

THE ANALYSIS OF COST STRUCTURES AND CARING COST PREDICTION OF CHILDREN IN LEARNING DISABILITY, ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER AND AUTISM

Prof. Sirichai Pongwichai

Adella Pongyeela

Asst. Prof. Dr. Wachira Boonyanet

Abstract

This study aims to survey and analyze the Medical, Educational and family cost structure in developing the potential of Attention Deficit Disorder, Learning Disabilities and Autism students, including developing of accounting and economic cost structure model to meet international standard in developing those students. This study surveyed data from both public and private organizations such as ministry of Education, hospitals and parents by using questionnaire including depth interviews and focus group. The sample is composed of 1,430 students as mentioned above. The statistical techniques used in analyzing the basic data of cost structure are mean, standard deviation, and testing hypotheses by regression analysis.

The demographic backgrounds of most parents who take care of those students are female, 42.71 years old in average, the minimum age is 20 years old and the maximum is 85 years old. Most of them do their own business and can earn not more than 8,000 baht per month. Most of them finished bachelor degree. Those students are not registered as the handicap 51.48 percent. Most of them are taken care by their parents 71.10 percents; others use the service of public hospital and some private organizations. Most of them found the symptom of those students since they were not more than 12 months and go to the doctor between 13 – 36 months. The educational levels of those students are in primary school.

This research aims to study the 3 types of expenditures which are medical, family and educational expenditures. The study found that the total cost structure per year varied through the type of the students and the level of the symptom. The model of the cost structure was uncertainty and could be concluded as follows: the Attention Deficit Disordered student who had less, moderate, and heavy symptoms had average cost per year 33,488 baht, 64,118 baht, and 21,717 baht respectively. The learning Disabilities student who had less, moderate, and heavy symptoms had average cost per year 17,476 baht, 36,505 baht, and 51,411 baht respectively, and Autism student who had less, moderate, and heavy symptoms had average cost per year 128,292 baht, 74,091 baht, and 205,980 baht respectively.

This study analyses the relationship between the total costs and demographic backgrounds of both parents and students. It is found that the total costs of all types of special children had statistical significance with parent's income.

This study provides the benefits to the parents of those students to acknowledge the cost structure in order to manage their budgets according to the symptom of the children.

Keywords: cost structures, caring cost prediction, Learning Disability, Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

การวิเคราะห์โครงสร้างค่าใช้จ่ายและการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายการรักษา เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม

รศ. ศิริชัย พงษ์วิชัย

อดิลา พงศ์ยี่หล้า

ผศ. ดร. วชิระ บุญยเนตร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์โครงสร้างค่าใช้จ่ายการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม รวมทั้งพัฒนาตัวแบบของค่าใช้จ่ายทางบัญชี และเศรษฐศาสตร์ที่เป็นมาตรฐาน สากลในการพัฒนาศักยภาพเด็กพิเศษดังกล่าว การศึกษานี้สำรวจค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา และค่าใช้จ่ายของครอบครัว โดยสำรวจจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ โรงพยาบาล และสำรวจจากผู้ปกครอง ในลักษณะการตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ เชิงลึกและการทำ Focus group ของกลุ่มตัวอย่างที่กระจายในทุกภาคทั่วประเทศไทย จำนวน 1,430 ตัวอย่าง การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ ทางสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของโครงสร้างค่าใช้จ่ายของเด็กพิเศษทั้ง 3 กลุ่ม และมีการใช้สถิติเชิงอนุมาน (การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ) ในการอธิบายผลการวิจัย

ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ปกครองเด็กพิเศษที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 67.83 ผู้ปกครองมีอายุเฉลี่ย 42.71 ปี มีอายุต่ำสุด 20 ปี และมีอายุสูงสุด 85 และประกอบอาชีพธุรกิจ ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 62.52 ผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ไม่เกิน 8,000 บาทในสัดส่วนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.85 มีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.63 ส่วนเด็กพิเศษที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง เป็นกลุ่มเด็กพิเศษที่ไม่ได้มีการจดทะเบียนคนพิการ คิดเป็นร้อยละ 51.48 มากกว่ากลุ่มที่จดทะเบียน คนพิการ คิดเป็นร้อยละ 49.52 โดยผู้ปกครองเป็นผู้ดูแลเองเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 71.10 นอกนั้น ผู้ปกครองมักจะให้สถานพยาบาลทางราชการและเอกชนดูแล สำหรับช่วงอายุที่พบว่าเป็นเด็กในปกครองมีลักษณะ เป็นเด็กพิเศษพบในช่วงอายุไม่เกิน 12 เดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.09 และมีการเข้าพบแพทย์ ในช่วงอายุ 13 – 36 เดือน คิดเป็นร้อยละ 41.20 การศึกษาของเด็กพิเศษที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ใน ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.84 ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาค่าใช้จ่ายของเด็กพิเศษ 3 ด้าน คือ ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายในครอบครัว และ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายรวม ต่อปีต่อคนในการเลี้ยงดูเด็กพิเศษที่เป็นโครงสร้างค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพเด็กทั้ง 3 กลุ่มมีโครงสร้างที่แตกต่าง กันตามประเภทของเด็กพิเศษและระดับอาการ แต่รูปแบบของโครงสร้างค่าใช้จ่ายดังกล่าวไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ เด็กพิเศษประเภทสมาธิสั้นที่มีระดับอาการน้อย ปานกลาง และ มาก มีค่าใช้จ่าย เฉลี่ยรวมต่อปีต่อคนเท่ากับ 33,488 บาท 64,118 บาท และ 21,717 บาทตามลำดับ เด็กพิเศษประเภทบกพร่อง ทางการเรียนรู้ที่มีระดับอาการน้อย ปานกลาง และ มาก มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมต่อปีต่อคนเท่ากับ 17,476 บาท 36,505 บาท และ 51,411 บาทตามลำดับ และเด็กพิเศษประเภทออทิสซึมที่มีระดับอาการน้อย ปานกลาง และ มาก มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมต่อปีต่อคนเท่ากับ 128,292 บาท 74,091 บาท และ 205,980 บาทตามลำดับ การศึกษาความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายของเด็กพิเศษกับคุณลักษณะของผู้ปกครองและลักษณะของเด็กพิเศษพบว่า ค่าใช้จ่ายรวมของเด็กพิเศษมีความสัมพันธ์กับรายได้ครอบครัวของเด็กทั้ง 3 ประเภท

การศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการที่จะทราบโครงสร้างค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการมีเด็กพิเศษ อยู่ในครัวเรือน นอกจากนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบข้อมูลความต้องการของผู้ปกครองที่จะพัฒนาบุตรหลาน ที่เป็นเด็กพิเศษ ทั้งนี้อาจช่วยในการกำหนดงบประมาณให้สอดคล้องกับการรักษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อรักษาเด็กพิเศษ ในแต่ละกลุ่มให้สอดคล้องกับการรักษาที่จำเป็นและสมควร

คำสำคัญ: ค่าใช้จ่ายและการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายการรักษา เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันมีบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสติกเป็นจำนวนมาก การศึกษาในประเทศไทยพบว่า ถ้าประชากรของประเทศไทยมี 62 ล้านคน สามารถประมาณการประชากรบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมได้จำนวน 372,000 คน บุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ได้จำนวน 10,540,000 คน และบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้นได้จำนวน 1,469,400 คน (อ้างอิงใน http://www.nrct.net/downloads/140906_seminardoc.pdf) ซึ่งเป็นภาระสำคัญของบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ปกครองและรัฐบาลที่จะต้องจัดการดูแลเด็กพิเศษ หมายถึง เด็กปกติที่มีลักษณะทางกายภาพหรือพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจากสภาพปกติทางร่างกายสติปัญญา อารมณ์หรือสังคม (วาริ ธีระจิตร 2545) ซึ่งความเบี่ยงเบนนี้อาจรุนแรงถึงขั้นกระทบกระเทือนต่อพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็ก ดังนั้นเด็กพิเศษจึงมีความจำเป็นต้องใช้บริการทางการแพทย์และได้รับการศึกษาพิเศษ เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้สามารถพัฒนาร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม เพื่อให้ได้ผลที่ใกล้เคียงกับบุคคลปกติให้ได้เต็มกำลังความสามารถของแต่ละบุคคล เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่อายุยังน้อย เช่น ตรวจการได้ยิน ตรวจคลื่นสมอง ตรวจเลือด ตรวจโครโมโซม ตรวจเอ็กซเรย์สมอง ตรวจเซาว์ปัญญา ฯลฯ และถ้าพบปัญหาตั้งแต่อายุยังน้อย ทำให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลสามารถทำหลายสิ่งหลายอย่างให้แก่เด็กเท่าที่จะทำได้ แม้ในปัจจุบันไม่มียาใดที่สามารถรักษาโรคเหล่านี้ให้หายขาดได้ แต่สามารถพัฒนาช่วยเหลือเด็กให้มีชีวิตใกล้เคียงกับคนปกติได้ การวิจัยพบว่าวิธีช่วยเหลือที่ดีที่สุดคือการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กอย่างเข้มข้นตั้งแต่อายุยังน้อย (อุมาพร, 2545) เช่น การเตรียมตัวฝึกลูกแบบต่างๆ ได้แก่ ฝึกทักษะสังคม การฝึกภาษาและการสื่อสาร การฝึกประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ การฝึกให้ช่วยเหลือตนเอง เป็นต้น ในปัจจุบันมีประชากรที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา การเรียนรู้ และออทิสติก ประมาณ 4 แสนคน ถึง 1 ล้านคน ต้องการการฟื้นฟูสมรรถภาพ การส่งเสริมคุณภาพชีวิต การศึกษา และการมีงานทำ ในครอบครัว

ที่บุตรมีความบกพร่องดังกล่าว ครอบครัวต้องดำเนินการหลายประการเพื่อให้บุตรของตนได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ การศึกษา และการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น ซึ่งมีค่าใช้จ่ายหลายประการ (อ้างอิงใน http://www.nrct.net/downloads/140906_seminardoc.pdf)

กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นจึงก่อให้เกิดเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งในการศึกษากครั้งนี้ได้จัดแบ่งเป็น 3 หมวดคือ ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายในครอบครัว และค่าใช้จ่ายในการศึกษา เนื่องจากการเก็บข้อมูลที่ผ่านมา ยังมีไม่เพียงพอ และยังขาดการศึกษาข้อมูลโครงสร้างค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายเด็กพิเศษ ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาโครงสร้างค่าใช้จ่ายเหล่านี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคคลที่มีภาวะเหล่านี้ได้

นอกจากนี้ยังมีนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเด็กพิเศษดังกล่าว ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งเป็นแบบคัดกรองให้เด็กบุคลากรทางการศึกษาและการแพทย์ในการใช้แบบคัดกรองเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิสซึม มีการจัดฝึกอบรมบุคลากรทางการศึกษาและการแพทย์ให้สามารถใช้แบบคัดกรองเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้และออทิสซึม ตลอดจนศึกษาค่าใช้จ่ายในการทดลองหาเครื่องมือที่ใช้เป็นรูปแบบการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลออทิสซึม สมาธิสั้น และเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ทั้งด้านภาษาและการสื่อสาร รวมทั้งการฝึกประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้ออีกด้วย

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การศึกษากครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ และด้านครอบครัวของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้พยากรณ์ค่าใช้จ่ายของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม

ระเบียบวิธีวิจัย

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ ประกอบไปด้วยโครงการย่อยที่มีความเกี่ยวข้องกันหลายโครงการ ดังนั้นกรอบของประชากรที่ใช้ในการสำรวจค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองใช้ประชากรที่เป็นผู้ปกครองที่อยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศที่เป็นเครือข่ายของโครงการวิจัย และจังหวัดที่มีโรงเรียนการศึกษาพิเศษ และมีศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเป็นหลัก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้สามารถใช้เป็นตัวแทนประชากรได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก จากการสำรวจพบว่าถึงแม้ว่าเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม กระจายอยู่ทั่วประเทศ การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาโครงสร้างค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเด็กพิเศษ 3 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้คือ ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา และค่าใช้จ่ายทางครอบครัว การสำรวจข้อมูลโครงสร้างค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับเด็กพิเศษได้ทำการสำรวจในช่วงเวลา 1 ตุลาคม 2549 ถึง 30 มิถุนายน 2550

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่เน้นการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจ โดยเก็บข้อมูลทั้งแบบปฐมภูมิ (primary data) และแบบทุติยภูมิ (secondary data) สำหรับข้อมูล ส่วนข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจโดยใช้ทั้งแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสำรวจความคิดเห็นที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทั้งทางด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความน่าเชื่อถือ (reliability) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนข้อมูลแบบทุติยภูมิ (secondary data) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว เช่น เอกสาร ตำรา บทความ นิตยสาร เว็บไซต์ และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งของทางภาครัฐ และเอกชน โดยเฉพาะโรงพยาบาล และสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิเศษดังกล่าว

ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสำรวจ 3 แบบคือ แบบสำรวจผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็กพิเศษ แบบสำรวจโรงพยาบาลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กพิเศษทั้งภาครัฐและเอกชน แบบสำรวจโครงสร้าง

ค่าใช้จ่าย เครื่องมือที่โครงการวิจัยย่อยในส่วนอื่นๆ ได้พัฒนาขึ้นมา ในการวิจัยครั้งนี้จะเน้นที่การสำรวจค่าใช้จ่ายในส่วนของผู้ปกครองที่ได้เลี้ยงดูเด็กพิเศษ โดยขนาดตัวอย่างของผู้ปกครองที่ทำการสำรวจค่าใช้จ่ายใช้จำนวนทั้งหมด 1,430 ตัวอย่างโดยจำแนกไปตามภาคต่างๆ ทั่วประเทศ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 3% การเลือกตัวอย่างเลือกจากผู้ปกครองที่ยินดีให้ข้อมูล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอนก สุภรินท์ และคณะ (2549) ได้ศึกษาโครงสร้างต้นทุนของสถานพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิต ทั้ง 17 แห่ง ในปีงบประมาณ 2547 มีต้นทุนรวม (FC) เท่ากับ 2,032,831,470 บาท ต้นทุนดำเนินการเท่ากับ 1,813,827,356 บาท แบ่งต้นทุนรวมตามประเภทหน่วยงานต้นทุน พบว่า เป็นกลุ่มหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ เท่ากับ 774,730,752 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุ คือ 350,257,499 บาท คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาเป็นค่าแรงและค่าลงทุน คิดเป็นร้อยละ 40 และ 15 ตามลำดับ กลุ่มหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ เท่ากับ 232,647,891 บาท มีต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุคือ 140,793,132 บาท คิดเป็นร้อยละ 61 รองลงมาเป็นค่าแรงและค่าลงทุนคิดเป็นร้อยละ 27 และ 12 ตามลำดับ กลุ่มหน่วยต้นทุนที่ให้บริการผู้ป่วยประเภทงานบริการผู้ป่วยนอกและงานบริการอื่น ๆ เท่ากับ 396,060,093 บาท มีต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุ เท่ากับ 206,399,201 บาท คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าแรงและค่าลงทุนคิดเป็นร้อยละ 41 และ 6 ตามลำดับ กลุ่มหน่วยต้นทุนที่ให้บริการอื่นๆ เท่ากับ 102,847,982 บาท โดยเป็นต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าแรง เท่ากับ 52,374,351 บาท คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุและค่าลงทุนคิดเป็นร้อยละ 46 และ 3 ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้มิได้เน้นต้นทุนต่อโรค

เสาวลักษณ์ ช่างสมบุรณ์ (2544) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ ผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์ฝึกอาชีพบางพูน โรงพยาบาลราชานุกูล ผลงานวิจัยพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดของศูนย์ฝึกอาชีพบางพูน

เท่ากับ 7,354,212.03 บาท โดยมีค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน 5,208,886.87 บาท 1,097,216.52 บาท และ 1,048,108.65 บาท ในสัดส่วน 4.97 : 1.05 : 1 ตามลำดับ พบว่าต้นทุนรวมของงานฝึกอาชีพต่อรายเท่ากับ 245,140.40 บาท ต้นทุนฝึกต่อวันเท่ากับ 1,501.17 บาท และเมื่อแยกตามหน่วยต้นทุนนั้น งานเกษตรกรรม-สัตวบาล มีต้นทุนต่อรายสูงสุดเท่ากับ 353,986.87 บาท ต้นทุนฝึกต่อวันเท่ากับ 1,910.00 บาท รองลงมาคืองานศิลปกรรม ส่วนงานอุตสาหกรรมมีต้นทุนน้อยที่สุด

Jarbrink, et al. (2007) ศึกษาโครงสร้างต้นทุนของบุคคลออทิสติกในประเทศสวีเดนระหว่างปี 2000-2003 วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อปรับปรุงสถานการณืของบุคคลที่เป็นออทิสติก โดยพยายามให้ข้อมูลแก่หน่วยงาน

ที่รับผิดชอบ รวมทั้งต้นทุนในการพัฒนาบุคคลออทิสติกให้สามารถทำงานได้ การศึกษาพยายามที่จะเสนอแนะการปรับปรุงการศึกษา การดูแลบุคคลออทิสติกอย่างมีคุณภาพ การปรับปรุงเครือข่ายออทิสติกเพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเป็นข้อมูลให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบให้การช่วยเหลือทางการเงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาได้ทำเป็น 2 ระยะ เพื่อเปรียบเทียบว่าก่อน-หลังให้การศึกษามูลบุคคลออทิสติกว่ามีผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างไร การศึกษากลับนี้เก็บข้อมูลโดยใช้ อาสาสมัครบุคคลออทิสติกโดยการใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างค่าใช้จ่ายในการรักษา รวมทั้งใช้วิธีสังเกตการณ์พฤติกรรมของบุคคลออทิสติก

ตารางข้างล่างนี้แสดงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน

หน่วย : บาท/คน/เดือน

ค่าเงินช่วยเหลือ	27,912.52	31,790.78
ค่ารักษาพยาบาล	17,225.86	29,917.98
ค่ายา	2,118.61	2,106.90
ค่าเลี้ยงดู	3,234.48	3,979.70
ค่าการรักษาพิเศษ (ไม่ได้ตัวเอง)	6,063.19	1,872.80
ค่าการรักษาพิเศษ (ตัวเอง)	4,104.55	608.66
ค่าความสูญเสียจากการไม่ปฏิบัติงาน	60,905.02	57,963.16
ค่าการสนับสนุนอื่น	1,744.05	1,825.98
รวม	123,308.27	130,066.00

การศึกษานำไปสู่ข้อสรุปที่ว่า การรักษาบุคคลออทิสติกจำเป็นต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ค่ารักษาบางประเภทจะลดลง เช่น ค่าการรักษาพิเศษจะลดลงค่อนข้างอย่างเห็นได้ชัด และหากบุคคลออทิสติกทำงานได้ก็จะส่งผลทำให้ลดค่าใช้จ่ายโดยรวมได้

Ganz (2006) ศึกษาต้นทุนการรักษาบุคคลออทิสติกในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2549 การศึกษาสรุปว่าการดูแลบุคคลออทิสติกตลอดชีวิตต้องใช้ค่าใช้จ่ายประมาณ 108.06 ล้านบาทต่อคน (3.2 ล้านเหรียญสหรัฐ) หากจะประมาณค่าใช้จ่ายทั้งหมดของชาวอเมริกัน

ทั้งประเทศจะพบว่าบุคคลออทิสติกมีค่าใช้จ่ายตลอดชีวิต 1.2 ล้านล้านบาท (35,000 ล้านเหรียญสหรัฐ) การศึกษากลับนี้ได้แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม ค่าใช้จ่ายทางตรงประกอบด้วย ค่ารักษาโรค (ค่าแพทย์ ค่าบริการรักษา ค่ายา รักษาโรค และการวิเคราะห์พฤติกรรม) ประมาณ 980,000 บาทต่อปี (29,000 เหรียญสหรัฐ) และค่าใช้จ่ายทางอ้อม ได้แก่ การศึกษาพิเศษ การดูแลพิเศษ ประมาณ 1.4 ล้านบาทต่อปี (41,000 เหรียญสหรัฐ) ทั้งนี้ไม่รวมถึง ค่าใช้จ่ายที่ตัวเลขค่าได้ยาก เช่น ค่าสูญเสียรายได้จากบุคคลออทิสติก

Ganz (2006) กล่าวว่าค่าใช้จ่ายการจัดการสุขภาพบุคคลออทิสติกไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและความสม่ำเสมอของการรักษาโรคของผู้ป่วย นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวอาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากบุคคลออทิสติกอาจจะไม่ได้รับการรักษาตามแผนการที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแต่กลับไปใช้วิธีการศึกษาที่ตนเองเห็นว่าถูกต้อง นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายบางอย่างโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายสูญเสียทางเศรษฐศาสตร์ยังไม่สามารถวัดค่าได้ ดังนั้นค่าใช้จ่ายจึงมีมากกว่าที่การศึกษานี้สำรวจได้

การศึกษาโครงสร้างต้นทุนบุคคลออทิสติกได้ทำขึ้นในประเทศแคนาดา โดยสมาคมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลออทิสติก การศึกษาได้สรุปค่าใช้จ่ายในการรักษาบุคคลออทิสติกไว้ดังนี้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาต่อปี 1.6 ล้านบาท (50,000 เหรียญแคนาดา) ในกรณีที่รักษาโรคเองโดยไม่ขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลเสียค่าใช้จ่ายตลอดชีวิต 62.7 ล้านบาทต่อคน (2 ล้านเหรียญแคนาดา) และรัฐบาลจะเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลบุคคลออทิสติก 31,340 ล้านบาทต่อปี (1,000 ล้านเหรียญต่อปี)

Fiona Loynes (2001) ศึกษาผู้เป็นออทิสซึมเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างที่พักอาศัย การบริการทางการศึกษา การบริการในชุมชน ต้นทุนทางการแพทย์

และเครื่องอำนวยความสะดวก ซึ่งต้นทุนที่ปรับตัวสูงขึ้นเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้ให้บริการ เครื่องอำนวยความสะดวก บริการในชุมชน ต้นทุนผันแปรคือขนาดของผู้ป่วย ความสนใจของครอบครัวและชุมชน ซึ่งมีต้นทุนทางการแพทย์สูงสุด รองลงมาคือค่าบริการทางการศึกษา ค่าใช้จ่ายในครอบครัว และการบริการในชุมชน

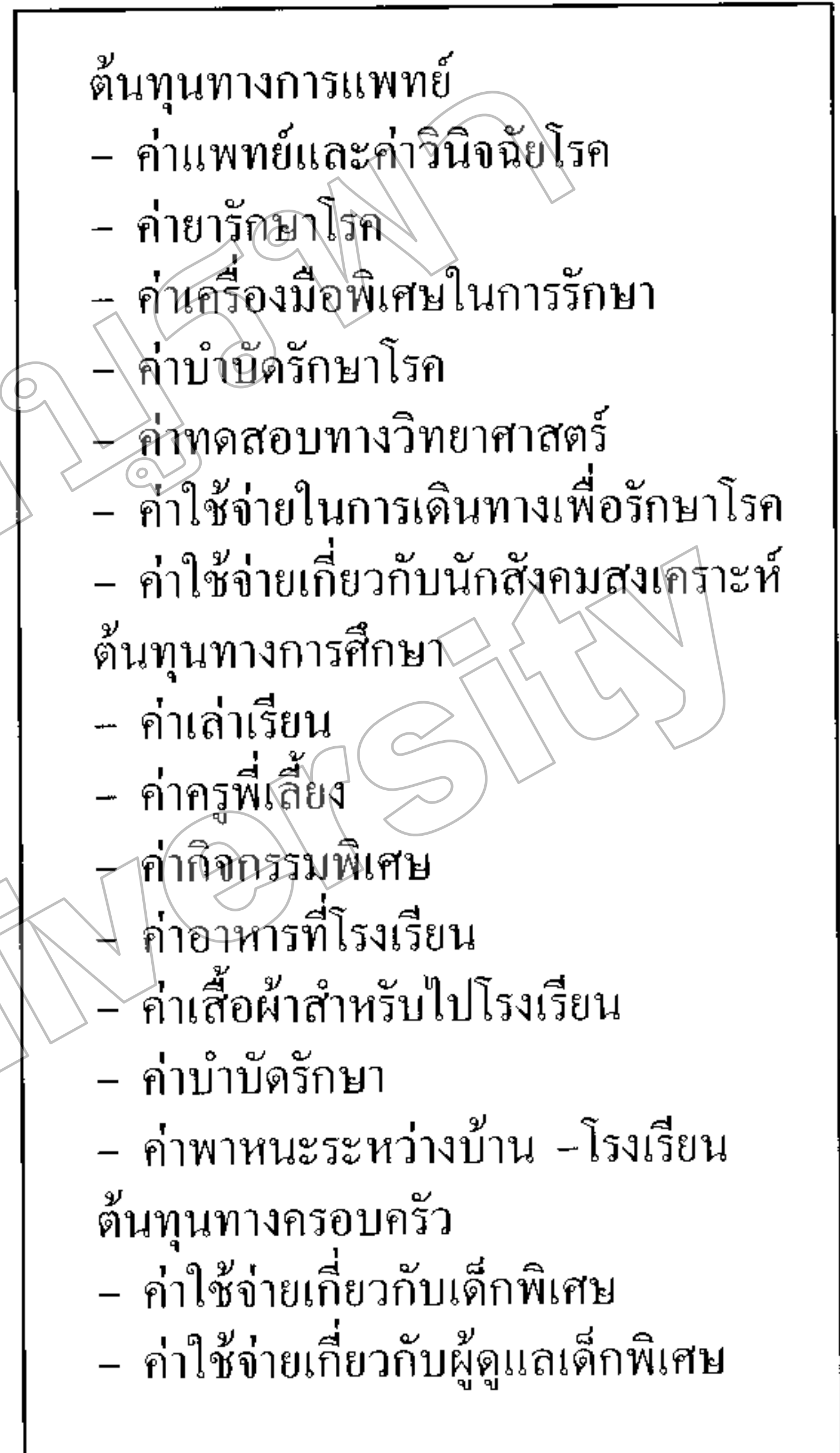
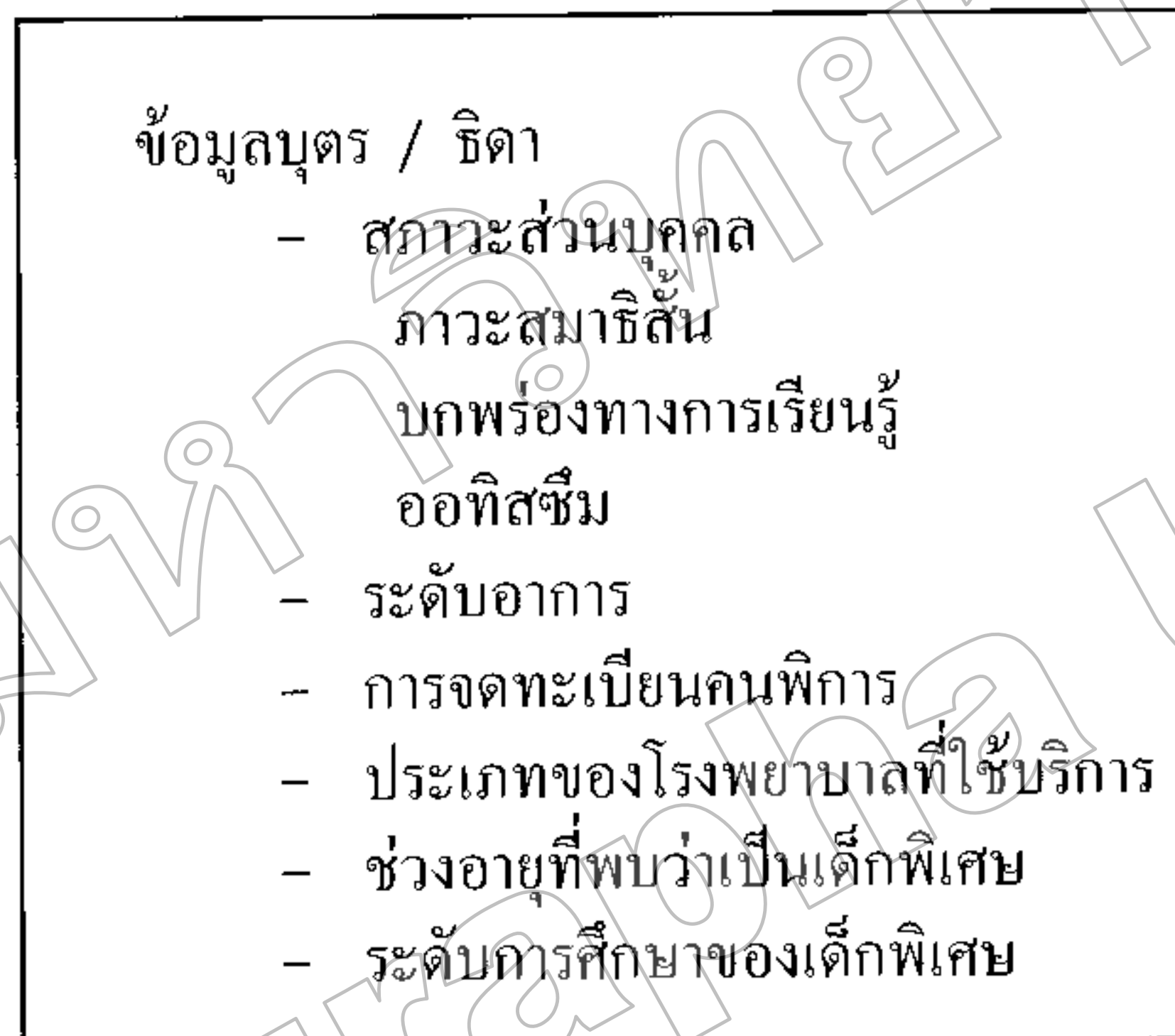
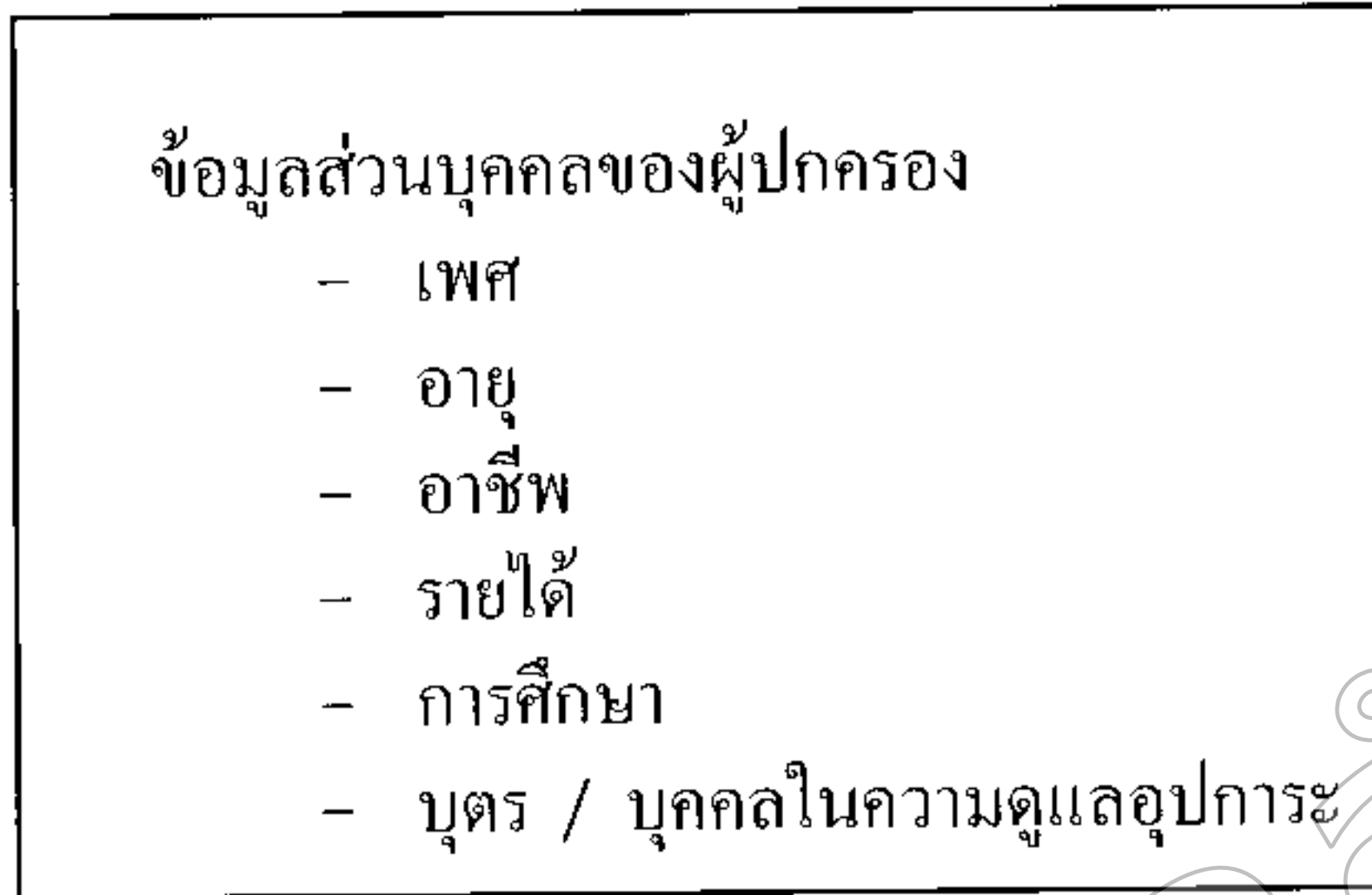
David Felce Kathy Lowe (2000) ศึกษาผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาผู้ใหญ่อายุระดับรุนแรงมากและมีปัญหา พฤติกรรมรุนแรง ในเวลส์ประเทศอังกฤษ โดย 17 คน จาก new specialist community housing และ 19 จาก traditional services เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบที่พักอาศัย กระบวนการบริการในด้านคุณภาพชีวิต กับต้นทุนด้านการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ ซึ่งต้นทุนที่ปรับตัวสูงเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะผู้ให้บริการ เครื่องอำนวยความสะดวก บริการในชุมชน ต้นทุนแปรผันกลับกับขนาดของผู้ป่วย ความสนใจของครอบครัวและชุมชน คือ การมีกิจกรรมที่ดีขึ้นกับความสามารถในการพึ่งตนเองได้ของผู้ป่วย ขอบเขตความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ความหลากหลายของตัวชี้วัดในคุณภาพชีวิตไม่สามารถวัดหรืออธิบายเป็นต้นทุนได้

Burapha

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครองและเด็กพิเศษ

ค่าใช้จ่ายของเด็กพิเศษ



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ตามประชากรเป้าหมาย คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงพยาบาลที่ทำการรักษาเด็กพิเศษ และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครองเด็กพิเศษ ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปกครอง จะเลือกตัวอย่างจากผู้ปกครองตามภาคต่างๆ ที่มีบุตรหลานในความปกครองเป็นเด็กที่มีอาการพิเศษ (กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวผู้ปกครองได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเด็กพิเศษ โดยไม่ได้ใช้แบบคัดกรองของโครงการที่ 1 และ 2) และยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กพิเศษดังกล่าว ส่วนขนาดตัวอย่างของผู้ปกครองที่ได้ทำการสำรวจค่าใช้จ่ายจำนวนตัวอย่างที่กำหนดจากสูตรการคำนวณขนาด

ตัวอย่างจากการประมาณค่าร้อยละเมื่อไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 3% จะได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้ทั้งหมดจำนวนไม่ต่ำกว่า 1,068 ตัวอย่าง โดยได้กระจายขนาดตัวอย่างไปตามภาคต่างๆ ทั่วประเทศ ภาคละไม่ต่ำกว่า 250 ตัวอย่าง รวมขนาดตัวอย่างทั้งหมดที่คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจ 6 ภาค มีจำนวนไม่ต่ำกว่า 1,500 ตัวอย่าง เมื่อได้ข้อมูลทำการสำรวจมาแล้วจึงได้ทำการตรวจสอบ และคัดเลือกแบบสำรวจที่มีข้อมูลครบถ้วนและสามารถนำไปประมวลผลได้จะเหลือขนาดตัวอย่างจำนวน 1,430 ตัวอย่างจำแนกตามภาคต่างๆ ดังต่อไปนี้

ภาค	จำนวนตัวอย่าง
1. เหนือ	247
2. กลาง	282
3. ตะวันออกเฉียงเหนือ	205
4. ตะวันออก	210
5. ใต้	254
6. กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	232
รวมตัวอย่างผู้ปกครองทั้งหมด	1,430

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงพยาบาลจะเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับดูแลค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กพิเศษ

ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการดูแลเด็กพิเศษ

ตารางที่ 2.01 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ปกครอง จำแนกตามภาคภูมิศาสตร์ และประเภทเด็กพิเศษ

ภาคภูมิศาสตร์	สมาชิกสิ้น		บกพร่องทางการเรียนรู้		ออทิสซึม		มากกว่า 1 โรค		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เหนือ	40	16.19	149	60.32	50	20.24	8	3.24	247	100.00
2. กลาง	42	14.89	218	77.30	18	6.38	4	1.42	282	100.00
3. ตะวันออกเฉียงเหนือ	20	9.76	103	50.24	72	35.12	10	4.88	205	100.00
4. ตะวันออก	48	22.86	81	38.57	79	37.62	2	0.95	210	100.00
5. ใต้	58	22.83	83	32.68	101	39.76	12	4.72	254	100.00
6. กรุงเทพฯ และปริมณฑล	42	18.10	50	21.55	138	59.48	2	0.83	232	100.00
รวม	250	17.48	684	47.83	458	32.03	38	2.66	1430	100.00

จากตารางที่ 2.01 ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองที่ดูแลเด็กพิเศษส่วนใหญ่เป็นเด็กพิเศษประเภทบกพร่องทางการเรียนรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.83

และเมื่อจำแนกตามภาคภูมิศาสตร์ พบว่า ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กพิเศษดังกล่าวอาศัยอยู่ในภาคกลางมากที่สุดคือร้อยละ 77.30 รองลงมาได้แก่ ภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ

ตารางที่ 2.02 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภท สมาธิสั้น จำแนกตามอายุ และระดับอาการ

อายุของกลุ่ม ตัวอย่าง	น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. 0 - 4 ปี	4	13.33	22	73.33	4	13.30	30	100.00
2. 5 - 9 ปี	36	36.00	54	54.00	10	10.00	100	100.00
3. 10 - 14 ปี	18	27.27	30	45.45	18	27.27	66	100.00
4. 15 ปีขึ้นไป	6	21.43	22	78.57	0	0.00	28	100.00
รวม	64	28.57	128	57.14	32	14.29	224	100.00

จากตารางที่ 2.02 ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภทสมาธิสั้นที่ทำการสำรวจ มีอายุอยู่ในช่วง 6 ถึง 10 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ ไม่เกิน 5 ปี

และเมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเด็กสมาธิสั้นมีอาการของโรคในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ อาการระดับน้อย

ตารางที่ 2.03 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภทบกพร่องทางการเรียนรู้ จำแนกตามอายุและระดับอาการ

อายุของกลุ่ม ตัวอย่าง	น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. 0 - 4 ปี	0	0.00	2	33.33	4	66.67	6	100.00
2. 5 - 9 ปี	50	25.00	122	61.00	28	14.00	200	100.00
3. 10 - 14 ปี	28	11.11	172	68.25	52	20.63	252	100.00
4. 15 ปีขึ้นไป	6	4.17	124	86.11	14	9.72	144	100.00
รวม	84	13.95	420	69.77	98	16.28	602	100.00

จากตารางที่ 2.03 ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภทบกพร่องทางการเรียนรู้ที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง มีอายุอยู่ในช่วง 6 ถึง 10 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ 11 ถึง 15 ปี และเมื่อจำแนก

ตามอายุพบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภทบกพร่องทางการเรียนรู้ที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง จะมีอาการของโรคในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.77 รองลงมาคือ อาการระดับมาก

ตารางที่ 2.04 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภท ออทิสซึม จำแนกตามอายุและระดับอาการ

อายุของกลุ่ม ตัวอย่าง	น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. 0 - 4 ปี	12	37.50	10	31.25	10	31.25	32	100.00
2. 5 - 9 ปี	52	31.71	72	43.90	40	24.39	164	100.00
3. 10 - 14 ปี	18	14.06	66	51.56	44	34.38	128	100.00
4. 15 ปีขึ้นไป	20	22.73	50	56.82	18	20.45	88	100.00
รวม	102	24.76	198	48.06	112	27.18	412	100.00

จากตารางที่ 2.04 ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภทออทิสซึมที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง มีอายุอยู่ในช่วง 6 ถึง 10 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ 11 ถึง 15 ปี และเมื่อจำแนกตามอายุ

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กพิเศษประเภทออทิสซึมที่อยู่ในความดูแลของผู้ปกครอง จะมีอาการของโรคในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.06 รองลงมาคืออาการระดับมาก

ตารางที่ 2.05 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด จำแนกตามประเภทเด็กพิเศษที่อยู่ในความดูแลและระดับอาการที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ประเภทเด็กพิเศษ	ระดับอาการ											
	น้อย				ปานกลาง				มาก			
	เฉลี่ย	S.D.	ขอบเขต ด้านล่าง	ขอบเขต ด้านบน	เฉลี่ย	S.D.	ขอบเขต ด้านล่าง	ขอบเขต ด้านบน	เฉลี่ย	S.D.	ขอบเขต ด้านล่าง	ขอบเขต ด้านบน
สมาธิสั้น	33,488.56	93,073.86	21,641.31	45,335.81	64,118.44	221,244.48	44,022.54	84,214.34	21,717.89	39,159.43	14,261.43	29,219.35
บกพร่องทาง การเรียนรู้	17,476.93	28,023.59	14,243.29	20,710.57	36,505.46	74,627.80	32,479.14	40,531.78	51,411.58	216,005.38	26,486.72	76,336.44
ออทิสซึม	128,292.28	415,229.58	87,002.01	169,582.55	74,091.22	168,376.29	62,561.04	85,621.40	205,980.04	1,826,384.05	28,243.47	383,716.61
มากกว่า 1 โรค	183,706.00	541,027.75	16,771.69	350,640.31	52,078.95	88,346.56	27,853.37	76,299.53	66,086.25	113,963.19	16,512.26	115,660.24

จากตารางที่ 2.05 กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองเด็กพิเศษ ในภาพรวมมีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 3 ด้านได้แก่ ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่าใช้จ่ายในครอบครัว และ ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา ซึ่งในกลุ่มเด็กพิเศษทั้ง 4 กลุ่ม ค่าใช้จ่ายของเด็กออทิสซึมจะสูงที่สุดคือ เฉลี่ยประมาณ 138,008.09 บาท รองลงมาคือเด็กที่เป็นมากกว่า 1 โรคสมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 92,555.83 บาท 39,366.15 บาท และ 39,321.73 บาท ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามระดับอาการพบว่า เด็กที่มีอาการระดับน้อยจะเป็นเด็กที่เป็นมากกว่า 1 โรคที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมสูงที่สุดเฉลี่ยประมาณ 183,706 บาท รองลงมา เป็นเด็กออทิสซึม มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 128,292.28 บาท ในขณะที่เด็กที่มีอาการระดับปานกลางจะเป็นเด็กออทิสซึมที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมสูงที่สุดประมาณ 74,091.22 บาท รองลงมาเป็นเด็กสมาธิสั้น มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 64,118.44 บาท ส่วนเด็กที่มีอาการระดับมากจะเป็นเด็กออทิสซึมที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยรวมสูงที่สุดประมาณ 205,980.04 บาท รองลงมาเป็นเด็กที่เป็นมากกว่า 1 โรค มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 66,086.25 บาท ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ค่าใช้ของผู้ปกครองเป็นดังนี้

เด็กสมาธิสั้นที่มีระดับอาการน้อย ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 21,641.31 ถึง 45,335.81 บาท เด็กสมาธิสั้นที่มีระดับอาการปานกลาง ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 44,022.54 ถึง 84,214.34 บาท และ เด็กสมาธิสั้นที่มีระดับอาการมาก ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 14,216.43 ถึง 29,219.35 บาท

เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีระดับอาการน้อย ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 14,243.29 ถึง 20,710.57 บาท เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีระดับอาการปานกลาง ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 32,479.14 ถึง 40,531.78 บาท และ เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีระดับอาการมาก ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง

จะอยู่ระหว่าง 26,486.72 ถึง 76,336.44 บาท

เด็กออทิสซึมที่มีระดับอาการน้อย ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 87,002.01 ถึง 169,852.55 บาท เด็กออทิสซึมที่มีระดับอาการปานกลาง ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 62,561.04 ถึง 85,621.40 บาท และ เด็กออทิสซึมที่มีระดับอาการมาก ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 28,243.47 ถึง 383,716.61 บาท

เด็กที่เป็นมากกว่า 1 โรคที่มีระดับอาการน้อย ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 16,771.69 ถึง 350,640.31 บาท เด็กที่เป็นมากกว่า 1 โรคที่มีระดับอาการปานกลาง ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 27,853.37 ถึง 76,299.53 บาท และเด็กที่เป็นมากกว่า 1 โรคที่มีระดับอาการมาก ค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองจะอยู่ระหว่าง 16,512.26 ถึง 115,660.24 บาท

ผลการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายของเด็กสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาตัวแบบของค่าใช้จ่ายรวมโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายรวมกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองและข้อมูลของเด็กพิเศษด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยหาตัวแบบของแต่ละประเภทของเด็กพิเศษ 3 ประเภท คือ สมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และ ออทิสซึม ในการวิเคราะห์มีตัวแปรตาม คือ ค่าใช้จ่ายรวม และ ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพหลังการทราบว่าบุตร/หลานเป็นเด็กพิเศษ รายได้ของครัวเรือน ระดับการศึกษา จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ(เด็กปกติ) จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กพิเศษ) ระดับอาการ การจดทะเบียนเป็นคนพิการ สภาพการเลี้ยงดู อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ ช่วงอายุที่เด็กพิเศษต้องเข้าพบแพทย์ประเภทโรงเรียน ระดับการศึกษาของเด็ก จำนวนครั้งที่พบแพทย์

ตารางที่ 2.06 แสดงตัวแปรอิสระที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายรวมของเด็กพิเศษประเภทสมาธิสั้น

ตัวแปร	น้ำหนักของตัวแปร		ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard errors)	t-prob
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน		
ค่าคงที่	-213,895.50		78,442.65	
รายได้ของครัวเรือน	3.63	0.530	0.56	0.000
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	322,501.92	0.378	68,034.82	0.000
จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ)	127,648.14	0.257	40,328.20	0.002
ระดับการศึกษาของเด็ก	182,448.79	0.260	58,732.94	0.003
ค่าสถิติของตัวแบบ F-prob = 0.000 R Square = 0.777 Adjusted R Square = 0.579				

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายอย่างมีนัยสำคัญที่อยู่ในตัวแบบที่ 1 คือ รายได้ของครัวเรือน อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) และ ระดับการศึกษาของเด็กพิเศษ โดยมีผลต่อค่าใช้จ่ายรวมถึงร้อยละ 57.90 (Adjusted R Square) การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กสมาธิสั้นรวม จะมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระดังกล่าว ในลักษณะดังต่อไปนี้

- เมื่อรายได้ของผู้ปกครองของเด็กพิเศษเปลี่ยนแปลง 1 บาท ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กสมาธิสั้นรวม

จะเปลี่ยนแปลงไป 3.63 บาท ในทิศทางเดียวกันกับค่าใช้จ่าย

- เมื่อผู้ปกครองเด็กพิเศษมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กสมาธิสั้นรวม จะเปลี่ยนแปลงไป 322,501.92 บาท ในทิศทางเดียวกัน

- เมื่อผู้ปกครองมีจำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) เพิ่มขึ้น 1 คน ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กสมาธิสั้นรวม จะเปลี่ยนแปลงไป 127,648.14 บาท ในทิศทางเดียวกัน

- เมื่อเด็กพิเศษมีระดับการศึกษานูบาล ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กสมาธิสั้นรวม จะเปลี่ยนแปลงไป 182,448.79 บาท ในทิศทางเดียวกัน

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถกำหนดตัวแบบในรูปแบบของสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงพหุคูณได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กสมาธิสั้นรวม} = & -213,895.50 + (3.63 * \text{รายได้ของครัวเรือน}) \\ & + (322,501.92 * \text{รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ}) \\ & + (127,648.14 * \text{จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ}) \\ & + (182,448.79 * \text{ระดับการศึกษาของเด็ก}) \\ & + (322,501.92 * \text{รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ}) \end{aligned}$$

ตารางที่ 2.07 แสดงตัวแปรอิสระที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายรวมของเด็กพิเศษประเภทบกพร่องทางการเรียนรู้

ตัวแปร	น้ำหนักของตัวแปร		ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard errors)	t-prob
	คะแนนดิบ	คะแนนมาตรฐาน		
ค่าคงที่	182,090.90		26,436.35	
รายได้ของครัวเรือน	1.97	0.541	0.20	0.000
เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี	5,749.03	0.352	913.52	0.000
จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ)	-16,706.60	-0.115	8,150.56	0.043
เด็กพิเศษที่อยู่ในความดูแลได้จดทะเบียนคนพิการ	-77,058.77	-0.340	14,644.69	0.000
ระดับการศึกษาของเด็ก	102,261.83	0.340	18,633.86	0.000
ระดับอาการ	38,343.78	0.165	13,196.19	0.005
ธุรกิจส่วนตัว	-103,285.30	-0.450	17,676.72	0.000
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-88,690.73	-0.340	20,272.17	0.000
อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ	1,027.88	0.305	235.92	0.000
ค่าสถิติของตัวแบบ F-prob = 0.000 R Square = 0.713 Adjusted R Square = 0.688				

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย
เชิงพหุ

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายอย่างมีนัยสำคัญที่อยู่ในตัวแบบที่ 2 คือ รายได้ของครัวเรือน เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) เด็กพิเศษที่อยู่ในความดูแลได้จดทะเบียนคนพิการ ระดับการศึกษาของเด็ก ระดับอาการ ธุรกิจส่วนตัว มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายรวมในการดูแลเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้ถึงร้อยละ 68.80 (Adjusted R Square) การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะมีความเกี่ยวข้องกับรายได้ของครัวเรือน เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี จำนวนบุตร/บุคคลในความดูแลได้จดทะเบียนคนพิการ ระดับการศึกษาของเด็กพิเศษ ระดับอาการ ธุรกิจส่วนตัว รัชการ/รัฐวิสาหกิจ และ อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ ดังนี้

- เมื่อรายได้ผู้ปกครองของเด็กพิเศษเปลี่ยนไป 1 บาท ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป 1.97 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อเด็กพิเศษต้องไปพบแพทย์เพิ่มขึ้น 1 ครั้งต่อปี ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป 5,749.03 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อผู้ปกครองมีจำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษา

สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ค่าใช้จ่ายในการรักษา} &= 182,090.09 + (1.97 * \text{รายได้ของครัวเรือน}) \\
 \text{เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม} &+ (5,749.03 * \text{เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี}) \\
 &+ (-16,706.60 * \text{จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ)}) \\
 &+ (-77,058.77 * \text{เด็กพิเศษที่อยู่ในความดูแลได้จดทะเบียนคนพิการ}) \\
 &+ (102,261.83 * \text{ระดับการศึกษาของเด็ก}) \\
 &+ (38,343.78 * \text{ระดับอาการ}) \\
 &+ (-103,285.30 * \text{ธุรกิจส่วนตัว}) \\
 &+ (-88,690.73 * \text{รัชการ/รัฐวิสาหกิจ}) \\
 &+ (1,027.88 * \text{อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ})
 \end{aligned}$$

เด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป -16,706.60 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม

- เมื่อผู้ปกครองได้พาเด็กไปจดทะเบียนคนพิการ ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป -77,058.77 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม
- เมื่อเด็กพิเศษมีระดับการศึกษานูบาล ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป 102,261.83 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อเด็กพิเศษมีระดับอาการเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป 38,343.78 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อผู้ปกครองเด็กพิเศษทำธุรกิจค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป -103,285.30 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม
- เมื่อผู้ปกครองเด็กพิเศษมีอาชีพรัชการ/รัฐวิสาหกิจ ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป -88,690.73 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม
- เมื่อผู้ปกครองพบว่ามียุติพิเศษอยู่ในการปกครอง ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กบกพร่องทางการเรียนรู้รวม จะเปลี่ยนแปลงไป 1,027.88 บาท ในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 2.08 แสดงตัวแปรอิสระที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายรวมของเด็กพิเศษประเภทออทิสซึม

ตัวแปร	น้ำหนักของตัวแปร		ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน (standard errors)	t-prob
	คะแนนดิบ	คะแนน มาตรฐาน		
ค่าคงที่	718,116.72		233,123.82	
รายได้ของครัวเรือน	2.47	0.357	.548	0.000
อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ	5,141.11	0.161	1,907.11	0.008
เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี	8,480.09	0.137	3,507.23	0.017
จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ)	99,581.66	0.116	49,186.71	0.045
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-906,014.50	-0.793	178,939.20	0.000
ปริญญาตรี	-688,432.60	-0.592	169,070.01	0.000
ระดับอาการ	-207,768.90	-0.182	68,379.80	0.003
ค่าสถิติของตัวแบบ F-prob = 0.000 R Square = 0.602 Adjusted R Square = 0.581				

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ

ถดถอยเชิงพหุ

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายอย่างมีนัยสำคัญที่อยู่ในตัวแบบที่ 3 คือ รายได้ของครัวเรือน อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) การศึกษาของผู้ปกครองต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และระดับอาการ มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายรวมในการดูแลเด็กออทิสซึมถึงร้อยละ 58.10 (Adjusted R Square) การเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กออทิสซึมรวม จะมีความเกี่ยวข้องกับรายได้ของครัวเรือน อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) การศึกษาของผู้ปกครองต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และระดับอาการ ดังนี้

- เมื่อรายได้ของผู้ปกครองของเด็กพิเศษเปลี่ยนไป 1 ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม จะเปลี่ยนแปลงไป 2.47 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อผู้ปกครองพบว่าเด็กพิเศษอยู่ในการปกครองค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม

จะเปลี่ยนแปลงไป 5,141.11 บาท ในทิศทางเดียวกัน

- เมื่อเด็กพิเศษต้องไปพบแพทย์เพิ่มขึ้น 1 ครั้งต่อปี ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม จะเปลี่ยนแปลงไป 8,480.09 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อผู้ปกครองมีจำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ) ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม จะเปลี่ยนแปลงไป 99,581.66 บาท ในทิศทางเดียวกัน
- เมื่อผู้ปกครองเด็กพิเศษมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม จะเปลี่ยนแปลงไป -906,014.50 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม
- เมื่อผู้ปกครองเด็กพิเศษมีระดับการศึกษาปริญญาตรี ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม จะเปลี่ยนแปลงไป -688,432.60 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม
- เมื่อผู้ปกครองเด็กพิเศษมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ค่าใช้จ่ายรวมในการรักษาเด็กออทิสซึม

จะเปลี่ยนแปลงไป -88,690.73 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม
- เมื่อเด็กพิเศษมีระดับอาการเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่าย

รวมในการรักษาเด็กออทิสซึม จะเปลี่ยนแปลงไป -207,768.90 บาท ในทิศทางตรงกันข้าม

สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กออทิสซึมรวม	= 718,116.72 + (2.47 * รายได้ของครัวเรือน)
	+ (5,141.11 * อายุเมื่อพบว่าเป็นเด็กพิเศษ)
	+ (8,480.09 * เด็กพิเศษต้องพบแพทย์กี่ครั้งต่อปี)
	+ (99,581.66 * จำนวนบุตร/บุคคลในความอุปการะ (เด็กปกติ))
	+ (-906,014.50 * ต่ำกว่าปริญญาตรี)
	+ (-688,432.60 * ปริญญาตรี)
	+ (-207,768.90 * ระดับอาการ)

การศึกษาครั้งนี้ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรวมของเด็กพิเศษที่เป็นมากกว่า 1 โรค การวิเคราะห์ปรากฏผลว่าหากผู้ปกครองเด็กพิเศษรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และเพศของผู้ปกครองมีผลต่อค่าใช้จ่ายรวม อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า Adjusted R Square เท่ากับ 1 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าตัวแบบดังกล่าวไม่น่าจะเกิดขึ้นจริงจึงไม่ขอนำเสนอความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายรวมในเด็กพิเศษที่เป็นมากกว่า 1 โรค

กล่าวโดยสรุปการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุพบว่า ค่าใช้จ่ายรวมของผู้ปกครองเด็กพิเศษขึ้นอยู่กับรายได้ครอบครัว ระดับอาการของเด็กพิเศษ และ อาชีพของผู้ปกครองที่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ส่วนปัจจัยอื่นอาจมีผลกระทบอีกเช่นกันแต่ผลกระทบดังกล่าวไม่มากที่จะสามารถสร้างเป็นตัวแบบในการพิจารณาค่าใช้รวม

การประมาณค่าใช้จ่ายเด็กพิเศษทั้งประเทศไทย

ในส่วนนี้คณะผู้วิจัยพยายามที่จะชี้ให้เห็นภาพรวมของค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กพิเศษถึง 3 กลุ่ม

ซึ่งประมาณด้วยการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงและต้นทุนทางเศรษฐกิจโดยใช้มาจากข้อมูลที่คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจโดยการเก็บข้อมูลทั้งการสัมภาษณ์ การทำสนทนากลุ่ม (Focus group) และการตอบแบบสอบถาม โครงสร้างการประมาณต้นทุนแบ่งออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์
เก็บข้อมูลโดยตรงจากผู้ป่วย 2 โรงพยาบาล
2. ค่าใช้จ่ายในครอบครัว
การเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองโดยคณะผู้วิจัย
3. ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา
การเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากการวิจัยในอดีต
4. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity costs)
คำนวณมาจากคณะผู้วิจัย

ประเภท	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	จำนวนครั้ง/ปี (เฉลี่ย)	รวมเงิน
ค่าบริการแก้ไขการพูด	300-500	52	15,600 - 26,000
ค่ายา	300-22,000	24	7,200 - 528,000
ค่าบริการกิจกรรมบำบัด	300-1,500	12	3,600 - 18,000
รวม			26,400-572,000

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายข้างต้นเป็นค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่รัฐบาลต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ผู้ป่วย

ไม่สามารถเบิกได้ และหากผู้ป่วยอยู่ในโครงการ 30 บาท ผู้ป่วยจะเสียค่าใช้จ่ายครั้งละไม่เกิน 700 บาท

ที่มา : จากการสอบถามบุคลากรทางการแพทย์จากโรงพยาบาล 2 แห่ง (รัฐบาลและเอกชน)

หน่วย:บาท/ปี/คน

ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่รัฐบาลเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้	300,000
ค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองเป็นผู้ออก	60,000
ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่รัฐบาลเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้	2,600
ค่าสูญเสียรายได้จากการที่เด็กพิเศษไม่ได้ทำงาน (รายได้ขั้นต่ำ 200 บาทต่อวัน 25 วันต่อเดือน ตลอด 12 เดือน)	60,000
รวม	422,600

จากผลการสำรวจบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สมาธิสั้น และออทิสติก มีประมาณ 400,000 -

1,000,000 คน ซึ่งหากคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องรักษาทั่วประเทศอาจประมาณ ถึง 1.7 - 423 แสนล้านบาท

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองและเด็กพิเศษได้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ ผู้ตอบแบบสอบถามกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ แสดงให้เห็นว่าเด็กพิเศษกระจายอยู่ในแต่ละจังหวัดทั่วประเทศไทย โดยพบเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มากที่สุด อย่างไรก็ตามการจำแนกโรคของเด็กพิเศษอาจจะยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร จากการพิจารณาการตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ปกครองบางคนตอบว่าเด็กพิเศษที่อยู่ในความปกครองเป็นมากกว่า 1 โรค ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าอาจมีผู้ปกครองบางคนไม่เข้าใจว่าเด็กพิเศษที่อยู่ในความดูแลเป็นโรคชนิดใดบ้างและระดับอาการเป็นเช่นไร

ข้อมูลพื้นฐานสามารถนำไปสู่ข้อสรุปประการหนึ่ง ผู้ปกครองเด็กพิเศษส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ดูแลเด็กพิเศษมักจะเป็นผู้หญิงซึ่งมีความอ่อนโยนมากกว่าเพศชาย หรืออาจสรุปได้อีกประเด็นหนึ่งว่า เพศชายจำเป็นที่จะต้องทำงานเพื่อเลี้ยงครอบครัวและปล่อยให้เพศหญิงต้องลาออกจากงานเพื่อดูแลเด็กพิเศษ นอกจากนั้นอาชีพของผู้ปกครองยังเปลี่ยนแปลงไปหลังจากทราบว่าบุตรหลานเป็นเด็กพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพนักงานบริษัทเอกชน อาจต้องเปลี่ยนอาชีพเป็นธุรกิจส่วนตัว ซึ่งมีความยืดหยุ่นต่อการทำงานมากกว่าอาชีพอื่น

จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างให้ผลน่ากังวลใจ กล่าวคือ ผู้ปกครองมีรายได้ที่ต่ำมากซึ่งอาจนำไปสู่การดูแลรักษาทางการแพทย์กับเด็กพิเศษที่อยู่ในความปกครอง นอกจากสภาพของรายได้ที่ต่ำแล้ว การศึกษาของผู้ปกครองยังอยู่ในระดับที่อาจไม่สามารถเลี้ยงดูเด็กพิเศษให้เป็นไปตามสภาพของการรักษาที่แท้จริงและถูกต้องได้

ในส่วนของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเด็กพิเศษ จะพบว่าโดยส่วนใหญ่ผู้ปกครองที่ตอบแบบสอบถามนั้น จะมีเด็กพิเศษที่อยู่ในความดูแลอายุ 6 ปี - 10 ปี ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาสภาพการรับรู้ของผู้ปกครอง พบว่าผู้ปกครองจะสามารถสังเกตพบอาการเด็กพิเศษ ตั้งแต่อายุ 5 ปีขึ้นไป ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ได้นำบุตรไปจดทะเบียนคนพิการซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เด็กกลุ่มที่กำลังศึกษา ยังไม่สามารถพิจารณาว่าเป็นเด็กพิการตามคำจำกัดความของกระทรวงศึกษาธิการได้ ซึ่งอาจนำไปสู่การไม่ได้รับความช่วยเหลืออย่างถูกต้องถึงแม้ว่าเด็กพิเศษดังกล่าวมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลเทียบเท่าเด็กพิการ ข้อมูลเบื้องต้นยังชี้ให้เห็นว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่ นำบุตรหลานที่เป็นเด็กพิเศษไปดูแลรักษาในสถานบริการของรัฐโดยเฉพาะโรงพยาบาลและโรงเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานบริการของรัฐคิดค่าใช้จ่ายในอัตราที่ต่ำ เช่น โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ในทางตรงกันข้ามหากนำเด็กพิเศษไปรักษาในสถานพยาบาลและโรงเรียนเอกชน ผู้ปกครองอาจไม่สามารถจ่ายค่าใช้จ่ายที่มีอัตราที่สูง นอกจากนั้นจากการสำรวจพบว่ามีผู้ปกครองมีแนวโน้มที่ทุ่มเทค่าใช้จ่ายเพื่อที่จะรักษาเด็กพิเศษที่มีระดับอาการที่ไม่รุนแรงมาก เพราะหวังว่าเด็กเหล่านั้นจะหายจากอาการของเด็กพิเศษ และสามารถดูแลตนเองเหมือนคนปกติได้ และจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ยังพบอีกว่าผู้ปกครองที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มที่จะจ่ายค่ารักษาพยาบาลทั้งนี้โดยไม่คำนึงระดับความรุนแรงของโรค การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลเด็กพิเศษ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับอาการ แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ปกครองเด็กพิเศษเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้เสนอให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จัดรูปแบบการรักษา เนื่องจากโครงสร้างดังกล่าวได้มา

จากการรักษาที่บ่อยที่สุดของผู้ปกครองที่นำบุตรหลานมารักษาในสถานพยาบาล ผู้เกี่ยวข้องควรกำหนดงบประมาณให้สอดคล้องกับการรักษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อรักษาเด็กพิเศษในแต่ละกลุ่มให้สอดคล้องกับการรักษาที่จำเป็นและสมควร

2. การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้ปกครองควรที่จะสังเกตบุตรหลานเกี่ยวกับอาการผิดปกติ เพื่อการรักษาได้อย่างทันท่วงทีเนื่องจากหากปล่อยบุตรหลานให้มีระดับอาการมาก ผู้ปกครองมักจะละเลยการรักษาเนื่องจากการรักษามีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก นอกจากนั้นการศึกษานี้เป็นข้อมูลที่สามารถให้ผู้ปกครองได้เตรียมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเด็กพิเศษไว้เป็นการล่วงหน้าทั้งจำนวนเงินและกิจกรรมที่ควรนำบุตรหลานไปพัฒนาและรักษาอาการ

3. การศึกษาครั้งนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนที่มีความประสงค์จะรับเด็กพิเศษมาอยู่ในความดูแล เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นความต้องการของผู้ปกครองที่จะพัฒนาบุตรหลานที่เป็นเด็กพิเศษให้มีกิจกรรมการพัฒนา เพื่อให้เด็กพิเศษมีพัฒนาการดีขึ้น

4. การศึกษาครั้งนี้เสนอให้รัฐบาลควรมีการจัดทำโครงการแพทย์เคลื่อนที่สำหรับเด็กพิเศษ เนื่องมาจากบางครั้งในการที่ผู้ปกครองจะพาเด็กพิเศษได้พบแพทย์นั้นมีความยากลำบากอันเนื่องมาจากอยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร ซึ่งจะทำให้เด็กนั้นขาดโอกาสในการรักษา ซึ่งถ้ารัฐบาลจัดโครงการแพทย์เคลื่อนที่นั้นจะเป็นประโยชน์ รวมถึงจะต้องมีการจัดอบรมพยาบาลในท้องถิ่นให้มีความรู้เกี่ยวกับเด็กเหล่านี้และมีการจัดตั้งศูนย์พึ่งพิงสำหรับเด็กพิเศษของแต่ละท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าโครงสร้างการรักษา ยังไม่มีทิศทางที่แน่นอน การศึกษาครั้งต่อไป ควรจะใช้วิธีจัดทำสนทนากลุ่ม (Focus group) ของเด็กพิเศษแต่ละกลุ่มโดยกระจายไปยังระดับอาการแต่ละระดับ เพื่อทราบโครงสร้างค่าใช้จ่ายการรักษาได้อย่างชัดเจน

2. จากการศึกษาพบว่าประชาชนบางส่วนยัง ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กพิเศษดีพอ ทำให้เกิดการไม่ยอมรับเด็กกลุ่มนี้เช่นไม่ยอมให้บุตรหลานเรียนร่วม

ดังนั้นควรจะมีการศึกษาระดับความรู้ ความเข้าใจ
ของประชาชนที่มีต่อเด็กพิเศษว่าอยู่ในระดับใด เพื่อเป็น
แนวทางในการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับเด็กพิเศษ
เพื่อให้เด็กกลุ่มนี้อยู่ในสังคมได้

บรรณานุกรม

กอบชัย จวงษ์, อัดพงษ์ ถนิมพาสัน, ปราโมทย์ ศรีโพธิ์ชัย,
วิพัทธ์ ลิ้มปนาภา และพรทิพย์ โพธิ์ศรีประเสริฐ.
(2544). รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงาน
บริการผู้ป่วย โรงพยาบาลสวนสราญรมย์.
สุราษฎร์ธานี: [ม.ป.ท.]

เกียรติภูมิ วงศ์รจิต, ประภาส อุครนันท์, สุภาณี ตันตะโนกิจ,
สำราญ บุญรักษา, วุฒิ ช่างมิ่ง และวงษ์เดือน
สายสุวรรณ. (2544). รายงานวิจัย ต้นทุนต่อ
หน่วยงานบริการสุขภาพจิตโรงพยาบาลจิตเวช.
กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

คณะทำงานวิจัยค่าใช้จ่ายต่อหัวการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
(2546). การศึกษาค่าใช้จ่ายต่อหัวในการจัดการ
ศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี. กระทรวงศึกษาธิการ.
กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

คู่มือการฝึกและการดูแลเด็กออทิสติก สำหรับเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขในโรงพยาบาล. (2545). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระ-
บรมราชูปถัมภ์.

จิราพร ศรีเจริญกาญจน์. (2549). แนวทางการแก้ไข
พฤติกรรมออทิสซึม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬา-
ลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉลวย จตุกุล. (2542). แนวคิดการปฏิรูป การจัดการ
และการปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์จิตเวชสำหรับ
บุคคลปัญญาอ่อน ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ:
โรงพยาบาลราชานุกูล.

ชูศักดิ์ จันทยานนท์. เด็กออทิสซึมคือใคร. (2549,
15 มีนาคม). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
www.thaiparents.com/tet.autism.html

ดาวชมพู พัฒนประภาพันธุ์, รัชชัย กงสกันธ์, ชัชวาล
สีลปะกิจ และหทัยชนนี บุญเจริญ. (2546).

ต้นทุนต่อหน่วยของโรคอารมณ์แปรปรวน
ในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลรามธิบดี.
กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. แอลดี...ความบกพร่องในการเรียนรู้.
(2549, 15 มีนาคม). (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก:
<http://www.happyhomeclinic.com>

เทียนฉาย กิรินนท์. (2525). การลงทุนในมนุษย์.
กรุงเทพฯ: แพร์พิทยา.

ชรินทร์ กองสุข, กรองทอง ชารีเพียร และผ่องศรี
เหล่าทะนนท์. (2544). รายงานการวิจัยต้นทุน
ต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลจิตเวชเลย.
เลย: [ม.ป.ท.]

ธีรรัตน์ แทนขำ, วนิตา อัจฉนารมย์วาท, นงลักษณ์
สุวรรณกุล และราวรรณ พัฒน์. (2544).
รายงานการวิจัย ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพจิต
โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์. สมุทร-
ปราการ: [ม.ป.ท.]

นาววา ลิ้มสุวรรณ. (2542). โรคสมาธิสั้น. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

แนวทางการดูแลรักษาโรคออทิสซึม สำหรับบุคลากร
ทางการแพทย์. (ม.ป.ป). สมุทรปราการ:
โรงพิมพ์ฯ. แสงงามการพิมพ์.

บุญชัย นวมงคลวัฒนา, วีระ ดุลชูประภา และจุฑารัตน์
เต็งรัตนประเสริฐ. (2544). รายงานการวิจัย
ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาล
พระศรีมหาโพธิ์. อุบลราชธานี: [ม.ป.ท.]

ประเวช ตันติพิวัฒนสกุล และรุ่งทิวา บุพพันท์เรณู.
(2544). รายงานการศึกษา ต้นทุนต่อหน่วยงาน
บริการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น ประจํา-
ปีงบประมาณ 2543. กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

ปัจจุชัย บุญนาค และสมคิด แก้วสนธิ. (2544). จุล-
เศรษฐศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พนม เกตุมาน. โรคสมาธิสั้น. (2549, 15 มีนาคม).
(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: www.psyclin.co.th

พรทิพย์ ชีร์รัตน์ไชยเลิศ, วีระเดช วีระพงศ์เศรษฐ์ และกิ่งแก้ว ศรีวรรณท์. รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

เพ็ญแข อิมศิลา. (2542). คู่มือการฝึกและการดูแลเด็กออทิสติกสำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยป-ถัมภ์.

เพียงทิพย์ พรหมพันธุ์. (2549). เด็กสมาธิสั้น.. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: For Child.

โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา. (2544). ผลการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2543. นครราชสีมา: [ม.ป.ท.]

วารี ธีระจิตร. (2545). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์. (2540). หลักการบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซีแอนเจอร์นัลพับลิเคชัน จำกัด.

วินัดดา ปิยะศิลป์. (2537). คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเด็กออทิสติก. กรุงเทพฯ: บริษัทแปลนพับลิชชิง จำกัด.

วีรยุทธ ประพันธ์พจน์. (2535). การศึกษาค่าใช้จ่ายโดยตรงของผู้ป่วยนอก ที่โรงพยาบาลราชานุกูล. วิทยานิพนธ์ศึกษาอบรมหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (กุมารเวชศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศักดิ์ กาญจนาวีโรจน์กุล, วิชัย ลิขสิทธิ์ดำรงกุล, ทศนาภรณ์ จิราภรณ์ และณัฐฐา รักผักแว่น. (2544). รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการสุขภาพจิต โรงพยาบาลจิตเวชนครพนม. นครพนม: [ม.ป.ท.]

ศิริชัย ดาริการัณท์ และจิระเดช เนตรศิริ. (2544). รายงานการวิจัยฉบับผู้บริหาร ต้นทุนต่อหน่วยงานของ โรงพยาบาลจิตเวชนครสวรรค์. นครสวรรค์: [ม.ป.ท.]

ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). การพัฒนาเด็กออทิสติก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ศูนย์วิจัยการศึกษาเพื่อเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2544). ลูกรักออทิสติก. กรุงเทพฯ: บริษัทแปลนพับลิชชิง จำกัด.

_____. (2545). ศิษย์รักออทิสติก. กรุงเทพฯ: บริษัทแปลนพับลิชชิง จำกัด.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2547). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. (พิมพ์ครั้งที่ 14).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ศศิวิมล มีอำพล. (2546). การบัญชีเพื่อการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: อินโฟไมนิ่ง.

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล. (2536). เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข : การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข. (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สมพร บุขภกิจ และสุนันทา ฉันทรุจิราพงษ์. (2543). จิตเวชปฏิบัติ 45. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

สมภพ เรืองตระกูล. (2543). โรคทางจิตเวชในเด็กและวัยรุ่น: กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

สมัย สิริทองถาวรและคณะ. (2544). รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานงานบริการผู้ป่วยศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการภาคเหนือ. เชียงใหม่: [ม.ป.ท.]

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2549). การพัฒนาศักยภาพบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้สมาธิสั้นและออทิสซึม. กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2548). แผนการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2545). ลูกของเราเป็นเด็กพิเศษหรือเปล่า ?. กรุงเทพฯ: บริษัทแปลนพับลิชชิง จำกัด.

- สุวรรณณี เรืองเดช. (2544). การวินิจฉัยและการรักษาโรคสมาธิสั้นในเด็กและวัยรุ่น : ทบทวนวรรณกรรมและกรณีผู้ป่วย 1 ราย. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต.
- สุวัฒน์ มหันตนิรันดร์กุล, ภารดี (กิตติคุณ) การเร็ว, สยาม แก้ววิชิต และวราภรณ์ ปิ่นฉวี. (2544). ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลสวนปรุง. เชียงใหม่: [ม.ป.ท.]
- เสาวลักษณ์ ช่างสมบูรณ์. (2544). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ศูนย์ฝึกอาชีพบางพูน โรงพยาบาลราชานุกูล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรวรรณ ศิลปะกิจ, กมลวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, บุศรินทร์ บุญเมือง และเพียว บัวรุ่ง. รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการ โรงพยาบาลศรีธัญญา. นนทบุรี: [ม.ป.ท.]
- อนก สุภรณ์นท์, สุวัฒน์ มหันตนิรันดร์กุล และบุปผวรรณ พัวพันธ์ประเสริฐ. (2549). ต้นทุนบริการสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิต ปี 2547. นนทบุรี: [ม.ป.ท.]
- อภิชัย มงคล, ภัตรา เซษฐิโชติศักดิ์ และสายทิพย์ สุทธิรักษา. (2544). รายงานการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น. นนทบุรี: [ม.ป.ท.]
- อลิสา วัชรสินธุ. (2546). จิตเวชเด็ก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดม เพชรสังหาร, ชนิศา เวชวิรุฬห์, พนิดา รัตนไพโรจน์, มาเรียม เกาะประเสริฐ และมนต์ศิริ ธรรมศรี. (2544). รายงานการวิจัย ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลราชานุกูล. กรุงเทพฯ: [ม.ป.ท.]
- อุมพร ตรังคสมบัติ. (2540). จิตบำบัดและการให้คำปรึกษาครอบครัว. กรุงเทพฯ: สำนักการพิมพ์. (2545). ช่วยลูกออทิสติก คู่มือสำหรับพ่อแม่ผู้ไม่ยอมแพ้. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัว.
- Briesacher, B., Orwig D., Seton M. and Kahler K. (2006). Medial care costs of Paget's disease of bone in a privately insured population, *Bone*, 38, 731–737.
- Creese, A. and Parker, D. (1994). *Cost Analysis in Primary Health Care : A Training Manual for Programme Manager*. Jeneva : WHO.
- Devid Felce Kathy Lowe, Exploring the relationships between cost and quality of services for adults with severe intellectual disabilities and the most sever challenging behaviors in Wales. (2000). *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 25 (4), 307 – 326.
- Filipek P., Steinberg–Epstein R. and Book T. (2006). Intervention for Autistic Spectrum Disorders. *NeuroRx*, 3 (2), 207 – 216.
- Fiona Loynes. *The Impact of Autism*. (2006) 25November). (online). Available: www.nas.org.uk/nas/jsp/polopoly.jsp?d=368&a=3922
- Ganz. *Autism Has High Costs to U.S. Society*. (2007, 3 August). (online). Available: <http://www.hsph.harvard.edu/press/releases/press04252006.html>
- Jarbrink K. , McCrone P., Fombonne E., Zanden H. and Knapp M. (2007). Cost-impact of young adults with high-functioning autistic spectrum disorder . *Research in Developmental Disabilities*, 28, 94 – 104.
- Marcus L., Rubin J. and Rubin M. (2000). Benefit–Cost Analysis and Autism Services: A Response to Jacobson and Mulick. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30 (6), 595 – 598.

Matza L., Paramore C. and Prasad M. (2005).
A review of the economic burden of
ADHD. *Cost Effectiveness and Resource
Allocation*, 3 (5), Published online 2005
June 9.

Palmer R., Blanchard S., Stein Z., Mandell D.
and Miller C. (n.p.). Environmental
mercury release, special education rates,
and autism disorder : an ecological study
of Texas. *Health & Place*, 12, 203 – 209.

World Health Organization. (n.d). (online).
Available: [www.who.int/vaccine_safety/
topics/mmr/mmr_autism/en/print.html](http://www.who.int/vaccine_safety/topics/mmr/mmr_autism/en/print.html)

ผู้เขียน:

รศ. ศิริชัย พงษ์วิชัย

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาสถิติ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

อดิสรณ์ พงษ์วิชัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ผศ. ดร. วชิระ บุญยเนตร

อาจารย์ประจำคณะพาณิชยศาสตร์และ

การบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย