัพยากร

ทางการศึกษาควบคู่กับระบบบริหารการเงินและบัญชี ระบบตรวจสอบติดตามและประเมินประสิทธิภาพการใช้จ่ายผลเพื่อความโปร่งใสและความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้

การศึกษาอาจถือว่าเป็นการบริโภคหรือลงทุน (เทียนฉาย กิรินันท์, 2529: 75) ก็ได้ ความแตกต่างของการบริโภคและการลงทุนอยู่ตรงที่ หากรายจ่ายใดเป็นรายจ่ายเพื่อการซื้อสินค้าบริโภคโดยตรงการบริโภคนั้น ผู้บริโภคจะได้รับความสุขความพอใจหรือที่เรียกว่าอรรถประโยชน์ตอบแทน ภายใต้สภาวะแข่งขันสมบูรณ์ผู้บริโภคมักจะตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าและบริการใดๆเป็นปริมาณเท่าใดเพื่อทำให้ได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดเราจะถือเป็นการบริโภค ส่วนรายจ่ายใดเป็นรายจ่ายที่จ่ายไปด้วยความหวังที่จะได้รับผลตอบแทนจากรายจ่ายนั้นอย่างคุ้มค่าในอนาคตเป็นการขยายหรือสร้างผลผลิตให้เพิ่มมากขึ้นในอนาคตเราจะถือเป็นการลงทุน จากงบประมาณจัดสรรในปีงบประมาณ 2548-2549 (สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549) ที่รัฐบาลได้จัดสรรให้กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนด้านการศึกษาในปี 2548 จัดสรรให้จำนวนเงิน 238,513.00 ล้านบาท จากงบประมาณรายจ่ายจำนวนเงิน 1,250,000.00 ล้านบาท ปี 2549 รัฐได้จัดสรรด้านการศึกษา รวม 265,748.90 ล้านบาท จากงบรายจ่ายทั้งสิ้น 1,360,000.00 ล้านบาท และจากรายงานเรื่อง “ทุนมนุษย์กับผลตอบแทนทางการศึกษา” ของดร.ชัยยุทธ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีประเด็นที่น่าสนใจว่าประเทศไทยทุ่มเททรัพยากรสนับสนุนงบประมาณทางการศึกษาโดยรวม ประมาณร้อยละ 4 ของ GDP (ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ) หรือร้อยละ 20 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีของรัฐบาลนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา วงเงินที่ใช้จ่ายนี้มีระดับใกล้เคียงกับประเทศอื่นในภูมิภาคที่มีระดับรายได้ใกล้เคียงกัน นับตั้งแต่มีพ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติปี 2542 งบประมาณด้านการศึกษาของไทย (ที่เป็นตัวเงิน) มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 5.5 ในช่วงปี 2542-2548 และเพิ่มอีกร้อยละ 17.6 ในช่วงปี 2548-2551 งบประมาณด้านการศึกษาในปี 2550 สูงถึง 355,241 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.19 ของจีดีพี ดังจะ เห็นได้ว่ารัฐบาลได้ให้งบประมาณด้านการศึกษาเพิ่มขึ้นในด้านงบประมาณที่จัดสรรให้ ถ้าจำแนกระดับการศึกษาหรือประเภทการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา จะได้รับการจัดสรรงบประมาณมากที่สุด

การศึกษาในเรื่องงบรายจ่ายที่รัฐได้จัดสรรให้มาทำให้ทราบงบประมาณที่รัฐได้จัดสรรให้มาทั้งในส่วนภาพรวมในระดับประเทศและระดับกระทรวง กรม ส่วนในรายละเอียดของงบประมาณนั้นข้อมูลทั้งหลายต้องศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับหน่วยงานระดับโรงเรียนนั้นงบประมาณค่อนข้างมีความสำคัญมากในการพัฒนาทั้งในด้านบุคลากร ครู นักเรียน อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และอื่นๆ การศึกษางบประมาณด้านรายจ่ายของรัฐบาลหรือรายรับของโรงเรียนที่จะนำมาใช้จ่ายภายในโรงเรียน ในแต่ละด้านนั้นมีรายละเอียดซับซ้อน ทำให้ผู้บริหาร

บุคลากร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการไม่สามารถทราบข้อมูลในรายละเอียดงบประมาณที่แท้จริงในด้านต่างๆที่นำมาใช้เกี่ยวกับการศึกษา วิธีการจัดสรรและใช้จ่ายงบประมาณปีต่อปีตามที่ส่วนราชการขอมานั้น ทำให้มีการใช้งบประมาณในการก่อสร้างหอประชุม อาคารต่าง ๆ รั้ว ป้ายชื่อ ขนาดใหญ่ ฯลฯ มากเกินความจำเป็น ส่วนที่จะใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยกลับมีน้อย งบเงินเดือน ผลตอบแทนบุคลากรโดยรวมก็มีสัดส่วนสูง เพราะมีบุคลากรทั้งกระทรวงมากกว่ากระทรวงอื่น ๆ โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษาระดับพื้นฐานและงานด้านบริหารจัดการธุรการ ซึ่งไม่ใช่งานสอน งบใช้จ่ายประเภทค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ วัสดุสิ้นเปลืองก็ค่อนข้างสูง แต่ยังไม่มีการวิจัยวิเคราะห์เพื่อการหาทางปฏิรูปการจัดสรรและการใช้งบประมาณการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมเพิ่มขึ้นอย่างจริงจัง

ปัญหาหลักของการจัดสรรงบประมาณของระบบราชการไทยคือสำนักงบประมาณเป็นผู้พิจารณาจัดสรรให้ตามรายการต่าง ๆ ที่กระทรวงต่าง ๆ ขอม่า ซึ่งแต่ละกรมกองกระทรวงก็มักจะขอเพิ่มขึ้นทุกปี ตามการขยายตัวของส่วนราชการ เรียกว่าเป็นการพิจารณาตามรายการมากกว่าจะพิจารณาอย่างเป็นระบบองค์รวมบนพื้นฐานของผลลัพธ์ของงานและการลำดับความสำคัญก่อนหลัง เนื่องจากการศึกษาเป็นงานที่ต้องพึ่งพาครูอาจารย์ บุคลากรต่าง ๆ เป็นสัดส่วน งบการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานจึงจัดสรรเป็นเงินเดือน ค่าตอบแทนบุคลากรถึงร้อยละ 83 เป็นเงินบริหารจัดการร้อยละ 10 เหลืองบที่จะไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเพียงราวร้อยละ 7 ดังนั้นจึงมีผู้เสนอว่า **การจะปฏิรูปการศึกษาได้ จึงต้องมีการปฏิรูปวิธีการงบประมาณใหม่ โดยเอาผู้เรียนเป็นตัวตั้งพิจารณางบประมาณที่จะต้องใช้เพื่อการปฏิรูปการศึกษาในแต่ละประเด็นในแต่ละปี ตามลำดับความสำคัญ** ในระดับโรงเรียน โรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เมื่อเด็กเริ่มเข้าสู่วัยเรียนเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาลหรือก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษาและระดับสูง ขึ้นล้วนมีความสำคัญในการพัฒนา การพัฒนาต้องอาศัยปัจจัย หนึ่งในปัจจัยนั้นที่สำคัญก็คือ งบประมาณหรือรายได้ที่โรงเรียนได้รับ ในด้านเศรษฐศาสตร์ถือว่าการลงทุน งบประมาณที่รัฐอุดหนุนด้านบุคลากร ด้านนักเรียนรวมทั้งอาคารสถานที่ ครุภัณฑ์มีเป็นจำนวนมาก ผู้ศึกษาสนใจโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม เพราะเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนครู และนักเรียนจำนวนมาก มีระบบการบริหารจัดการที่ดี เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้สำหรับการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพ และต้นทุนกิจกรรมสำหรับประมาณการจัดทำงบประมาณของส่วนราชการในปีต่อไป

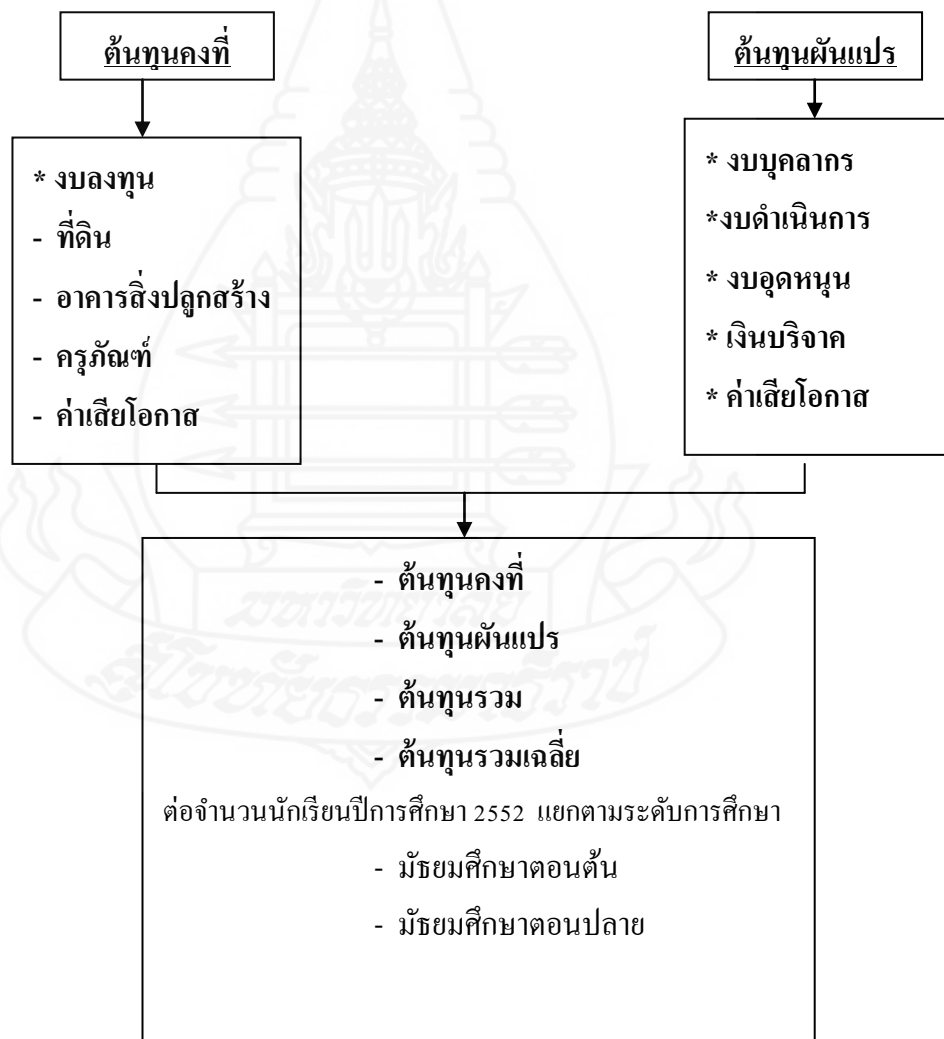
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนรวม ต้นทุนรวมเฉลี่ย แยกตามระดับการศึกษา ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษา

ตอนปลาย ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

3. กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ ได้ศึกษาภายใต้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์โดยนำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ มาทำการศึกษาและพิจารณา ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อชี้ให้เห็นถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นกรอบความคิดในการทำวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

5. ขอบเขตการศึกษา

5.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียน เชียงดาววิทยาคม อำเภอ เชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

5.2 ศึกษาถึงต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรจากงบเงินอุดหนุนรัฐบาล งบประมาณจังหวัด เงินบริจาค ในปี 2552 ประกอบด้วย เงินเดือนและค่าจ้าง เงินสวัสดิการ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค รายจ่ายอื่นๆ เงินอุดหนุน ครุภัณฑ์ อาคาร ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง

5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2553 ถึงเดือนตุลาคม 2553

6. นิยามศัพท์

6.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง การวิเคราะห์จากต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนรวม ต้นทุนรวมเฉลี่ย ต้นทุนค่าเสียโอกาส อัตราดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา สามารถวางแผนด้านการเงินให้สอดคล้องกับการขยายตัวของการผลิตและต้นทุนขององค์กร

6.2 ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในหมวดทรัพย์สินได้แก่ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์ ค่าเสื่อมราคา ค่าเสียโอกาส คิดตามรายการที่แจ้งชัด(explicit cost) และไม่แจ้งชัด(implicit cost)

6.2.1 ที่ดิน หมายถึง ที่ดินของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษา เป็นต้นทุนคงที่ การคำนวณที่ดินไม่คิดค่าเสื่อมราคา การคิดต้นทุนคงที่คิดจากค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน โดยกำหนดว่าค่าของการลงทุนไม่ควรต่ำกว่าดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่นำไปฝากธนาคาร วิธีคิด คิดจากมูลค่าการประเมินของกรมที่ดิน

6.2.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง หมายถึง อาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษาเป็นต้นทุนคงที่ ที่แจ้งชัด และไม่แจ้งชัด คำนวณโดยสมมุติว่าค่าเช่าต่อปีของอาคารและสิ่งปลูกสร้างควรมี ค่าไม่เกินค่าเสื่อมราคารวมกับค่าเสียโอกาสของการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้าง

6.2.3 ครุภัณฑ์ หมายถึง 1.สิ่งของที่มีอายุการใช้งานเกิน 1 ปี และ 2.มีราคาตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป

6.3 ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโรงเรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนนักเรียน วิธีการคิดต้นทุนคิดตามรายการที่แจ้งชัด และไม่แจ้งชัด

6.3.1 งบบุคลากร ได้แก่ เงินเดือนและค่าจ้าง เงินรางวัลพิเศษ(โบนัส) ค่ารักษาพยาบาล เงินช่วยการศึกษาบุตร เป็นต้น

6.3.2 งบดำเนินงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค เป็นต้น

6.3.3 งบอุดหนุน เป็นงบประมาณที่รัฐบาล จัดสรรให้ในรูปแบบเงินอุดหนุนทั่วไป และเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ได้แก่ โครงการอาหารกลางวัน โครงการอาหารเสริม(นม) เครื่องแบบนักเรียน หนังสือ วัสดุอุปกรณ์การเรียน งบอุดหนุนอื่นๆ

6.3.4 เงินบริจาค หมายถึง เงินรายได้ของโรงเรียนที่มีบุคคล ห้างร้าน บริษัท เป็นผู้มอบให้หรือให้การช่วยเหลือ

6.3.5 การคิดค่าเสียโอกาส ในตัวแปรต้นทุนคงที่ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้างและครุภัณฑ์วิธีการคิด กรณีที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้างคิดจากค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง (ที่ดินถือว่าไม่มีค่าเสื่อมราคา) ในส่วนตัวแปรต้นทุนผันแปร การคิดค่าเสียโอกาสจากรายจ่ายหมวดต่างๆรวมทั้งหมดของต้นทุนอื่นๆคูณด้วยอัตราดอกเบี้ยในปี 2552

6.4 ต้นทุนรวม หมายถึง ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ค่าเสื่อมราคา ค่าเสียโอกาส อัตราดอกเบี้ย นำมารวมกัน

6.5 ต้นทุนรวมเฉลี่ย หมายถึง ต้นทุนรวม ได้แก่ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ค่าเสื่อมราคา ค่าเสียโอกาส อัตราดอกเบี้ย เฉลี่ยด้วยจำนวนนักเรียน

6.6 เงินอุดหนุนรัฐบาล หมายถึง งบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรให้ในรูปแบบเงินอุดหนุนทั่วไป และเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

6.7 ค่าวัสดุ หมายถึง งบประมาณสำหรับจัดซื้อจัดหาที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยสภาพจะใช้งานสิ้นเปลืองเปลี่ยนไปในเวลาอันสั้น

6.8 อัตราดอกเบี้ย หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน โดยคิดจากธนาคาร 5 ธนาคารพาณิชย์ใหญ่ ในปีพ.ศ. 2552 ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา

6.9 ค่าเสื่อมราคา วิธีการคิด การคิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินใช้แนวทางจากสำนักการคลัง(กองทะเบียนทรัพย์สินและพัสดุ กรุงเทพมหานคร) ใช้หลักการแบบเส้นตรงคือ การตัดบัญชีค่าใช้จ่ายล่วงหน้า โดยการหารจำนวนมูลค่าที่ต้องการตัดบัญชีด้วยอายุการใช้งานโดยประมาณ

ของสินทรัพย์หรือจำนวนงวดที่ต้องการปันส่วนจะทำให้ได้ค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนเท่าๆกัน ในกรณี
ที่ดินไม่คิดค่าเสื่อมราคา

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ให้ทราบถึงข้อมูลด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาจากงบประมาณ
ที่รัฐได้จัดสรรให้มา รวมทั้งงบประมาณของโรงเรียน

7.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดสรรงบประมาณด้านต้นทุนในการบริหารจัดการที่
เหมาะสม



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้นำเสนอความสำคัญดังหัวข้อมต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
2. งานวิจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

1.1 ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

ประพันธ์ เสวตนันท์และไพศาล เล็กอุทัย (2544 : 65-67) ต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ (economic cost) พิจารณาในความหมายของค่าเสียโอกาส ซึ่งสินค้าและบริการอย่างอื่นไม่สามารถทำการผลิตได้ เพราะได้นำทรัพยากรมาผลิตสินค้าชนิดนี้เสียแล้ว เราจึงมักเรียกต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (economic cost) ว่าค่าเสียโอกาส (opportunity cost) เมื่อเราได้เข้าใจแนวคิดของค่าเสียโอกาสแล้ว อาจสรุปได้ว่าต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์ คือ “ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งหน่วยผลิตได้จ่ายไป เพื่อดึงดูดทรัพยากรการผลิตที่กำลังถูกใช้งานในที่อื่น ให้เข้ามาสู่กระบวนการผลิตของหน่วยผลิต และรายจ่ายในการผลิตนี้อาจจะมองเห็น หรือมองไม่เห็นก็ได้” ต้นทุนการผลิต (production costs) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. ต้นทุนทางตรง (direct cost) ได้แก่ ต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสด ซึ่งเห็นได้ชัดเจน บางตำราจึงเรียกว่า ต้นทุนแจ้งชัด (explicit cost) เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าวัตถุดิบค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ต้นทุนทางตรง เหล่านี้ถ้าเอามารวมกันแล้ว ในทางเศรษฐศาสตร์ยังไม่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด

2. ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากร หรือปัจจัยการผลิต ซึ่งไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด แต่แอบแฝงอยู่มองไม่เห็น บางตำราจึงนิยมเรียกต้นทุนในส่วนนี้ว่า “ต้นทุนไม่แจ้งชัด (implicit cost) “ ปัญหา คือ จะทราบได้อย่างไรว่า ต้นทุนไม่แจ้งชัด หรือต้นทุนทางอ้อมมีมูลค่าเท่าไร ดังนั้นต้องนำหลักการในเรื่องค่าเสียโอกาส (opportunity cost) มาใช้ประเมินต้นทุนทางอ้อมต่อไป

กัญญา นวลแข (ม.ป.ป.) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปสามารถจำแนกประเภทสรุปได้ดังนี้

1. ต้นทุนคงที่ (fixed cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตช่วงเวลาหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตมากขึ้น ต้นทุนคงที่นี้มักจะถูกจัดสรรให้แผนกต่างๆ ด้วยวิธีการจัดสรรตามที่ผู้บริหารกำหนด และการควบคุมต้นทุนคงที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารส่วนกลาง ต้นทุนคงที่ยังสามารถแยกออกได้เป็นประเภท ดังนี้

1.1 ต้นทุนคงที่ระยะยาว (committed fixed costs) เป็นต้นว่าค่าเสื่อมราคา ค่าเช่า ค่าประกันภัยทรัพย์สิน ภาษีทรัพย์สินประจำ และเงินเดือนและสวัสดิการของผู้บริหารชั้นสูง ต้นทุนเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องมาจากการวางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการลงทุน การผลิต และการตลาด ต้นทุนเหล่านี้จะไม่ลดลงเมื่อมีการนัดหยุดงานหรือการหยุดการผลิตเนื่องจากเหตุผลอื่น

1.2 ต้นทุนคงที่ระยะสั้น (discretionary fixed costs) จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจของผู้บริหารเป็นครั้งคราว ฉะนั้น ต้นทุนประเภทนี้จะอยู่คงที่เฉพาะช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น โดยปกติต้นทุนคงที่ประเภทนี้จะเกิดจากการตั้งโครงการและงบประมาณของผู้บริหารเป็นรายปีและความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนนี้กับปริมาณการผลิตไม่สามารถวัดได้อย่างแน่นอน ตัวอย่างของต้นทุนคงที่ระยะสั้น เป็นต้นว่า ค่าโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าวิจัย ค่าใช้จ่ายในการอบรม และฝึกงานของพนักงาน ค่าบริการทางกฎหมายและทางบัญชี เป็นต้น

2. ต้นทุนแปรได้ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตในอัตราเส้นตรง ต้นทุนแปรได้ต่อหน่วยจึงคงที่ทุกระดับการผลิต เมื่อต้นทุนแปรได้เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต การคำนวณต้นทุนแปรได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกจึงกระทำได้อย่างถูกต้องพอควร ฉะนั้นการควบคุมต้นทุนแปรได้จึงอยู่ในความรับผิดชอบของหัวหน้าแผนก ซึ่งแบ่งเป็น

2.1 ต้นทุนแปรได้โดยตรง (direct variable costs) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงกับปริมาณการผลิต เมื่อปริมาณการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงก็จะเพิ่มในอัตราเดียวกัน และเมื่อปริมาณการผลิตลดลง ต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงก็จะลดลงด้วย

2.2 ต้นทุนแปรได้ทางอ้อม (indirect or overhead costs) ก็จะแปรตามปริมาณการผลิต แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการผลิตและผลิตภัณฑ์จะเห็นได้ไม่ชัดเจน ตัวอย่างของต้นทุนแปรได้ทางอ้อมก็คือ ต้นทุนค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าวัสดุในการซ่อมแซม ค่าน้ำประปา และค่าไฟฟ้า เป็นต้น ต้นทุนแปรได้ทางอ้อมเหล่านี้อาจจะไม่แปรตามปริมาณการผลิตในอัตราส่วนเดียวกัน ทั้งนี้ เพราะกิจการต้องใช้ต้นทุนแปรได้ทางอ้อมนี้จำนวนหนึ่งเพื่อเตรียมการผลิต โดยที่แท้จริงแล้วมิได้มีการผลิตเกิดขึ้นเลย

3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) คือ ประโยชน์ที่จะได้จากการนำสินทรัพย์ไปใช้ในทางเลือกที่ดีที่สุดที่รองลงไป

1.2 ต้นทุนประเภทต่าง ๆ

รัตนา สายคณิต (2548: 159-163) ได้กล่าวถึง

1. ต้นทุนทางบัญชี (accounting cost) หมายถึง รายจ่ายต่างๆ ที่องค์กรธุรกิจจ่ายไปเป็นค่าซื้อวัตถุดิบ ค่าแรงและเงินเดือน ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า ค่าดอกเบี้ย ค่าขนส่ง ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักร ค่าโฆษณา และค่าภาษี เป็นต้น และยังรวมถึงรายจ่ายที่มีได้จ่ายออกไปจริง แต่ต้องมีการประเมินขึ้น เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าขาดทุนจากการขายสินทรัพย์ เป็นต้น

2. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการไม่ได้รับประโยชน์จากทางเลือกอื่นเนื่องจากกิจการได้ตัดสินใจดำเนินการอีกทางเลือกหนึ่ง ต้นทุนค่าเสียโอกาสเกิดขึ้นและสามารถนำไปใช้ได้หลายทางเลือก เมื่อได้ใช้ทรัพยากรไปในทางเลือกหนึ่งทำให้ไม่สามารถนำไปใช้กับทางเลือกอื่นได้ทำให้พลาดโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากทางเลือกอื่นประโยชน์จากทางเลือกอื่นที่ดีที่สุดที่ไม่ได้รับนั้นจะถือเป็นต้นทุนของทางเลือกที่ดำเนินการนั้นด้วย

3. ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ปัจจัยการผลิตแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่ ปัจจัยทางตรง ปัจจัยทางอ้อม และปัจจัยทุน อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของนักบัญชี ได้แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ชนิดคือต้นทุนทางตรง (direct cost) และต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ต้นทุนทางตรงหมายถึง ต้นทุนที่สามารถวัดหรือระบุหรือแยกออกมา ได้ว่า มีส่วนเท่าใดในการผลิตผลผลิตแต่ละหน่วย เช่น วัตถุดิบที่ใช้ ชั่วโมงแรงงานที่ใช้ เวลาในการเดินเครื่องจักรในการผลิต เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดและคำนวณออกมาเป็นตัวเงินได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายเท่าใดในการผลิตผลผลิตแต่ละหน่วย แต่รายจ่ายบางประเภทไม่สามารถวัดหรือแยกได้อย่างแน่ชัดว่ามีส่วนอย่างแน่ชัดเท่าใดในการผลิตผลผลิตแต่ละหน่วย เช่น ค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการบริหารสำนักงานค่าเสื่อมราคา เป็นต้น รายจ่ายเหล่านี้ถือเป็นต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในทัศนะของนักบัญชีจึงแตกต่างกับต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนคงที่ในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ต้นทุนในการจัดหาปัจจัยคงที่ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงได้ตามระดับของผลผลิตดังนั้นเพื่อให้ต้นทุนในทัศนะของนักบัญชีสอดคล้องกับต้นทุนในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์ จึงต้องมีการแบ่งต้นทุนทางอ้อมในทัศนะของนักบัญชีออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนทางอ้อมส่วนที่ผันแปรไปกับระดับของผลผลิต และต้นทุนทางอ้อมส่วนที่ไม่ผันแปรไปกับระดับของผลผลิต ดังนั้น เมื่อรวมต้นทุนทางตรงเข้ากับต้นทุนทางอ้อมส่วนที่ผันแปรไปกับระดับของผลผลิตก็จะได้ต้นทุนผันแปรในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์

1.3 การลงทุนด้านการศึกษา

บุญคง หันจางสิทธิ์ (2540 : 181-183) ระบายยในการศึกษาถือเป็นการลงทุน เพราะ ระบายยนี้จะทำให้ออกดอกออกผลในอนาคต เมื่อบุคคลได้รับการศึกษาเพิ่มเขามีความรู้ ความสามารถที่จะรับและใช้ข่าวสารต่างๆ ได้ดี การศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเข้าใจตนเองและ โลกได้อย่างลึกซึ้งซึ่งการศึกษามีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตและการเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจได้หลายทางบุคคลที่ได้รับการศึกษาคือจะสามารถรับข่าวสารใหม่ๆ ได้เร็ว และมี วิจัยรณญาณในการใช้ข่าวสารปัจจัยการผลิต และเทคนิคในการผลิตใหม่ๆ ได้เร็วและได้ดีกว่า การ ลงทุนในการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมที่เพิ่มผลผลิตและรายได้ในอนาคต เช่นเดียวกับการลงทุนใน เครื่องจักรหรือโรงงาน ก็เพื่อจะมุ่งหวังผลิตสินค้าและสร้างรายได้ให้เพิ่มขึ้นในอนาคต การลงทุน ในตัวมนุษย์หรือการลงทุนในการศึกษาและการฝึกอบรม มีความคล้ายคลึงกับการลงทุนในสินค้า ทุน การลงทุนในการศึกษาและฝึกอบรมเป็นการเพิ่มความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ ซึ่งจะ เป็นตัวเพิ่มทุนมนุษย์ในตัวมนุษย์ คำว่าการเพิ่มทุนมนุษย์ ก็คือการเพิ่มพลังในการหารายได้ พลังใน การเพิ่มผลผลิตในตัวมนุษย์ ธนาคารโลกได้ให้คำจำกัดความทุนมนุษย์ ไว้ว่า : คือทักษะและ ความสามารถต่างๆ ที่อยู่ในตัวบุคคล หรือกำลังแรงงาน ส่วนหนึ่งได้มาจากการปรับปรุงสุขภาพ และโภชนาการ การศึกษาและการฝึกอบรม

อัมพร วิจิตรพันธ์ (2520 : 15) ได้มีแนวคิดไว้ว่าการศึกษาเป็นการลงทุนเพราะเข้า หลักเกณฑ์ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์คือ

1. ผู้ลงทุนมีทั้งรัฐบาลและเอกชน นำเงินมาซื้อที่ดินสร้างโรงเรียน จ้างครูอาจารย์ ซื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนและอื่นๆ

2. ก่อให้เกิดผลผลิตในรูปของผู้สำเร็จการศึกษาได้รับวิชาความรู้นำไปประกอบอาชีพ ผลิตเป็นสินค้าและบริการต่างๆอาจมีผู้แย้งว่าสินค้าและบริการนี้ เกิดจากแรงงานหาได้เกิดจาก การศึกษา จริงอยู่แรงงานก่อให้เกิดสินค้าและบริการ เมื่อแรงงานได้รับการศึกษาทำให้สินค้านี้เพิ่ม มากขึ้น ส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้ต้องนับว่าเป็นผลจากการศึกษาเป็นการเพิ่มสมรรถภาพทางเศรษฐกิจ

3. มีผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุน ถ้าผู้ลงทุนเป็นรัฐบาล ได้ผลตอบแทนในรูปคุณภาพของ ประชากร ลดอาชญากรรม เก็บภาษีอากรได้เพิ่ม ลดปัญหาเด็กเกเรเป็นผลตอบแทนทางอ้อมที่ อาจมองเห็นได้ไม่ชัด ถ้าผู้ลงทุนเป็นเอกชน ตั้งโรงเรียนราษฎร์หรือวิทยาลัยเอกชน ผลตอบแทน อาจเป็นกำไร หากไม่มุ่งเพื่อกำไรจะมีผลตอบแทนด้านจิตใจ เหมือนการสร้างกุศลอย่างอื่นเป็น ผู้มีเกียรติและชื่อเสียง สังคมให้การยกย่อง มีลูกศิษย์จำนวนมากเป็นที่รู้จักทั่วไป

4. ผลตอบแทนแก่ตัวผู้รับการศึกษา คือทำให้รายได้ของผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มผู้ที่เรียน สูงขึ้น ประเทศไทยได้กำหนดเงินเดือนข้าราชการตามวุฒิการศึกษารายได้จึงเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคล

เรียนหนังสือสูงขึ้นประกอบกับเป็นเกียรติภูมิและชื่อเสียงยังทำให้มีคนชวนขายเรียนสูงขึ้นเป็นความรู้สึกรักของคนทั่วไปว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาดำหรือไม่ได้เรียนหนังสือเลย ออกทำงานมีรายได้เหมือนกันแต่เป็นงานที่ไม่ค่อยมีเกียรติเป็นงานใช้แรงงาน รายได้ที่ได้รับนี้จะไม่เพิ่มขึ้นเท่าไรเมื่อทำงานนานไปอาจจะคงตัวหรือลดลงด้วยซ้ำในระยะยาว ส่วนผู้ที่เรียนหนังสือสูงได้รับการพัฒนาฝีมือและความรู้บุคคลนั้นอาจจะขาดรายได้ที่ต้องใช้เวลาเรียนหนังสือแทนที่จะออกทำงาน จึงเรียกรายได้นี้ว่า รายได้ที่เสียไปแต่เมื่อจบการศึกษาออกทำงานรายได้หรือค่าจ้างจะเริ่มต้นสูงกว่าผู้ไม่ได้เรียนหนังสือสูง ยิ่งทำงานไปนานรายได้นี้จะเพิ่มสูงขึ้นมาก

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการลงทุนทางการศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งต่อบุคคล สังคม และประเทศชาติเพราะเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสามารถประกอบอาชีพ เพิ่มผลผลิต หารายได้ และประสบความสำเร็จรวมทั้งส่งผลให้ประเทศเจริญก้าวหน้าการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศจึงต้องอาศัยการลงทุนทางการศึกษาเป็นสำคัญ หรืออาจกล่าวได้ว่าการลงทุนทางการศึกษาเป็นการลงทุนเพื่อชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และประเทศ

1.4 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต นราทิพย์ ชุตินวงศ์ (2542 : 153-158) กล่าวว่าไว้ว่า

การศึกษาเรื่องต้นทุนแบ่งออกเป็นต้นทุนระยะสั้นและต้นทุนระยะยาว โดยถือว่าต้นทุนการผลิตสินค้าหนึ่งๆ (คือ ค่าเสียโอกาส) กับต้นทุนรวมซึ่งรวมต้นทุนแจ้งชัดและต้นทุนไม่แจ้งชัดเข้าด้วยกันนั้นเป็นสิ่งเดียวกัน การรวมเอาค่าเสียโอกาสเข้าด้วยกันต้นทุนที่กิจการใช้จ่ายไปทั้งหมดกับต้นทุนค่าเสียโอกาสทั้งหมดจึงมีค่าเท่ากัน และถือได้ว่ารายจ่ายทั้งหมดของกิจการในการผลิตสินค้าใดคือต้นทุนในการผลิตสินค้านั้น

1. ต้นทุนคงที่รวม (total fixed cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ไม่ว่ากิจการจะผลิตสินค้ามากน้อยเพียงใด หรือแม้จะไม่ผลิตเลยก็ตามกิจการก็จะต้องจ่ายต้นทุนประเภทนี้เป็นจำนวนตายตัว เช่น อาคาร เครื่องจักร เครื่องมือ ผู้บริหาร เป็นต้น

2. ต้นทุนผันแปรรวม (total variable cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆทั้งหมด ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยตรงกับปริมาณการผลิตซึ่งก็คือค่าใช้จ่ายของปัจจัยผันแปร เช่น ค่าจ้างคนงาน ค่าซื้อวัตถุดิบ เป็นต้น เมื่อไม่มีการผลิตเลย ต้นทุนผันแปรจะไม่เกิดขึ้นและถ้าผลิตสินค้ามากขึ้น ต้นทุนผันแปรทั้งหมดก็จะเพิ่มขึ้น

3. ต้นทุนรวม (total cost) หมายถึง ต้นทุนซึ่งรวมทั้งต้นทุนคงที่รวม และต้นทุนผันแปรรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นฟังก์ชันต้นทุนรวมเขียนได้ว่า

$$TC = TFC + TVC$$

โดยที่ TC = ต้นทุนรวม

TFC = ต้นทุนคงที่รวม

TVC = ต้นทุนผันแปรรวม

4. ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (average fixed cost) หมายถึงต้นทุนคงที่รวมคิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิตเขียนได้ว่า

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

โดยที่ AFC = ต้นทุนคงที่เฉลี่ย

TFC = ต้นทุนคงที่รวม

Q = ปริมาณการผลิต

5. ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (average variable cost) หมายถึง ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิต เขียนได้ว่า

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

โดยที่ AVC = ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย

TVC = ต้นทุนผันแปรรวม

Q = ปริมาณการผลิต

6. ต้นทุนรวมเฉลี่ย (average total cost) หมายถึง ต้นทุนรวมคิดเฉลี่ยต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิตหรือเรียกกันว่า ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost)

$$SAC = \frac{STC}{Q}$$

โดยที่ SAC = ต้นทุนเฉลี่ยในระยะสั้น

STC = ต้นทุนรวมระยะสั้น

Q = ปริมาณการผลิต

7. ต้นทุนหน่วยสุดท้าย (marginal cost) คือ ต้นทุนรวมที่เพิ่มขึ้นเมื่อผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย เขียนได้ว่า

$$\text{ต้นทุนหน่วยสุดท้ายในระยะสั้น} = \frac{\text{ส่วนเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวมในระยะสั้น}}{\text{ส่วนเปลี่ยนแปลงของปริมาณการผลิต}}$$

โดยที่ SMC = ต้นทุนหน่วยสุดท้ายระยะสั้น

$$SMC = \frac{\Delta STC}{\Delta Q}$$

1.5 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินถาวรประเภทมีตัวตน (Tangible Fixed Assets)

นิตยา อินทร์พญา (2549 : 24-27) อ้างอิงจาก Dyckman, Duke and Davis (1998 : 544-548) เป็นการกระจายราคาทุนของทรัพย์สินเป็นค่าใช้จ่ายในรอบปีที่ได้รับประโยชน์จากทรัพย์สินนั้น โดยวิธีต่างๆ ที่ถูกต้องและเที่ยงธรรม การประมาณค่าเสื่อมราคาเพื่อถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดหนึ่งๆ นั้นให้ถือราคาทุนของทรัพย์สินเป็นหลัก (Depreciation base) ต่อจากนั้นต้องประมาณราคาทรัพย์สินที่อาจขายได้เมื่อเลิกใช้ทรัพย์สินนั้นแล้ว ซึ่งเรียกว่า ราคาซาก (Scrap value or Salvage value) และประมาณอายุการใช้งาน (Estimated useful life) ของทรัพย์สินนั้น

สูตรการคำนวณค่าเสื่อมราคา

1) วิธีเส้นตรง (Straight-Line (SL) Methods)

วิธีเส้นตรง เป็นวิธีคิดค่าเสื่อมราคาโดยมีแนวคิดที่ว่าทรัพย์สินจะเสื่อมสภาพไปตามระยะเวลามากกว่าด้วยการใช้งาน วิธีการนี้เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายเพราะคำนวณง่าย การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ถือหลักการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินลดลงในอัตราคงที่ โดยการปันส่วนมูลค่าของทรัพย์สินเป็นค่าเสื่อมราคาในแต่ละปีเท่าๆ กัน ตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้นค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง คำนวณจากสูตรดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{ประมาณอายุการใช้งาน}}$$



2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

นิตยา ภัสสรศิริ และคนอื่นๆ (2530: 52) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและคาดประมาณจำนวนนักเรียน จำนวนครู และต้นทุน ใช้วิธีคิดคำนวณต้นทุนดังต่อไปนี้

1. การคำนวณมูลค่าประเมินการใช้ทรัพย์สินต่อปีของทรัพย์สินถาวร เช่น ที่ดิน อาคาร หรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่มีอายุใช้งานและประโยชน์ในการใช้ต่อเนื่องมากกว่าหนึ่งปี ใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$A = \frac{Cr}{(1+r)^t - 1} + Cr$$

โดยที่

A = มูลค่าประเมินการใช้ทรัพย์สินต่อปี

C = มูลค่าทรัพย์สินที่ปรับเป็นมูลค่าปี 2552 โดยใช้ดัชนีราคาสินค้าทั่วไป (consumer price index)

r = 0.13 (ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำเฉลี่ยในปี 2552 เท่ากับร้อยละ 13)

t = อายุการใช้งานของทรัพย์สิน

มูลค่าประเมินการใช้ทรัพย์สินต่อปี มีวิธีการคำนวณ โดยใช้สูตรข้างต้นตามประเภทของทรัพย์สิน ดังนี้

1.1 อาคารหรือสิ่งก่อสร้างคำนวณโดยมีข้อสมมุติค่าเช่าต่อปีของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างควรมีค่าไม่เกินค่าเสื่อมราคาบวกกับค่าเสียโอกาสของการใช้อาคารหรือสิ่งก่อสร้างกำหนดให้อายุการใช้งานของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอยู่ระหว่าง 20 ปี ถึง 50 โดยอาคารไม้ 20 ปี อาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ 25 ปี และอาคารคอนกรีต 50 ปี ตามเกณฑ์ของคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงการก่อสร้างของส่วนราชการและวัตถุของประเทศ (กปส.)

1.2 เครื่องเล่นสนามและครุภัณฑ์ กำหนดให้มีอายุใช้งานระหว่าง 3 ปี ถึง 15 ปี แตกต่างกันตามประเภทของทรัพย์สิน การคำนวณใช้สูตรเดียวกับอาคารหรือสิ่งก่อสร้าง

1.3 ที่ดิน สมมุติให้ที่ดินเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีการเสื่อมราคา การคิดต้นทุนต่อปีของที่ดินจึงเท่ากับค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดินต่อปี โดยกำหนดว่าค่าเฉลี่ยของการลงทุนต่อปีไม่ควรต่ำกว่าดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ได้จากการขายที่ดินแล้วนำเงินไปฝากธนาคารดังนั้น การคิดมูลค่าประเมินการใช้ที่ดินต่อปีจึงใช้สูตรเช่นเดียวกับการคำนวณอาคารหรือสิ่งก่อสร้าง แต่ไม่รวมค่าเสื่อมราคามูลค่าประเมินของที่ดิน ในการศึกษาในครั้งนี้ใช้ราคาประเมินที่ดินในปี 2527 จากกรมที่ดินกระทรวงมหาดไทย

1.4 ต้นทุนดำเนินงานต่อปี คิดเฉพาะต้นทุนส่วนที่เป็นต้นทุนเฉพาะสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษาในกรณีต้นทุนดำเนินการบางรายการที่เป็นต้นทุนร่วมกันสำหรับเด็กทั้งโรงเรียน เช่นค่าอาหาร ค่าอุปกรณ์การเล่น ค่ากิจกรรมต่างๆ และค่าใช้สอย (ค่าน้ำมัน ไฟฟ้า โทรศัพท์ เป็นต้น) คณะผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนของต้นทุนสำหรับเด็กแต่ละคนเท่ากัน ยกเว้นการคิดเงินเดือนของครูซึ่งอาจสอนทั้งเด็กก่อนประถมศึกษาและเด็กระดับอื่นๆ คณะผู้วิจัยใช้สัดส่วนชั่วโมงการสอนของครูสำหรับนักเรียนแต่ละระดับเพื่อปรับหาเงินเดือนที่สอนเด็กก่อนประถมศึกษาเท่านั้น

ประพันธ์ ธรรมไชย (2537 :42) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนการศึกษาในการผลิตบัณฑิตของวิทยาลัยครู ในสหวิทยาลัยล้านนา ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนดังต่อไปนี้

1. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารสิ่งก่อสร้าง ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารและสิ่งก่อสร้างจากค่าเสื่อมราคา และค่าเสียโอกาสของอาคารและสิ่งก่อสร้างเฉพาะอาคารเรียน อาคารบริหาร และอาคารสนับสนุนการเรียนการสอนเท่านั้น โดยใช้สูตร

$$A = \frac{Cr}{(1+r)^t - 1} + Cr$$

โดยที่

A = ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (ค่าเสื่อมราคาและค่าเสียโอกาส)

C = มูลค่าอาคารในปีที่คิดค่าใช้จ่าย

r = อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 1ปีของธนาคารพาณิชย์ปี 2534 เท่ากับร้อยละ 12.50

t = ค่าประมาณของอายุการใช้งานอาคารและสิ่งก่อสร้างในการวิจัยนี้กำหนดให้ประมาณ 50 ปี

เมื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารสิ่งก่อสร้าง จากค่าเสื่อมราคาเฉลี่ยต่อปีได้แล้ว จึงนำค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารสิ่งก่อสร้าง มาคำนวณหาค่าใช้จ่ายค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อคนต่อปี ดังนี้

ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อคนต่อปี = $\frac{\text{ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารและสิ่งก่อสร้าง}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในแต่ละสาขาวิชา}}$

2. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดิน ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดินจากค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินเพื่อจัดการศึกษา โดยประเมินราคาที่ดินของแต่ละวิทยาลัยครูในราคาตลาด แล้วสมมุติมูลค่าที่ดินที่ประเมินได้นั้นไปฝากธนาคารพาณิชย์ ซึ่งให้ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีในปี 2534 เท่ากับร้อยละ 12.50 ก็จะได้ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินเพื่อจัดการศึกษาของแต่ละวิทยาลัยครู

เมื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดินจากค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินเพื่อการศึกษาได้ แล้วจึงนำค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดินมาคำนวณหาค่าใช้จ่ายของที่ดินเฉลี่ยต่อคนต่อปีดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายของที่ดินเฉลี่ยต่อคนต่อปี} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยรายปีของที่ดิน}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมด}}$$

ผลรวมของค่าใช้จ่ายของครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง และที่ดินเฉลี่ยต่อคนต่อปี จะเป็นค่าใช้จ่ายทุนทรัพย์สินเฉลี่ยต่อคนต่อปีในแต่ละสาขาวิชาและวิทยาลัยครู

สุนัดดา พุฒคำ (2548 :56) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างเฉลี่ยต่อโรงเรียนแต่ละขนาด พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีต้นทุนเฉลี่ยสูงสุด (69,661,577 บาท) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (21,070,581 บาท) และโรงเรียนขนาดเล็ก (12,031,658บาท) ต้นทุนครุภัณฑ์ที่มีการจัดซื้อภายในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2540 ถึงปี 2544 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีต้นทุนสูงสุด (437,390 บาท) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (189,296 บาท) และ โรงเรียนขนาดเล็ก (124,265บาท) เมื่อหาอัตราส่วนระหว่างต้นทุนด้านทรัพย์สินต่อนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยอัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน และอัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียนโดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า อัตราส่วนระหว่างต้นทุนที่ดินและสิ่งก่อสร้างต่อนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนค่าที่สุด (437 บาท) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (576 บาท) และโรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่สูงที่สุด (931 บาท) อัตราส่วนระหว่างต้นทุนครุภัณฑ์ต่อนักเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนค่าที่สุด (40 บาท) รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (69 บาท) โรงเรียนขนาดเล็กใช้ต้นทุนที่สูงที่สุด (178 บาท) จากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าอัตราส่วนระหว่างต้นทุนต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใหญ่ใช้ต้นทุนค่าที่สุด รองลงมาเป็นโรงเรียนขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดเล็กตามลำดับ

สุชาติ จิระพันธุ์ทอง (2546 :49) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนของการที่รัฐจัดเงินอุดหนุนให้แก่การศึกษาเอกชน ได้แก่ โรงเรียนเอกชนที่เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 21 โรงเรียน ปีการศึกษา 2544 จากผลการวิจัยพบว่ารัฐใช้ต้นทุนในการจัดการศึกษาเอกชนโดยคิดเป็นเงินรายหัวในอัตราที่โรงเรียนได้รับเงินอุดหนุนรายหัวไม่เกินร้อยละ 20 คิดเป็นมูลค่า 12,274,640 บาท และรัฐเสียต้นทุนในการจัดการศึกษาเอกชนโดยคิดเป็นเงินรายหัวในอัตราที่โรงเรียนได้รับเงินอุดหนุนรายหัวไม่เกินร้อยละ 40 คิดเป็นมูลค่า 47,708,560 บาท รวมมูลค่าที่รัฐเสียต้นทุนในการจัดการศึกษาให้แก่โรงเรียนเอกชนที่เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษา

ตอนต้น ปีการศึกษา 2544 เป็นเงินทั้งสิ้น 59,983,200 บาท ผลตอบแทนที่รัฐได้รับจากการจัดการศึกษาในด้านเงินอุดหนุนรายหัวให้แก่การศึกษาเอกชนในงบดำเนินการคิดเป็นมูลค่า 151,792,795.52 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.89 ในด้านของงบลงทุนรัฐได้ผลตอบแทนเป็นมูลค่า 43,104,471.69 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.11 รวมมูลค่าผลตอบแทนที่รัฐได้รับจากการจัดการศึกษาให้แก่โรงเรียนเอกชนที่เปิดรับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2544 เป็นเงินทั้งสิ้น 194,897,267.21 บาท อัตราผลตอบแทนของรัฐต่อต้นทุนในการให้เงินอุดหนุนการศึกษาเอกชนในการให้เงินอุดหนุนรายหัวแก่การศึกษาเอกชน พบว่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของรัฐในงบดำเนินการมีค่า B/C มากกว่าหนึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐเกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุนในด้านงบดำเนินการ ส่วนการคำนวณอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของรัฐในด้านงบลงทุนค่า B/C น้อยกว่าหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการลงทุนของรัฐในด้านงบลงทุนนั้นไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน แต่ในด้านอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนของรัฐในด้านงบรวมมีค่า B/C มากกว่าหนึ่งแสดงให้เห็นว่ารัฐมีความคุ้มค่าในการลงทุนด้านการให้เงินอุดหนุนเป็นเงินรายหัวทั้งในกรณีที่รัฐให้เงินอุดหนุนรายหัวร้อยละ 20 และร้อยละ 40 แก่สถานศึกษาเอกชน

ธัญญารัตน์ บุษราคัม (2548:54) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กรณีศึกษา อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนที่มีต้นทุนรวมต่อปีสูงที่สุดได้แก่โรงเรียน วัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษาซึ่งเท่ากับ 4,718,848.88 บาทต่อปี รองลงมาได้แก่โรงเรียนวัดโบสถ์อินทร์บุรีซึ่งเท่ากับ 2,244,113.73 บาทต่อปี และ โรงเรียนวัดโพธิ์ศรีมีต้นทุนรวมต่อปีต่ำที่สุดซึ่งเท่ากับ 1,893,017.06 บาทต่อปี โรงเรียนที่มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อปีที่สูงที่สุด ได้แก่โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษาซึ่งเท่ากับ 22,050.70 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาได้แก่โรงเรียนวัดโบสถ์อินทร์บุรีซึ่งเท่ากับ 18,546.39 บาทต่อคนต่อปี และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรี มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อปีต่ำที่สุดซึ่งเท่ากับ 16,752.37 บาทต่อคนต่อปี ต้นทุนในการผลิตนักเรียนตามหลักสูตร โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ของแต่ละโรงเรียนพบว่า โรงเรียนมีต้นทุนในการผลิตนักเรียนสูงที่สุดได้แก่โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษาซึ่งเท่ากับ 132,304.20 บาทต่อคน รองลงมาได้แก่โรงเรียนวัดโบสถ์อินทร์บุรีซึ่งเท่ากับ 111,278.34 บาทต่อคน และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีมีต้นทุนในการผลิตนักเรียนต่ำที่สุดซึ่งเท่ากับ 100,514.22 บาทต่อคน และ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ในจังหวัดสิงห์บุรีทุกโรง มีต้นทุนการผลิตนักเรียนต่ำกว่าโรงเรียนของรัฐ จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่าต้นทุนต่อปีของทุกโรงเรียนที่ได้ทำการศึกษาสูงกว่าเงินอุดหนุนที่ได้รับจากรัฐบาล ดังนั้นรัฐบาลควรเพิ่มเงินอุดหนุนให้ใกล้เคียงกับต้นทุนของแต่ละโรงเรียน

สุริยกานต์ สุรชน (2547 :59) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหัวของงบดำเนินการของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างโรงเรียนสังกัดกระทรวงมหาดไทยกับโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ : กรณีศึกษา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็น โรงเรียนที่สังกัดกระทรวงมหาดไทย เปิดสอนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ โรงเรียนวัดคูบัวอน โรงเรียนบางชัน และโรงเรียนสุเหร่าแสนแสบ และโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ และโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เบญจมราชาลัย รวมโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย 5 โรงเรียน โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนในปีการศึกษา 2543 – 2545 จำนวนเงินงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2542–2544 และค่าใช้จ่ายในส่วนงบดำเนินการที่โรงเรียนจ่ายจริง ในปีการศึกษา 2543 – 2545 จากผลการศึกษา พบว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวเฉลี่ยของงบดำเนินการของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดกระทรวงมหาดไทยเท่ากับ 1,265 บาท ซึ่งสูงกว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวเฉลี่ยของงบดำเนินการของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเฉลี่ยเท่ากับ 884 บาท เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายของงบดำเนินการแยกตามหมวดรายจ่าย พบว่า โรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าสาธารณูปโภค สูงกว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวของโรงเรียนสังกัดกระทรวงมหาดไทย ยกเว้น ในหมวดค่าวัสดุ

นิตยา อินทร์พญา (2549 :152) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยศึกษาจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาและค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวันของนิสิตระดับปริญญาตรีแต่ละคณะและกลุ่มสาขาวิชา ปีการศึกษา 2547 รวมถึงการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของคณะและกลุ่มสาขาวิชา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่กำลังศึกษาทุกคณะและชั้นปี ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 532 คน ผลการวิจัยค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีที่รัฐบาลจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้เฉลี่ยต่อรุ่นปีการศึกษา หลักสูตร 4 ปี สูงสุดคือคณะสหเวชศาสตร์ ต่ำสุดคือคณะพลศึกษา หลักสูตร 6 ปี สูงสุดคือคณะทันตแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตสูงสุด รองลงไปคือกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2547 หลักสูตร 4 ปี สูงสุดคือคณะศิลปกรรมศาสตร์ ต่ำสุดคือคณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี สูงสุดคือคณะแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

สุขภาพมีค่าใช้จ่ายส่วนตัวตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตสูงสุด รองลงไปคือกลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอด หลักสูตรต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2547 หลักสูตร 4 ปี สูงสุดคือคณะศิลปกรรม ศาสตร์ ต่ำสุดคือคณะศึกษาศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี สูงสุดคือคณะแพทยศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดหลักสูตรต่อหัวนิสิตสูงสุด รองลงไปคือกลุ่ม สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามลำดับ

เสาวรส พาณิชยวิสัย (2546 :70) ได้ทำการศึกษาเรื่องต้นทุนและอัตราผลตอบแทนจาก การลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลค่าใช้จ่าย ส่วนตัวของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2545 ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 จำนวน 220 คน ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนส่วนบุคคลรวมของนักศึกษาพยาบาลตลอดหลักสูตร เท่ากับ 513,349.86 บาท ต่อคน ประกอบด้วย ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรงของนักศึกษาพยาบาลต่อคน มีค่าเท่ากับ 220,918.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.91 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวมทั้งหมด และต้นทุนส่วนบุคคลทางอ้อมต่อคน มีค่า เท่ากับ 292,431.68 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.09 ของต้นทุนส่วนบุคคลรวมทั้งหมด ต้นทุนส่วนบุคคล ทางตรง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล มีค่าเท่ากับ 163,768.18 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.13 ของ ต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลที่มากที่สุดคือ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาโดยตรง ได้แก่ ค่าหน่วยกิต ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมต่างๆ มี ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 57,150.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.87 ของต้นทุนส่วนบุคคลทางตรง ผลตอบแทน ส่วนบุคคลรวมของพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ตั้งแต่เริ่มทำงานจนเกษียณอายุหลังหักภาษี เท่ากับ 11,017,325.12 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนบุคคลของพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ภาควิชา พยาบาลศาสตร์ และแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัย จำนวนจากมูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทนต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน มีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.3020 แสดงให้เห็นว่า การเข้า ศึกษาในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาพยาบาล ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความคุ้มค่าที่จะลงทุน

ศิริลักษณ์ เชียงสอน (2542 :90) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การลงทุนใน ทรัพย์สินมนุษย์โดยการฝึกอบรมของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) วัดอุปสงค์ในการ วิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการฝึกอบรม และประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในการ ฝึกอบรมของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในช่วงเวลาระหว่างปีพ.ศ. 2535-2539 โดยใช้ หลักการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุน ผลการศึกษา พบว่าต้นทุนของการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นจาก

27.78 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2535 เป็น 105.23 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2539 โดยต้นทุนฝึกอบรมเฉลี่ยคิดเป็น 1,762.71 บาท ในปี พ.ศ.2535 เพิ่มขึ้นเป็น 5,269 บาท ในปี พ.ศ. 2539 ด้านผลประโยชน์เฉลี่ยต่อพนักงานในการฝึกอบรมของธนาคารเพิ่มขึ้นมาโดยตลอดจาก 680,000 บาท ในปี พ.ศ. 2535 เป็น 1,760,000 บาท ในปี พ.ศ. 2539 จากหลักการวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนทางการเงินพบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 3,500,000 บาท และอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 138.32 เท่า



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสำรวจชนิดที่มีโครงสร้าง (Structured questionnaires) ซึ่ง แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนอื่นๆซึ่งเป็นงบประมาณแผ่นดินและบุดหนุนที่โรงเรียนได้รับการจัดสรรตามปีงบประมาณ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินการที่โรงเรียนใช้จ่ายจริง

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนคงที่ด้านทรัพย์สินของโรงเรียน

2.2 การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนด้านเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษา
- 2) สร้างแบบสำรวจโดยอาศัยกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
- 3) นำแบบสำรวจที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าวิจัยอิสระ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกี่ยวกับสำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 4) นำแบบสำรวจมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5) นำแบบสำรวจที่ผู้ศึกษาแก้ไขตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจที่ได้ส่งให้กลุ่มตัวอย่างและข้อมูลจากแหล่งต่างๆดังนี้

3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ คือข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าหนังสือ ตำรา เอกสารแจกและ สถิติข้อมูลทำงานฝ่ายธุรการของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคมที่โรงเรียนบันทึกไว้ ผู้ศึกษาจะทำการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1-31 สิงหาคม 2553

3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ คือข้อมูลจากแบบสำรวจที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามตั้งแต่วันที่ 1-31 กันยายน 2553 โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการสำรวจข้อมูลจากประชากรกลุ่มเป้าหมายและทำการรวบรวมแบบสำรวจที่ได้ดำเนินการแล้วให้ผู้ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ศึกษาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจที่ได้รับกลับและนำข้อมูลที่ได้รับเข้าระบบกระบวนการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 3 นำผลการวิเคราะห์ที่ประมวลได้จากโปรแกรมทางสถิติไปดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม ทั้งข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากรของโรงเรียน ข้อมูลต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ในปีการศึกษา 2552 ในรายการ งบลงทุน รายจ่ายงบบุคลากร รายจ่ายงบดำเนินการ รายจ่ายงบอุดหนุน เงินบริจาค และข้อมูลจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษา 2552

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive method) โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับต้นทุนประเภทต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มานำเสนอในรูปของตารางค่าร้อยละค่าเฉลี่ย แผนภูมิ โดยมีรายละเอียดการศึกษาต้นทุนดังนี้

4.2.1 ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ทฤษฎีต้นทุน โดยแบ่งต้นทุนออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร และใช้แนวคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือจะคำนวณต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนเฉลี่ย ค่าเสื่อมราคา ค่าเสียโอกาส

4.2.2 การคำนวณต้นทุนในการศึกษาครั้งนี้ จะคำนวณต้นทุนในส่วนของรายได้ที่มาจากงบอุดหนุนจากรัฐบาล งบประมาณเรียนฟรี 15 ปี เงินบริจาค

4.2.3 อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ถูตามอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน จากสำนักงานคลัง

4.2.4 การคำนวณต้นทุนคงที่คำนวณ ได้ดังนี้

1) การคำนวณต้นทุนที่ดิน สมมุติให้ที่ดินเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีมีการเสื่อมราคาการคิดต้นทุนต่อปีของที่ดิน จึงเท่ากับค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดินต่อปี โดยกำหนดว่าค่าเฉลี่ยของการลงทุนต่อปีไม่ควรต่ำกว่าดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ได้จากการขายที่ดินแล้วนำเงินไปฝากธนาคาร ในส่วนมูลค่าประเมินของที่ดินในการศึกษานี้ใช้ราคาประเมินที่ดินในเขตอำเภอเชียงดาว เมื่อคำนวณแล้วก็จะได้ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน

2) อาคารและสิ่งก่อสร้าง คำนวณโดยมีข้อสมมุติว่าค่าเช่าต่อปีของอาคารและสิ่งก่อสร้างควรมีค่าไม่เกินค่าเสื่อมราคารวมกับค่าเสียโอกาสของการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้าง กำหนดให้อายุการใช้งานของอาคารถาวรเท่ากับ 40 ปี อาคารชั่วคราวโรงเรียนเท่ากับ 10 ปี สิ่งก่อสร้างใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงสร้างเหล็กเป็นส่วนประกอบหลักเท่ากับ 20 ปี สิ่งก่อสร้างที่ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นๆ เป็นส่วนประกอบหลักเท่ากับ 10 ปี

$$A = \frac{Cr}{(1+r)^t - 1} + Cr$$

A = ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

C = มูลค่าอาคารและสิ่งก่อสร้างที่คิดค่าใช้จ่าย

r = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ตามธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552)

t = อายุการใช้งานอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และครุภัณฑ์ ตามเกณฑ์อายุการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพย์สิน 20 ประเภท (สำนักการคลัง)

3) การคำนวณต้นทุนของครุภัณฑ์ ใช้การคำนวณค่าเสื่อม โดยแบ่งครุภัณฑ์ออกเป็น 20 ประเภท ตามอายุการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

4.2.5 ต้นทุนผันแปรต่อปีคำนวณจากค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลืองในหนึ่งปี ดังนี้

1) งบรายจ่ายบุคลากร เงินเดือนและค่าจ้าง คำนวณจากเงินเดือนของครูเงินเดือนเจ้าหน้าที่ และค่าจ้างที่โรงเรียนจ่ายในแต่ละปี รวมทั้งค่าตอบแทน สำหรับรายจ่ายสวัสดิการคำนวณจากเงินช่วยการศึกษาบุตร และ ค่ารักษาพยาบาลคำนวณจากรายการที่เบิกจ่ายในปี 2552

2) รายจ่ายงบดำเนินการ ค่าใช้สอยวัสดุ สาธารณูปโภค(ค่าประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์) ค่าใช้สอยอื่นๆ

3) งบอุดหนุน เงินบริจาค คำนวณจากเอกสาร (ฝ่ายธุรการ โรงเรียน เชียงดาววิทยาคม)

4.3 การคำนวณต้นทุนรวม ต้นทุนเฉลี่ย การคำนวณต้นทุนรวม ต้นทุนรวมเฉลี่ย ใช้สมการต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ดังต่อไปนี้

4.3.1 ต้นทุนรวม (Total Cost หรือ TC) ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ (Total Fixed Cost หรือTFC) และต้นทุนผันแปร (Total Variable Cost หรือ TVC) ในแต่ละระดับการผลิต เขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$TC = TFC + TVC$$

โดยที่

TC = ต้นทุนรวม

TFC = ต้นทุนคงที่รวม

TVC = ต้นทุนผันแปรรวม

4.2.2 ต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC หรือ AC) คำนวณได้จากการหารจำนวนต้นทุนรวมด้วยจำนวนนักเรียน เขียนความสัมพันธ์ดังนี้

$$AC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC$$

โดยที่

AC = ต้นทุนรวมเฉลี่ย

TC = ต้นทุนรวม

Q = จำนวนนักเรียน

AFC = ต้นทุนคงที่เฉลี่ย

AVC = ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

1. สูตรในการคำนวณหาค่าร้อยละ (%) เป็นการคำนวณจากค่าสัดส่วน โดยเทียบจากฐานที่มีค่า 100 โดยคำนวณจากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตนรากูร, 2545 : 293)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ค่าของตัวเลขที่ต้องการคำนวณค่าร้อยละ} \times 100}{\text{ค่าตัวเลขทั้งหมด}}$$

2. สูตรในการคำนวณค่าเฉลี่ย(Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์ . 2541 : 166)

ค่าเฉลี่ย (Mean)

คำนวณได้จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

$\sum x$ แทน ผลรวมข้อมูลของกลุ่ม

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 มีการวิเคราะห์ดังนี้

1. ต้นทุนคงที่ต่อปี ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา
2. ต้นทุนผันแปรต่อปี ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา
3. ต้นทุนรวม ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา
4. ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษา กรณีศึกษา ของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 นั้น การวิเคราะห์ข้อมูลได้มีแนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ จากงบประมาณรายจ่ายเงินอุดหนุนรัฐบาล งบประมาณเรียนฟรี 15 ปี ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์ ค่าเสียโอกาสค่าเสื่อมราคา ต้นทุนผันแปร ได้แก่ งบบุคลากร งบดำเนินการ งบอุดหนุน งบบริจาค ค่าเสียโอกาส (ต้นทุนคงที่ ค่าเสียโอกาส คิดจากจาก ที่ดิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์ ต้นทุนผันแปร ค่าเสียโอกาสคิดจากรายจ่าย งบบุคลากร งบดำเนินการ งบอุดหนุน เงินบริจาค) ในปีการศึกษา 2552

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังนี้

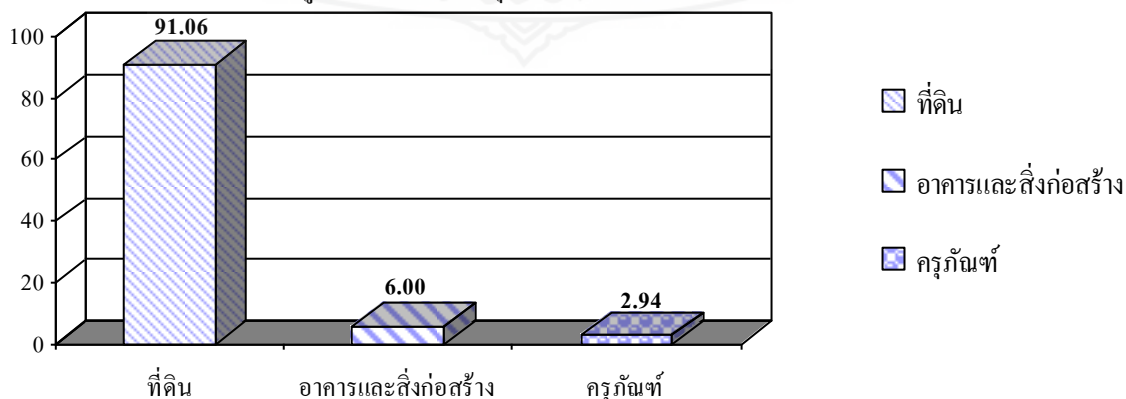
1. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ต่อปี ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

จากการศึกษาต้นทุนคงที่ในปี 2552 พบว่าค่าเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน 1,038 คน เท่ากับ 168.77 บาท งบลงทุน มีจำนวน 170,000.000 บาท สูงสุดคือ ที่ดิน จำนวน 154,800.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 91.06 รองลงมาเป็นอาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 10,200.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.00 และค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์เท่ากับ 5,000.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.94 ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนคงที่ต่อปี ของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

ประเภทรายจ่าย	ต้นทุนคงที่ (บาท)	คิดเป็นร้อยละ
1. งบลงทุน	-	-
1.1 ที่ดิน	154,800.00	91.06
1.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	10,200.00	6.00
1.3 ครุภัณฑ์	5,000.00	2.94
รวม	170,000.000	100
เฉลี่ย / จำนวนนักเรียน 1,038 คน	168.77	-

แผนภูมิแสดงร้อยละต้นทุนคงที่ต่อปี (ตามตารางที่ 4.1)



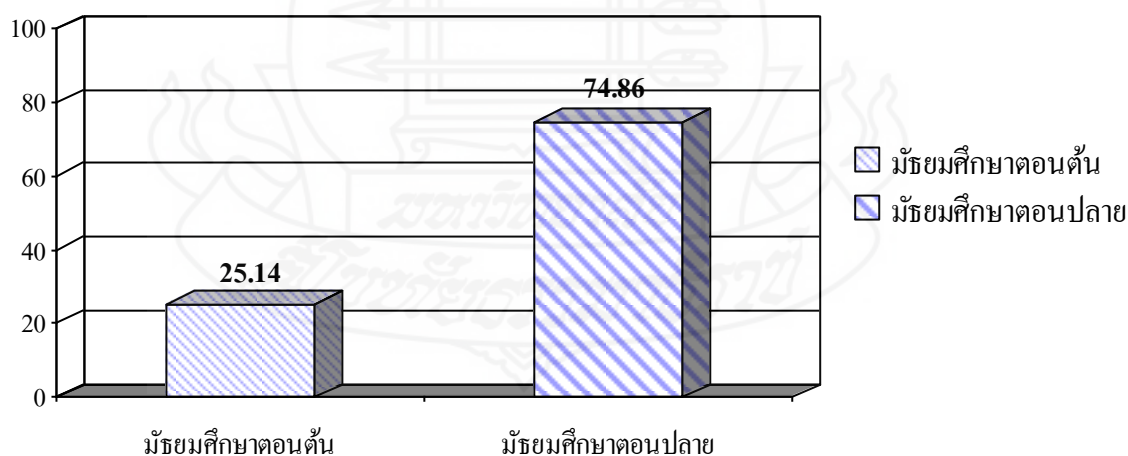
1.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่ต่อปี ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม แยกแต่ละระดับการศึกษา

จากการศึกษาต้นทุนคงที่ในปี 2552 พบว่าต้นทุนคงที่ต่อปีแยกตามระดับการศึกษา รวม 170,000.00 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ต้นทุนคงที่เท่ากับ 42,745.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.14 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ต้นทุนคงที่เท่ากับ 127,254.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.86 แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนคงที่ต่อปี ของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคมแยกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวนนักเรียน (คน)	ต้นทุนคงที่(บาท)	คิดเป็นร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	261	42,745.66	25.14
มัธยมศึกษาตอนปลาย	777	127,254.34	74.86
รวม	1,038	170,000.00	100

แผนภูมิแสดงร้อยละต้นทุนคงที่ต่อปีแยกตามระดับการศึกษา (ตามตารางที่ 4.2)



2. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปร ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552

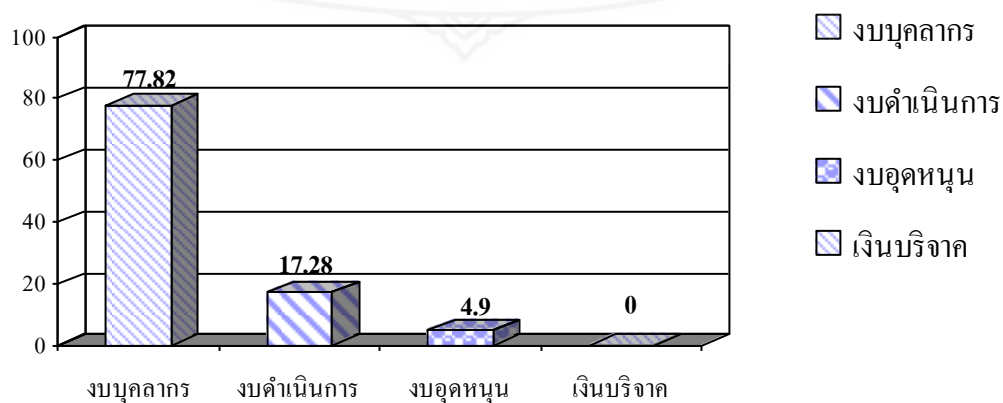
จากการศึกษาต้นทุนผันแปรในปีการศึกษา 2552 พบว่ามีรายจ่ายรวม 22,270,213.17 บาท งบบุคลากรรวม มีรายจ่ายมากที่สุด จำนวน 17,329,695.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.82 แบ่งเป็น รายการเงินเดือนและค่าจ้าง มีรายจ่ายจำนวน 17,012,270.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 76.39 และรายการรายจ่ายสวัสดิการ จำนวน 317,425.75 บาทคิดเป็นร้อยละ 1.43 รองลงมางบดำเนินการมีค่าใช้จ่ายจำนวน 3,849,350.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.28 แบ่งเป็น รายการค่าตอบแทนใช้สอยและค่าวัสดุมากที่สุด จำนวน 2,118,683.62 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.51 รายจ่ายอื่นๆ จำนวน 1,253,269.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.63 และรายจ่ายน้อยที่สุด สาธารณูปโภค มีจำนวน 477,397.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.14 และรายจ่ายที่น้อยที่สุดของต้นทุนผันแปร คือ งบอุดหนุนมีค่าใช้จ่ายรวม จำนวน 1091,167.00บาท คิดเป็นร้อยละ 4.90 แบ่งเป็น รายการงบอุดหนุนอื่น ๆ มากที่สุด จำนวน 670,695.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.01 รายจ่ายค่าหนังสือแบบเรียนจำนวน 228,375.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.03 รายจ่ายค่าเครื่องแบบนักเรียน 131,544.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.59 และรายจ่ายน้อยที่สุดค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียน มีจำนวน 60,553.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.27 แสดงดังตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 ต้นทุนผันแปรของโรงเรียนเชิงคาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552

ประเภทรายจ่าย	ต้นทุนผันแปร (บาท)	คิดเป็นร้อยละ
1. งบบุคลากร		
1.1 เงินเดือนและค่าจ้าง	17,012,270.00	76.39
1.2 สวัสดิการ	317,425.75	1.43
รวม	17,329,695.75	77.82
2. งบดำเนินการ		
2.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอยและค่าวัสดุ	2,118,683.62	9.51
2.2 สาธารณูปโภค	477,397.80	2.14
2.3 รายจ่ายอื่นๆ	1,253,269.00	5.63
รวม	3,849,350.42	17.28
3. งบอุดหนุน		
3.1 โครงการอาหารกลางวัน	-	-
3.2 โครงการอาหารเสริม (นม)	-	-
3.3 เครื่องแบบนักเรียน	131,544.00	0.59
3.4 หนังสือแบบเรียน	228,375.00	1.03
3.5 วัสดุอุปกรณ์การเรียน	60,553.00	0.27
3.6 งบอุดหนุนอื่นๆ	670,695.00	3.01
รวม	1,091,167.00	4.90
4. เงินบริจาค	-	-
รวม	22,270,213.17	100.00

แผนภูมิแสดงร้อยละต้นทุนผันแปร (ตามตารางที่ 4.3)

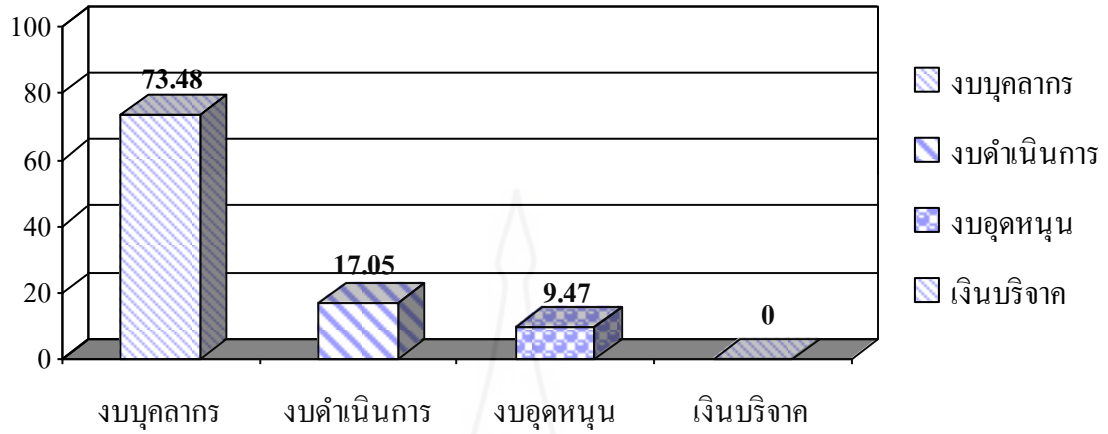


2.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปร ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม
ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา แสดงดังตารางที่ 4.4

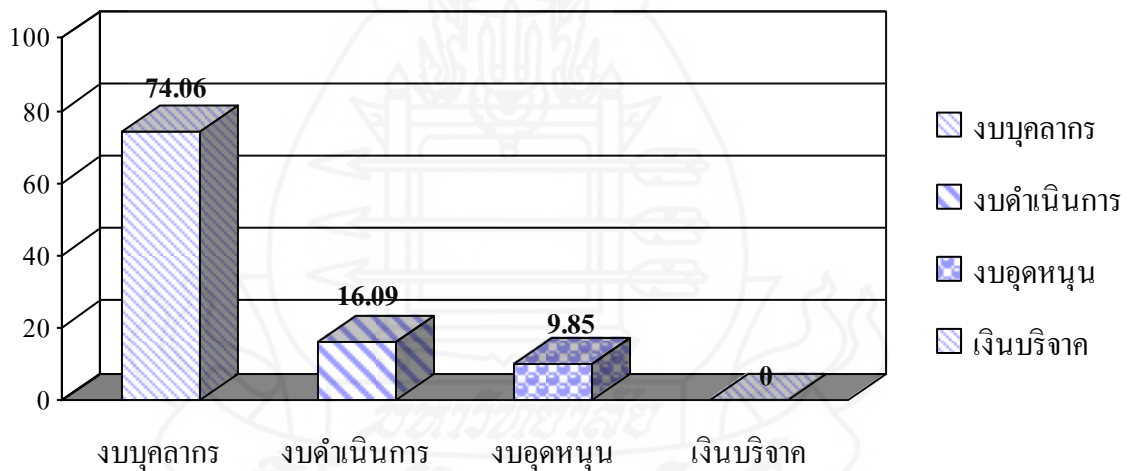
ตารางที่ 4.4 ต้นทุนผันแปรของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

ประเภทรายจ่าย	มัธยมศึกษาตอนต้น	ร้อยละ	มัธยมศึกษาตอนปลาย	ร้อยละ
1. งบบุคลากร				
1.1 เงินเดือนและค่าจ้าง	5,585,854.50	72.23	11,426,415.50	72.66
1.2 สวัสดิการ	96,522.00	1.25	220,903.75	1.40
รวม	5,682,376.50	73.48	11,647,319.25	74.06
2. งบดำเนินการ				
2.1 ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ	700,985.30	9.06	1,417,698.32	9.02
2.2 สาธารณูปโภค	135,821.00	1.76	341,576.80	2.17
2.3 รายจ่ายอื่นๆ	482,000.00	6.23	771,269.00	4.90
รวม	1,318,806.30	17.05	2,530,544.12	16.09
3. งบอุดหนุน				
3.1 โครงการอาหารกลางวัน	-	-	-	-
3.2 โครงการอาหารเสริม (นม)	-	-	-	-
3.3 เครื่องแบบนักเรียน	131,544.00	1.76	372,556.00	2.37
3.4 หนังสือแบบเรียน	225,375.00	2.92	647,353.00	4.12
3.5 วัสดุอุปกรณ์การเรียน	60,553.00	0.78	172,078.00	1.09
3.6 งบอุดหนุนอื่นๆ	314,502.00	4.70	356,193.00	2.27
รวม	731,974.00	9.47	1,548,180.00	9.85
4. เงินบริจาค	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	7,733,156.80	100	15,726,043.37	100
ค่าเฉลี่ยต่อหัว	29,628.99		20,239.44	

แผนภูมิแสดงร้อยละต้นทุนผันแปรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ตามตารางที่ 4.4)



แผนภูมิแสดงต้นทุนผันแปรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ตามตารางที่ 4.4)



ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปร แยกแต่ละระดับการศึกษาดังนี้

หมวดงบประมาณ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายจ่ายมากที่สุดจำนวน 11,647,319.25 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายจ่ายจำนวน 5,682,376.50 บาท

หมวดงบดำเนินการ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายจ่ายมากที่สุดจำนวน 2,530,544.12 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายจ่ายจำนวน 1,318,806.30 บาท

หมวดงบอุดหนุน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายจ่ายมากที่สุดจำนวน 1,548,180.00 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายจ่ายจำนวน 731,974.00 บาท

เงินบริจาค ไม่มีรายจ่ายในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

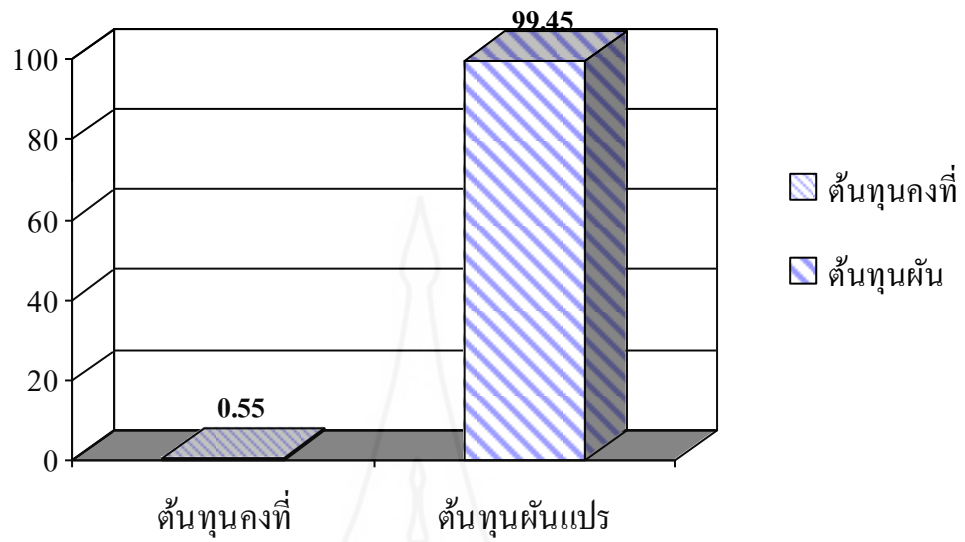
3. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมในการจัดการศึกษาของ โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ต้นทุนรวมของ โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

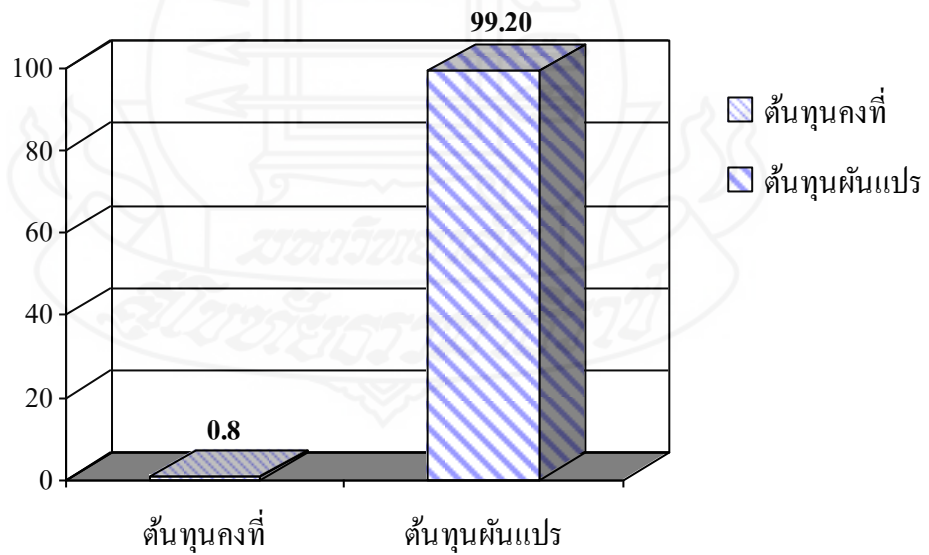
ประเภท	มัธยมศึกษา ตอนต้น		มัธยมศึกษา ตอนปลาย	
	ร้อยละ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	จำนวนเงิน (บาท)
ต้นทุนคงที่		42,745.66	0.55	127,254.34
ต้นทุนผันแปร		7,733,156.80	99.45	15,726,043.37
ต้นทุนรวม		7,775,902.46	100	15,853,297.71

ต้นทุนรวม ได้แก่ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีต้นทุนรวม จำนวน 7,775,902.46 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปรจำนวน 7,733,156.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.45.01 ต้นทุนคงที่จำนวน 42,745.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.55 และในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีต้นทุนรวม จำนวน 15,853,297.71 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปรจำนวน 15,726,043.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.20 และต้นทุนคงที่จำนวน 127,254.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.80

แผนภูมิแสดงร้อยละต้นทุนรวมระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(ตามตารางที่ 4.5)



แผนภูมิแสดงร้อยละต้นทุนรวมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ตามตารางที่ 4.5)

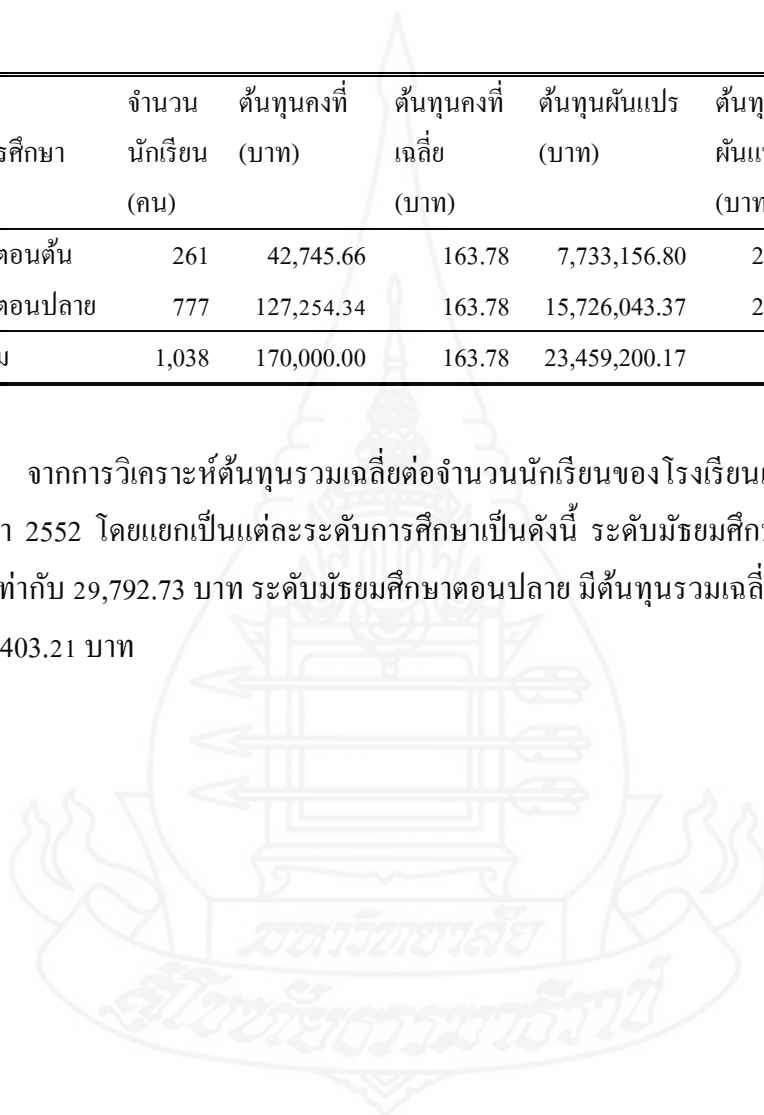


4. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาว-วิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน ของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน นักเรียน (คน)	ต้นทุนคงที่ (บาท)	ต้นทุนคงที่ เฉลี่ย (บาท)	ต้นทุนผันแปร (บาท)	ต้นทุน ผันแปรเฉลี่ย (บาท)	ต้นทุนรวม เฉลี่ยต่อหัว (บาท)
มัธยมศึกษาตอนต้น	261	42,745.66	163.78	7,733,156.80	29,628.95	29,792.73
มัธยมศึกษาตอนปลาย	777	127,254.34	163.78	15,726,043.37	20,239.44	20,403.21
รวม	1,038	170,000.00	163.78	23,459,200.17		

จากการวิเคราะห์ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคมใน ปีการศึกษา 2552 โดยแยกเป็นแต่ละระดับการศึกษาเป็นดังนี้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 29,792.73 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนเท่ากับ 20,403.21 บาท



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 ในบทนี้กล่าวถึงเนื้อหาสาระสำคัญโดยแบ่งออกเป็นสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

ความมุ่งหมายของของการวิจัย

เพื่อศึกษาด้านต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนรวม ต้นทุนเฉลี่ย แยกตามระดับการศึกษา ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์เป็นต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ในปีการศึกษา 2552 ในรายการ งบลงทุน รายจ่ายงบบุคลากร รายจ่ายงบดำเนินการ รายจ่ายงบอุดหนุน เงินบริจาค
2. ข้อมูลจำนวนนักเรียนในระดับระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษา 2552

แหล่งข้อมูล

ในการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการการศึกษานี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับต้นทุนด้านเศรษฐศาสตร์ในด้านการจัดการศึกษา
2. สร้างเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนด้านเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสำรวจ
3. นำร่างแบบสำรวจให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสำรวจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง
4. นำแบบสำรวจไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทำวิจัย ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน ครู และ บุคลากร ของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

1.2 ข้อมูลต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในงบบุคลากร เงินเดือนและค่าจ้าง สวัสดิการ งบดำเนินการ ค่าตอบแทนใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภคและรายจ่ายอื่นๆ งบอุดหนุน เงินบริจาค ค่าเสียโอกาส

1.3 ข้อมูลต้นทุนคงที่ ได้แก่ ต้นทุนที่คำนวณจากมูลค่าของที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์ (ใช้ข้อมูลตามปีอายุการใช้งานของต้นทุนคงที่แต่ละประเภท) ค่าเสียโอกาส

2. วิธีเก็บข้อมูลประกอบด้วย

2.1 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากสถิติข้อมูลทีมงานฝ่ายธุรการของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่โรงเรียนบันทึกไว้

2.2 ใช้การสำรวจและบันทึกลงแบบบันทึกข้อมูลสำหรับข้อมูลที่ไม่ได้บันทึกสถิติไว้

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้มา รวบรวม ทั้งข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากรของโรงเรียน ข้อมูลต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ในปีการศึกษา 2552 ในรายการงบลงทุน รายจ่ายงบบุคลากร รายจ่ายงบดำเนินการ รายจ่ายงบเงินอุดหนุน เงินบริจาค และข้อมูลจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในปีการศึกษา 2552

2. วิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive method) โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับต้นทุนประเภทต่างๆ แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มานำเสนอในรูปของตาราง ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย แผนภูมิ โดยมีรายละเอียดการศึกษาต้นทุนดังนี้

2.1 ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ทฤษฎีต้นทุนการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ โดยแบ่งต้นทุนออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร และใช้แนวคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือจะคำนวณทั้งต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ค่าเสื่อม ค่าเสียโอกาส

2.2 การคำนวณต้นทุนในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะคำนวณต้นทุนในส่วนงบรายได้ที่มาจากงบอุดหนุนจากรัฐบาล งบประมาณเรียนฟรี 15 ปี เงินบริจาค

2.3 อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ถู้อตามอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน จากสำนักการคลัง

2.4 การคำนวณต้นทุนคงที่คำนวณ ได้ดังนี้

2.4.1 การคำนวณต้นทุนที่ดิน สมมุติให้ที่ดินเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีมีการเสื่อมราคาการคิดต้นทุนต่อปีของที่ดิน จึงเท่ากับค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดินต่อปี โดยกำหนดว่าค่าเฉลี่ยของการลงทุนต่อปีไม่ควรต่ำกว่าดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ได้จากการขายที่ดินแล้วนำเงินไปฝากธนาคาร ในส่วนมูลค่าประเมินของที่ดินในการศึกษานี้ใช้ราคาประเมินที่ดินในเขตอำเภอเชียงดาว เมื่อกำหนดแล้วก็จะได้ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน

2.4.2 อาคารและสิ่งก่อสร้าง กำหนดโดยมีข้อสมมุติว่าค่าเช่าต่อปีของอาคารและสิ่งก่อสร้างควรมีค่าไม่เกินค่าเสื่อมราคาบวกกับค่าเสียโอกาสของการใช้อาคารและสิ่งก่อสร้าง กำหนดให้อายุการใช้งานของอาคารถาวรเท่ากับ 40 ปี อาคารชั่วคราวโรงเรียนเท่ากับ 10 ปี สิ่งก่อสร้างใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงสร้างเหล็กเป็นส่วนประกอบหลักเท่ากับ 20 ปี สิ่งก่อสร้างที่ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นๆ เป็นส่วนประกอบหลักเท่ากับ 10 ปี

$$A = \frac{Cr}{(1+r)^t - 1} + Cr$$

A = ค่าเฉลี่ยรายปีของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

C = มูลค่าอาคารและสิ่งก่อสร้างที่คิดค่าใช้จ่าย

r = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปี ตามธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2549) ร้อยละ 4

t = อายุการใช้งานอาคาร สิ่งปลูกสร้าง และครุภัณฑ์ ตามเกณฑ์อายุการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพย์สิน 20 ประเภท (สำนักการคลัง)

2.4.3 การคำนวณต้นทุนของครุภัณฑ์ ใช้การคำนวณค่าเสื่อม โดยแบ่งครุภัณฑ์ ออกเป็น 20 ประเภท ตามอายุการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

2.5 ต้นทุนผันแปรต่อปีคำนวณจากค่าใช้จ่ายที่สิ้นเปลืองในหนึ่งปี ดังนี้

2.5.1 งบรายจ่ายบุคลากร เงินเดือนและค่าจ้าง คำนวณจากเงินเดือนของครูเงินเดือนเจ้าหน้าที่ และค่าจ้างที่โรงเรียนจ่ายในแต่ละปี รวมทั้งค่าตอบแทน สำหรับรายจ่ายสวัสดิการคำนวณจากเงินช่วยการศึกษาบุตร และ ค่ารักษาพยาบาลคำนวณจากรายการที่เบิกจ่ายในปี 2552

2.5.2 รายจ่ายงบดำเนินการ ค่าใช้สอยวัสดุ สาธารณูปโภค(ค่าประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์) ค่าใช้สอยอื่นๆ

2.5.3 งบอุดหนุน เงินบริจาค จำนวนจากเอกสาร(ฝ่ายธุรการ โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม)

3. การคำนวณต้นทุนรวม ต้นทุนรวมเฉลี่ย การคำนวณต้นทุนรวม ต้นทุนรวมเฉลี่ย ใช้สมการต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ดังต่อไปนี้

3.1 ต้นทุนรวม (Total Cost หรือ TC) ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ (Total Fixed Cost หรือ TFC) และต้นทุนผันแปร (Total Variable Cost หรือ TVC) ในแต่ละระดับการผลิต เขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$TC = TFC + TVC$$

โดยที่

$$TC = \text{ต้นทุนรวม}$$

$$TFC = \text{ต้นทุนคงที่รวม}$$

$$TVC = \text{ต้นทุนผันแปรรวม}$$

2.2 ต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC หรือ AC) คำนวณได้จากการหารจำนวนต้นทุนรวมด้วยจำนวนนักเรียน เขียนความสัมพันธ์ดังนี้

$$AC = \frac{TC}{Q} = AFC + AVC$$

โดยที่

$$AC = \text{ต้นทุนรวมเฉลี่ย}$$

$$TC = \text{ต้นทุนรวม}$$

$$Q = \text{จำนวนนักเรียน}$$

$$AFC = \text{ต้นทุนคงที่เฉลี่ย}$$

$$AVC = \text{ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย}$$

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ต้นทุนคงที่ต่อปี ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

2. ต้นทุนผันแปรต่อปี ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

3. ต้นทุนรวม ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

4. ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนรวม ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อนักเรียน 1,038 คน ในปีการศึกษา 2552 ซึ่งสามารถสรุปต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ต่อปี ในการจัดการศึกษาของของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 จากการศึกษาด้านต้นทุนคงที่ในปี 2552 พบว่าค่าเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน 1,038 คน เท่ากับ 168.77 บาท งบลงทุน มีจำนวน 170,000.00 บาท สูงสุดคือ ที่ดิน จำนวน 154,800.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 91.06 รองลงมาเป็นอาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 10,200.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.00 และค่าใช้จ่ายด้านครุภัณฑ์เท่ากับ 5,000.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.94

2. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปร ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 จากการศึกษาด้านต้นทุนผันแปรในปีการศึกษา 2552 พบว่ามีรายจ่ายรวม 22,270,213.17 บาท งบบุคลากรรวม มีรายจ่ายมากที่สุด จำนวน 17,329,695.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.82 แบ่งเป็น รายการเงินเดือนและค่าจ้าง มีรายจ่ายจำนวน 17,012,270.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 76.39 และรายการรายจ่ายสวัสดิการ จำนวน 317,425.75 บาทคิดเป็นร้อยละ 1.43 รองลงมางบดำเนินการมีค่าใช้จ่าย จำนวน 3,849,350.42 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.28 แบ่งเป็น รายการค่าตอบแทนใช้สอยและค่าวัสดุมากที่สุด จำนวน 2,118,683.62 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.51 รายจ่ายอื่นๆ จำนวน 1,253,269.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.63 และรายจ่ายน้อยที่สุด สาธารณูปโภค มีจำนวน 477,397.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.14

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนผันแปร แยกแต่ละระดับการศึกษาดังนี้

หมวดงบบุคลากร ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายจ่ายมากที่สุดจำนวน 11,647,319.25 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายจ่ายจำนวน 5,682,376.50 บาท

หมวดงบบำเหน็จการ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายจ่ายมากที่สุดจำนวน 2,530,544.12 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายจ่ายจำนวน 1,318,806.30 บาท

หมวดงบประมาณ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีรายจ่ายมากที่สุดจำนวน 1,548,180.00 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายจ่ายจำนวน 731,974.00 บาท

เงินบริจาค ไม่มี

3. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวม ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา ต้นทุนรวมได้แก่ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีต้นทุนรวม จำนวน 7,775,902.46 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปรจำนวน 7,733,156.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.45 ต้นทุนคงที่จำนวน 42,745.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.55 และในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีต้นทุนรวม จำนวน 15,853,297.71 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปรจำนวน 15,726,043.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.20 และต้นทุนคงที่จำนวน 127,254.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.80

4. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม ปีการศึกษา 2552 แยกตามระดับการศึกษา จากการวิเคราะห์ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคมในปีการศึกษา 2552 โดยแยกเป็นแต่ละระดับการศึกษาเป็นดังนี้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 29,792.73 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนเท่ากับ 20,403.21 บาท



อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 มีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายดังนี้

จากการศึกษาต้นทุนคงที่ในปี 2552 พบว่าต้นทุนคงที่รวมมีค่าใช้จ่าย จำนวน 170,000.00 บาท มีค่าเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน 1,038 คน เท่ากับ 168.77 บาท ค่าใช้จ่ายที่ดินมากที่สุด 154,800.00 คิดเป็นร้อยละ 91.06 รองลงมาเป็นต้นทุนคงที่ด้านอาคารและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 10,200.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.00 ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดเป็นด้านด้านครุภัณฑ์ 5,000.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.94

พบว่า

1. ต้นทุนคงที่ต่อปี มีรายจ่ายรวมทั้งสิ้น 170,000.00 บาท เฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียน 1,038 คน เท่ากับ 168.77 บาท ต้นทุนคงที่ที่มีรายจ่ายมากที่สุดคือ ที่ดิน เป็นรายจ่ายที่สูง เนื่องจากเพราะว่า โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม มีที่ดิน จำนวน 129 ไร่ อยู่ในเขตชุมชน ที่ดินจึงมีราคาสูงจากราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน (กรมธนารักษ์, 2553).

2. ต้นทุนผันแปร ของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม จากการวิเคราะห์พบว่า หมวดงบบุคลากร โดยเฉพาะเงินเดือนและค่าจ้างเป็นรายจ่ายค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 77.82 ระดับการศึกษาที่มีรายจ่ายหมวดงบบุคลากรมากที่สุด ได้แก่ ระดับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายงบบุคลากรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นรายจ่ายที่ค่อนข้างสูง เพราะงบบุคลากรที่ทำหน้าที่สอนได้รับราชการมานาน และเป็นข้าราชการ ซึ่งแตกต่างจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีรายจ่ายจะน้อยกว่า เนื่องจากบุคลากรที่ทำการสอน มีจำนวนน้อยกว่าและมีครูอัตราจ้างด้วย พบว่านอกจากงบบุคลากรแล้ว งบดำเนินการมีสัดส่วนรองลงมาที่สำคัญ จำนวนร้อยละ 17.28 จะเห็นว่ารายจ่ายอื่นๆ อาทิเช่น สาธารณูปโภค, วัสดุจากอุปกรณ์และเงินบริจาคจะมีรายจ่ายที่น้อยแต่นั้นว่าสำคัญ เพราะกรณีค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ รายจ่ายในส่วนนี้ได้รวมกับค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน และรัฐได้ให้แต่ละโรงเรียนกันเงินสำรองในรายการค่าสาธารณูปโภค ร้อยละ 40 แต่หากโรงเรียนมีการใช้ค่าสาธารณูปโภคน้อยในการเรียนการสอน โดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอนที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าและค่าโทรศัพท์แล้ว ก็อาจจะทำให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนต่ำลงได้ อาทิเช่น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

3. ต้นทุนรวมของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ทั้งต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร จะเห็นได้ว่าต้นทุนผันแปรมีสัดส่วนมากกว่าต้นทุนคงที่ ดังนี้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 99.45

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 99.45 เพราะฉะนั้นต้นทุนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ในการเรียนการสอน (ต้นทุนคงที่)

4. ต้นทุนรวมเฉลี่ย ในแต่ละระดับการศึกษา มีดังนี้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 29,792.73 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนเท่ากับ 20,403.21 บาท จะเห็นได้ว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด เนื่องจากการจัดการศึกษาของ โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ในภาพรวมต้นทุนคงที่รวมจะต้องลงทุนเป็นการถาวรมีจำนวนคงที่ ซึ่งเมื่อนำมาเทียบกับจำนวนรายหัวของนักเรียนซึ่งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนที่น้อยกว่าทำให้ค่าเฉลี่ยต่อหัวมีจำนวนสูงกว่า

5. ในส่วนการบริหารงบประมาณของ โรงเรียน มุ่งเน้นความเป็นอิสระในการบริหารจัดการให้มีความคล่องตัว โปร่งใสตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน โดยการระดมทรัพยากรจากหน่วยงาน องค์กร ชุมชนและผู้ปกครองนักเรียนมาช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียน ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีขึ้นต่อผู้เรียน โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้ วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาตามโครงสร้างและภารกิจของโรงเรียน วิเคราะห์ความเสี่ยงของการดำเนินงาน กำหนดปัจจัยเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยง กำหนดมาตรการในการป้องกันความเสี่ยงในการดำเนินงานของโรงเรียน วางแผนการจัดระบบการควบคุมภายในโรงเรียน และให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายนำมาตราการป้องกัน ความเสี่ยงไปใช้ในการควบคุมการดำเนินงานตามภารกิจ ดำเนินการควบคุมตามเกณฑ์มาตรการและวิธีการที่สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินกำหนด ประเมินผลการดำเนินการควบคุมภายใน ตามมาตรการที่กำหนดและปรับปรุงให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552 ผู้วิจัยเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การจัดสรรงบประมาณของรัฐบาล ควรสนับสนุนในด้านงบประมาณของโรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ให้เพิ่มขึ้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนนักเรียนได้แก่ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร มีสัดส่วนที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเพิ่มงบประมาณเพื่อพัฒนาและสนับสนุนคุณภาพการเรียนการสอนตามส่วนต่างดังกล่าว เพราะเป็นต้นทุนสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงที่ควรนำมาจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และให้ความสำคัญกับต้นทุนค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าวัสดุในการซ่อมแซม ค่าน้ำประปา และค่าไฟฟ้า

ซึ่งเป็นต้นทุนแปรได้ทางอ้อม (indirect or overhead costs) แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการผลิตคือกระบวนการสอนและกิจกรรมต่างๆของนักเรียนและผลผลิตคือความรู้และประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับจะเห็นได้ไม่ชัดเจน ต้นทุนแปรได้ทางอ้อมเหล่านี้อาจจะไม่แปรตามปริมาณการผลิตในอัตราส่วนเดียวกัน ทั้งนี้ เพราะกิจการต้องใช้ต้นทุนแปรได้ทางอ้อมนี้จำนวนหนึ่งเพื่อเตรียมการผลิต โดยที่แท้จริงแล้วมิได้มีการผลิตเกิดขึ้นเลย

2. ในกรณีที่หน่วยงานรัฐไม่ได้รับเงินบริจาค รัฐควรเพิ่มงบประมาณเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายรายหัวตามส่วนต่างให้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนด้อยไป หรืออาจจะให้หน่วยงานในท้องถิ่นรับการสนับสนุนหรือรับบริจาคเงินเพื่อพัฒนาการศึกษา ซึ่งก็จะสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในท้องถิ่น ที่ให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนระหว่างโรงเรียนเชิงดาววิทยาคมกับโรงเรียนอื่นที่มีบริบท ขนาดโรงเรียน สภาพที่ตั้งของโรงเรียนในลักษณะเดียวกัน หรือแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบกัน อาทิเช่น โรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือในสังกัดโรงเรียนเอกชน เป็นต้น

2. ควรนำไปศึกษาหลักการกระจายต้นทุน ตามภาระงาน ตามจำนวนบุคลากร ตามการแบ่งช่วงเวลา ตามการวัดผลความสำเร็จ (การวัดประสิทธิผล การวัดประสิทธิภาพ การวัดความประหยัด การวัดประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่าย) และความเท่าเทียมกันในโอกาสที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

3. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาต้นทุนให้ครอบคลุมหลายปีการศึกษามากขึ้น เพื่อเปรียบเทียบความมีประสิทธิภาพในระดับผลผลิต ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ความประหยัด และความคุ้มค่าต่อการลงทุนของภารกิจหน่วยงานการศึกษาและสถานศึกษา โดยมีต้นทุนผลผลิตต่อหน่วยนักเรียนเป็นตัวบ่งบอกและสะท้อนกลับมาพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตต่อไป

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมธนารักษ์. (2549). *ราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน.*, จาก <http://www.landprice.treasury.go.th>
กัญญา นวลแข. (ม.ป.ป.). *ต้นทุน:แนวคิด:การประยุกต์.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ไกรยุทธ ชีระยาทีนนท์. (2540). *รวมบทความเศรษฐศาสตร์ภาครัฐ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์ธนะ. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.* กรุงเทพฯ: เทพนิมิตการพิมพ์
- ชัยวุฒิ ชัยพันธ์. (2547). *หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พื้นฐาน.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- เทียนฉาย กิระนันท์. (2529). *การลงทุนทางการศึกษาในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: ม.ป.ส.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). *อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก.*, จาก <http://www.bot.or.th>
- ธัญญารัตน์ บุษราคัม. (2548). *การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของ
โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนสามัญศึกษา ภูมิศึกษา อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.*
- ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- นราทิพย์ ชูติวงศ์. (2542). *หลักเศรษฐศาสตร์:จุลเศรษฐศาสตร์.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- นิตยา อินทร์พญา. (2549). *การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์การศึกษา).* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2540). *เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์.* กรุงเทพฯ: โอ.เอส พรินติ้ง เฮาส์
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2545). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2.* กรุงเทพฯ
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ ชรรณไชย. (2537). *ต้นทุนและความเสมอภาคของการลงทุนทางการศึกษาในการผลิต
บัณฑิตของวิทยาลัยครูในสหวิทยาลัยล้านนา. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ
สถาบันราชภัฏเชียงใหม่*

- ปัญญา ตันติวิไล. (2550). *การประมาณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา*. ปรินูญานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- รัตนา สายคณิต. (2543). *เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา สายคณิต; และ ชลลดา จามรกุล. (2549). *เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ เชียงสอน. (2542). *การวิเคราะห์การลงทุนในทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรมของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)*. ปรินูญานิพนธ์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร
- ศูนย์วิเคราะห์สถานะและแนวโน้มการศึกษา. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2550, จาก <http://www.thaiedstart.org>
- สรยุทธ มีนะพันธ์. (2535). *เศรษฐศาสตร์การจัดการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ จิระพันธ์ทอง. (2546). *การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนของการที่รัฐจัดเงินอุดหนุนให้แก่การศึกษาเอกชน*. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนัดดา พุฒคำ. (2548). *การศึกษาต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี*. ปรินูญานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สุริยกานต์ สุรชน. (2547). *การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหัวของงบดำเนินการของการจัดการขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างโรงเรียนสังกัดกระทรวงมหาดไทยกับโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษา : กรณีศึกษา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร*. ปรินูญานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สำนักการคลัง กรุงเทพมหานคร. (2546). *คู่มือการบัญชีของกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: กองบัญชีสำนักการคลัง กรุงเทพมหานคร.

- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2549). *คู่มือหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานด้านการเงินและพัสดุของสถานศึกษากรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2546). *การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เล่ม 1* กรุงเทพฯ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2546). *การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เล่ม 2* กรุงเทพฯ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2550). *นโยบายสำนักงานการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 16 กรกฎาคม 2550, จาก <http://www.bmaeducation.in.th>
- เสาวรส พาณิชย์วิสัย. (2546). *ต้นทุนและอัตราผลตอบแทนส่วนบุคคลจากการลงทุนทางการศึกษาของพยาบาลศาสตร์บัณฑิตภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วินัส พิษณิษฐ์; และสมจิต วัฒนาชยากุล. (2537). *สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล.
- อำนาจ ชีระวนิช. (2548). *เศรษฐศาสตร์จุลภาค*. กรุงเทพฯ: เพียรสัน เอ็ดดูเคชั่นอินโดไชน่า.
- อำพร วิจิตรพันธ์. (2520). *เศรษฐศาสตร์การศึกษาและการวางแผนกำลังคน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- Christopher, R. Thomas; S. Charles Maurice. (2005). *Managerial Economics*. University of South Florida.
- David C. Colander. (1998). *Microeconomics* New York. Middlebury College.
- Paul, A. Samuelson; William, D. Nordhaus. (1992). *Microeconomics*. Massachusetts institute Of Technology.
- Robert, I. Sexton. (1995). *Microeconomics*. California. Pepperdine University.
- Robert, W. Ciower; Philip, E. Graves; & Robert, I. Sexton. (1988). *Microeconomics*. Florida.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบสำรวจข้อมูล

ชื่อเรื่องการวิจัย การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง

แบบบันทึกข้อมูลฉบับนี้สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์การจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ขอความร่วมมือผู้ตอบแบบสำรวจโปรดกรอกข้อมูลทุกข้อความตามความเป็นจริง เพื่อจะนำไปเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนปรับปรุงการสนับสนุนงบประมาณในส่วนงบดำเนินการของการจัดการศึกษาของโรงเรียนเชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นหน่วยงานของภาครัฐให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนผันแปรซึ่งเป็นงบประมาณแผ่นดินและงบอุดหนุนที่โรงเรียนได้รับการจัดสรรตามปีงบประมาณ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินการที่โรงเรียนใช้จ่ายจริง

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนคงที่ด้านทรัพย์สินของโรงเรียน

ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจนี้ทุกข้อความมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อการวิจัย เมื่อท่านกรอกแบบสำรวจข้อมูลแล้ว กรุณาตรวจสอบอีกครั้งว่าท่านกรอกข้อมูลครบถ้วนหรือไม่ขอขอบพระคุณอย่างสูงให้การให้ความอนุเคราะห์กรอกแบบสำรวจข้อมูลในครั้งนี้

ผู้ศึกษา

แบบสำรวจข้อมูลเพื่อการวิจัย

ชื่อเรื่องการวิจัย การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน
เชิงดาววิทยาคม อำเภอเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่
คำชี้แจง กรุณาเติมข้อความที่เป็นข้อมูลลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

1.1 สถานที่สำรวจ

ชื่อโรงเรียน.....สังกัด.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

1.2 ข้อมูลทั่วไป ปีการศึกษา 2552

1.2.1 จำนวนนักเรียน

- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน คน
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน คน

1.2.2 จำนวนบุคลากรในโรงเรียน

- ข้าราชการครู จำนวน คน
- ครูจ้าง จำนวน คน
- ลูกจ้างประจำ จำนวน คน
- ลูกจ้างชั่วคราว จำนวน คน
- เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน คน
- พนักงานขับรถ จำนวน คน
- แม่ครัว จำนวน คน
- อื่นๆ (โปรดระบุ) จำนวน คน
- อื่นๆ (โปรดระบุ) จำนวน คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนผันแปร ซึ่งเป็นงบเงินอุดหนุนจากรัฐบาล ที่โรงเรียนได้รับการจัดสรรในปีการศึกษา 2552

2.1 งบบุคลากร

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)			
	ผู้บริหาร โรงเรียน	ข้าราชการ ครู	ลูกจ้างประจำ	บุคลากร อื่นๆ
1. เงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร				
2. สวัสดิการ				
- ค่ารักษาพยาบาล				
- ทุนการศึกษาบุตร				
- โบนัสประจำปี				
- อื่นๆ				
รวม				

2.2 งบเงินอุดหนุน

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)	
	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1. โครงการอาหารกลางวัน		
2. โครงการอาหารเสริม (นม)		
3 เครื่องแบบนักเรียน		
4 หนังสือแบบเรียน		
5 วัสดุอุปกรณ์การเรียน		
6 งบอุดหนุนอื่นๆ (โปรดระบุ)		
รวม		

2.3 เงินบริจาค

- จาก จำนวน บาท

- จาก จำนวน บาท

รวม จำนวน บาท

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินการที่โรงเรียนใช้จ่ายจริงปีการศึกษา 2552

3.1 ค่าใช้จ่ายในส่วนงบดำเนินการ

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)	
	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
1. ค่าตอบแทน		
2. ค่าใช้สอย		
3. ค่าวัสดุอุปกรณ์		
4. รายจ่ายอื่นๆ (โปรดระบุ)		
รวม		

3.2 ค่าสาธารณูปโภค

ค่าสาธารณูปโภค (บาท)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. ประปา						
2. โทรศัพท์						
3. ไฟฟ้า						
รวม						

ค่าสาธารณูปโภค (บาท)	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ประปา						
2. โทรศัพท์						
3. ไฟฟ้า						
รวม						

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนด้านทรัพย์สินของโรงเรียน

4.1 ที่ดิน โรงเรียน

มีเนื้อที่ทั้งหมด จำนวน.....ไร่..... งาน.....ตารางวา

ราคาบาท

4.2 สิ่งก่อสร้าง

4.2.1 อาคารเรียน จำนวน หลัง

- หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

4.2.2 บ้านพักภารโรง จำนวน หลัง

- หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 3 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 4 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

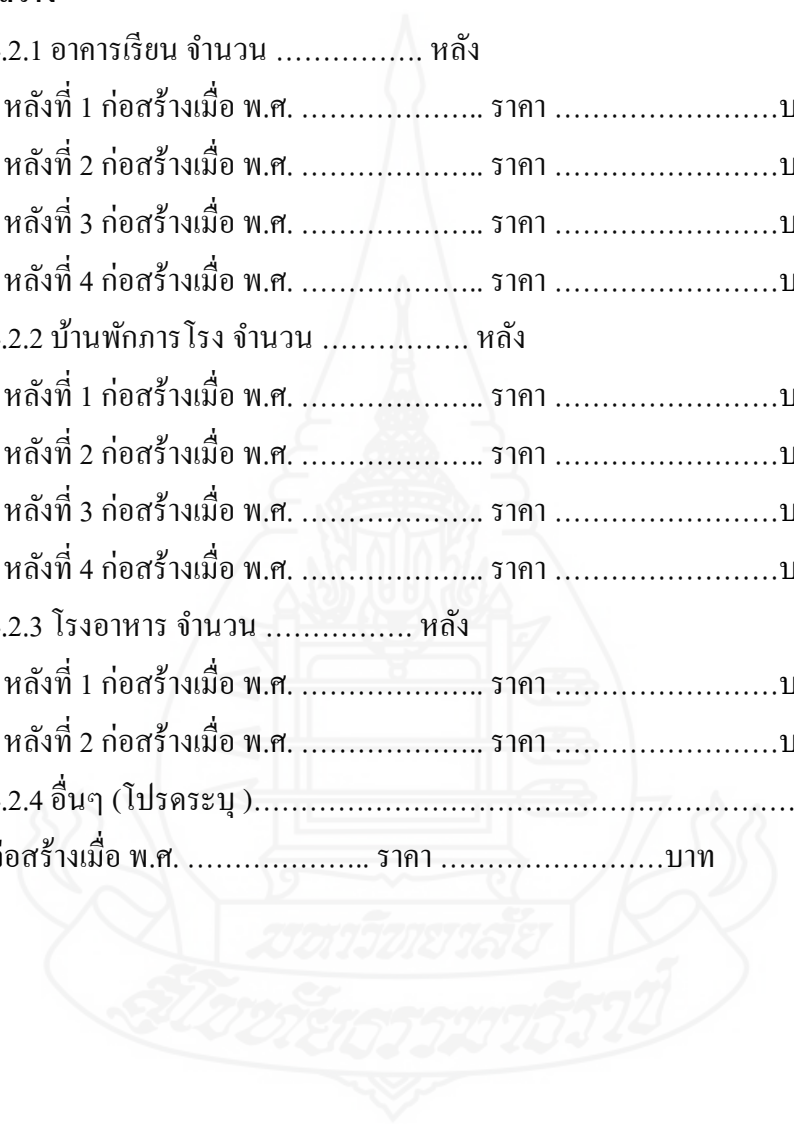
4.2.3 โรงอาหาร จำนวน หลัง

- หลังที่ 1 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

- หลังที่ 2 ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

4.2.4 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท



4.2.13 ครุภัณฑ์ดนตรี / นาฏศิลป์

ประเภท	จำนวน	จัดซื้อในปี พ.ศ.	ราคา

4.2.14 ครุภัณฑ์สนาม

ประเภท	จำนวน	จัดซื้อในปี พ.ศ.	ราคา

4.3 สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน

- ถนนคอนกรีต ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท
- ถนนลาดยาง ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- ก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. ราคาบาท

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวมันทนา พรเพิ่มสุข
วัน เดือน ปีเกิด	20 กรกฎาคม 2498
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2520 ปกศ.สูง วิทยาลัยครูเชียงใหม่ พ.ศ. 2521 ปริญญาตรี ศศ.บ ศิลปะศาสตร์บัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) พ.ศ. 2542 ปริญญาตรี บธ.บ บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) พ.ศ. 2545 ปริญญาตรี ทล.บ เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ) พ.ศ. 2546 ปริญญาโท บธ.ม บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต พ.ศ. 2548 ปริญญาตรี ศ.บ เศรษฐศาสตร์บัณฑิต
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
ตำแหน่ง	ครู คศ 2 วิทยฐานะ ชำนาญการ
ประวัติการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์	5 ธันวาคม 2528 ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น จ.ช. (จักรถาภรณ์ช้างเผือก) 5 ธันวาคม 2532 ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ต.ม. (ตริตาภรณ์มงกุฎไทย) 5 ธันวาคม 2538 ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ต.ช. (ตริตาภรณ์ช้างเผือก) 5 ธันวาคม 2540 ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ท.ม. (ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย) 5 ธันวาคม 2546 ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้น ท.ช. (ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก) 5 ธันวาคม 2550 ได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ เหรียญจักรพรรดิมาลา