

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ๒ หัว
ข้อ คือ ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา กับ ประสิทธิภาพและความสูญเปล่าทางการศึกษา

ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา

เอ อาร์ คามาต (A.R. Kamat) แบ่งค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาออกเป็น ๒
ประเภท คือ

๑. ค่าใช้จ่ายด้านตัวนักเรียน (Student Cost) เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครอง
หรือผู้เรียนต้องจ่ายเองขณะที่ศึกษาอยู่ในสถาบันนั้น ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่า
หนังสือและอุปกรณ์การศึกษา ค่าอาหาร ค่าที่พักอาศัย ค่าเสื้อผ้า และค่าเสียโอกาสใน
การทำงาน (Opportunity Cost)

๒. ค่าใช้จ่ายด้านสถาบัน (Institutional Cost) แบ่งเป็น ๒ ประเภท
คือ

๒.๑ ค่าใช้จ่ายด้านลงทุน เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างอาคารเรียน ได้แก่
ค่าใช้จ่ายในที่ดิน สิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์

๒.๒ ค่าใช้จ่ายด้านค่าเนิการ เป็นค่าใช้จ่ายประจำปีที่ใช้เพื่อค่าเนิ
กิจการของสถาบัน °

°A.R. Kamat, Two Studies in Education, (India: Gokhale Insti-
tute of Politics and Economics, 1968), p. 77.

จอห์น ซี ฮาน (John Sheehan) ได้กล่าวว่า การใช้จ่ายทางการศึกษา เป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งในการลงทุนทางการศึกษานี้ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ

๑. การลงทุนทางสังคม (Social Investment) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่รัฐเป็นผู้จ่าย เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

๒. การลงทุนส่วนบุคคล (Private Investment) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่แต่ละบุคคลจะต้องจ่ายให้แก่สถาบันที่จะเข้ารับการ ศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท

๒.๑ ค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct Educational Cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จ่าย ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าพาหนะเดินทางไปศึกษา ค่าสมุดหนังสือ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

๒.๒ ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Educational Cost) คือ ค่าใช้จ่ายในลักษณะที่เป็นการสูญเสียรายได้ เนื่องจากเอาเวลา มาศึกษาเล่าเรียน แทนที่จะใช้เวลา นั้นไปทำงานเพื่อหารายได้ ทำให้เสียโอกาสที่จะได้รับรายได้ บางทีเรียกว่า ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)^๑

ยูเนสโก (UNESCO) ได้กล่าวถึงค่าใช้จ่ายทางการศึกษาว่า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดการ ขยายตัวของชุมชนและการจัดระบบการศึกษาตามแบบแผน ที่ทำขึ้น เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์โดยส่วนรวม ซึ่งค่าใช้จ่ายทางการศึกษาหมายถึง ค่าใช้จ่าย ทั้งที่เป็นเงินและทั้งที่ไม่ใช่เงิน ซึ่งประกอบด้วย

๑. ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของรัฐ (Expenditure on public education)

๒. ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของเอกชน (Expenditure on private education)

^๑ John Sheehan, The Economics of Education, (London: George Allen and Unwin Ltd., 1973), pp. 31-43.

๓. ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)^๑

ริชาร์ด เพอร์ลแมน (Richard Perlman) ได้แบ่งค่าใช้จ่ายทางการศึกษาออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. ค่าใช้จ่ายโดยตรง (Direct Cost) แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ

๑.๑ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวโดยตรง (Private Direct Cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่นักศึกษาเป็นผู้จ่าย อันได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าตำราเรียน ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าเดินทาง ค่ากิจกรรม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

๑.๒ ค่าใช้จ่ายโดยตรงของสังคม (Social Direct Cost) คือ ค่าใช้จ่ายที่ชุมชนจ่ายให้แก่การศึกษา ได้แก่ ค่าก่อสร้าง ค่าวัสดุอุปกรณ์ เงินเดือนครู อาจารย์ ภารโรง และอื่น ๆ

๒. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) คือ ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) อันเกิดจากการที่นักศึกษาเอาเวลามาเรียนหนังสือแทนที่จะไปทำงาน ทำให้เสียโอกาสที่จะได้รับรายได้ รายได้นี้เรียกว่ารายได้ที่เสียไป (Earning Foregone) ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อม^๒

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แมรี เอ็ม ครอฟอร์ด (Mary M. Crawford) ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของนักศึกษามหาวิทยาลัยอินเดียมา ระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๕๑ ถึง ๑๙๕๒ โดยใช้การสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมา ได้แบ่งนักศึกษาวออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีครอบครัวและกลุ่ม

^๑ UNESCO, The Analysis of Educational Cost and Expenditure, (G.J.Thieme, N.V.; Nimequem, 1969), p. 16.

^๒ Richard Perlman, The Economics of Education: Conceptual Problem and Policy Issues, (New York: McGraw Hill Book Company, 1973), pp. 13-15.

โสด สำหรับกลุ่มที่มีครอบครัวแล้วศึกษาเฉพาะนักศึกษาชาย ในการศึกษาได้แบ่งประเภทของค่าใช้จ่ายดังนี้ คือ ค่าอาหาร ค่าที่พักอาศัย ค่าเสื้อผ้า ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าอุปกรณ์การศึกษา ค่าพักผ่อนหย่อนใจ ค่าพาหนะ ค่ารักษาพยาบาล ค่าของขวัญ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า นักศึกษาที่เป็นโสดใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในเรื่องเกี่ยวกับค่าอาหาร ค่าที่พักอาศัย ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าอุปกรณ์การศึกษา สูงกว่านักศึกษาที่มีครอบครัวแล้ว ส่วนค่ารักษาพยาบาลและค่าพักผ่อนหย่อนใจนั้นปรากฏว่านักศึกษามีครอบครัวแล้ว และนักศึกษาที่เป็นโสดใช้จ่ายไม่แตกต่างกัน^๑

อาร์ เค คานา (R.K. Khana) และแอนโทนี บอททอมเลย์ (Anthony Bottomley) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา โดยรวมค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมเข้าด้วยกัน ในปี ค.ศ. ๑๙๖๗ ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแบรดฟอร์ด (The University of Bradford) โดยคิดคำนวณจากค่าค่าเงินการ ค่าลงทุน และค่าใช้จ่ายส่วนตัวของนักศึกษา ซึ่งรวมทั้งค่าเสียรายได้ (Earning Foregone) ที่ควรจะได้รับขณะที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยปรากฏว่า ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาต่อคนจนครบหลักสูตรนั้น หลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกลใช้จ่ายสูงที่สุดคือประมาณ ๕,๓๗๗ ปอนด์ รองลงมาคือชีววิทยาและฟิสิกส์ ใช้จ่ายประมาณ ๕,๓๑๖ ปอนด์ และ ๕,๒๐๕ ปอนด์ ตามลำดับ ส่วนหลักสูตรที่ใช้จ่ายน้อยที่สุดคือ บริหาร ใช้จ่ายประมาณ ๓,๐๗๗ ปอนด์^๒

^๑ Marry M. Crawford, "Student Spending at Indiana University 1951-1952," Bulletin of the School of Education Indiana University 31 (November 1955): 3-82.

^๒ R.K. Khana and Anthony Bottomley, "Cost and Return on Graduates of University of Bradford," (Mimeographed, 1967).

อัมพร วิจิตรพันธ์ ได้ทำการวิจัยเรื่องค่าใช้จ่ายของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา ๒๕๐๕ ถึง ๒๕๑๐ โดยแบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ค่าใช้จ่ายที่นิสิตนักศึกษาชำระให้แก่มหาวิทยาลัย
๒. ค่าใช้จ่ายที่นิสิตนักศึกษาจ่ายนอกมหาวิทยาลัย
๓. ค่าใช้จ่ายที่รัฐบาลออกให้แก่นิสิตนักศึกษา

ผลปรากฏแสดงเฉพาะของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ดังนี้

๑. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณที่นักศึกษาคนหนึ่งต้องชำระต่อปีให้แก่วิทยาลัย เป็นเงิน ๒๐๐ บาท เป็นค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๔,๕๑๐ บาท รวม ๕,๕๑๐ บาท จนได้ปริญญา รวม ๒๒,๐๔๐ บาท

๒. ค่าใช้จ่ายที่รัฐบาลออกให้แก่นิสิตนักศึกษาเฉลี่ยหนึ่งคนต่อปี เป็นเงิน ๕,๕๒๐ บาท โดยแยกเป็นจากงบค่าเนิการ ๓,๑๓๕ บาท และจากงบลงทุน ๒,๒๘๕ บาท

มาร์ค บลาว (Mark Blaug) ได้ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ถึง ๒๕๑๐ ปรากฏว่าค่าใช้จ่ายต่อคนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ปีกหักครูและอุดมศึกษาประมาณ ๒๔๘, ๘๑๘, ๓๒๕๓, ๓๕๗๓, และ ๘๒๓๓ บาท ตามลำดับ และได้ชี้ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายต่อคนในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเป็น ๑๓ และ ๒๗ เท่าของค่าใช้จ่ายต่อคนในระดับประถมศึกษา^๒

^๑อัมพร วิจิตรพันธ์, "ค่าใช้จ่ายของนิสิตนักศึกษาหนึ่งคนในมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๐๕ ถึง ๒๕๑๐," ข่าวสารสภาการศึกษา (กุมภาพันธ์ ๒๕๑๐): ๒๕-๓๐.

^๒ Mark Blaug, "The State of Educational Planning in Thailand," A Report to N. E. C. 31 (October 1968): 7.

ในด้านอาชีพศึกษาของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ มานี นวล จันสัญญา ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งฝ่ายเอกชนและฝ่ายรัฐบาล ผลการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายฝ่ายรัฐบาลประมาณคนละ ๑๐,๑๖๕ บาท แยกเป็นค่าลงทุน (ค่าเสื่อมราคา) ๖,๔๖๖ บาท ค่าดำเนินการ ๓,๖๙๙ บาท อัตราส่วนค่าลงทุน : ค่าดำเนินการ เท่ากับ ๒ : ๑ ค่าใช้จ่ายฝ่ายเอกชนของนักศึกษา คณะวิชาออกแบบ คณะวิชาเทคนิคการเกษตรและคณะวิชาช่างกลอยู่ในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่คณะวิชาช่างไฟฟ้าและคณะช่างโยธา ส่วนคณะวิชาที่ใช้จ่ายค่าที่มากที่สุดคือนักศึกษา คณะวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับรายจ่ายประเภทต่าง ๆ นักศึกษาทั้ง ๖ คณะวิชา ใช้จ่ายค่าอาหาร ค่าที่พักและค่าพาหนะไปกลับภูมิภาคไม่แตกต่างกัน ส่วนค่ายานพาหนะประจำวัน ค่าเสื้อผ้า ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา ค่าบริการส่วนตัว ค่าพักผ่อนหย่อนใจและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด นักศึกษาทั้ง ๖ คณะวิชา ใช้จ่ายแตกต่างกัน *

ในการหาค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาจากวิทยาลัยครูของประเทศไทย ในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ อมรา ไตรอุโฆษ ได้ทำการศึกษาค่าใช้จ่ายในด้านค่าดำเนินการ ค่าลงทุนและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่สถาบันครูจ่ายเพื่อนักศึกษาครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ๑ คน ในเวลา ๑ ปี ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อนักศึกษา ๑ คน ในเวลา ๑ ปี ของสถาบันครูทุกภาค เป็นเงิน ๒,๕๐๘.๑๓ บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านค่าดำเนินการ ๒,๐๖๖.๓๕ บาท และค่าใช้จ่ายในด้านลงทุน ๔๔๑.๗๘ บาท

๒. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อนักศึกษา ๑ คนในเวลา ๑ ปี ของสถาบันครูแต่ละภาค ปรากฏว่าสถาบันครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าสูงสุดและภาคเหนือมีค่าต่ำสุด

*มานี นวล จันสัญญา, "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านการศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓), หน้า ๓๒-๓๓.

๓. สำหรับค่าใช้จ่ายในค่านำเนิการ สถาบันครูในพระนครและชนบุรี มีค่าสูงสุด ภาคเหนือมีค่าต่ำสุด ส่วนค่าใช้จ่ายในค่านลงทุนปรากฏว่าสถาบันครูในพระนครและชนบุรีมีค่าต่ำสุด ส่วนสถาบันในภาคกลางมีค่าสูงสุด *

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๘ ประดับ อนุศาสน์ ได้ศึกษาค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาวิทยาลัยครูสวนสุนันทาทั้งในค่านสถาบันการศึกษาและค่านส่วนตัวนักศึกษาต่อปี และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรายหัวค่านส่วนตัวนักศึกษาระหว่างภาคปรกติกับภาคนอกเวลา และระดับวุฒิปริญญาตรีวิชาการศึกษากับระดับปริญญาตรีวิชาการศึกษาชั้นสูง ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาต่อปีค่านสถาบันการศึกษา ๙๗๑๐ ± ๓๙๙ บาท แยกเป็นค่านำเนิการ $๔,๕๘๕ \pm ๓๒๗$ บาท ค่านลงทุน ๑๒๕ ± ๒๖ บาท สำหรับนักศึกษาภาคปรกติ และ $๑,๕๕๕ \pm ๓๓๓$ บาท แยกเป็นค่านำเนิการ $๑,๔๓๑ \pm ๓๐๘$ บาท ค่านลงทุน ๑๒๕ ± ๒๖ บาท สำหรับนักศึกษาภาคนอกเวลา

๒. ค่าใช้จ่ายรายหัวค่านส่วนตัวนักศึกษาต่อปีของนักศึกษาภาคปรกติ $๘,๖๐๒ \pm ๓,๒๐๑$ บาท สำหรับนักศึกษาที่เสียค่าที่พักอาศัย และ $๖,๕๑๔ \pm ๑,๘๓๕$ บาท สำหรับนักศึกษาที่ไม่เสียค่าที่พักอาศัย

๓. ค่าใช้จ่ายรายหัวค่านส่วนตัวนักศึกษาต่อปีของนักศึกษาภาคนอกเวลา $๑๐,๘๙๗ \pm ๓,๐๖๒$ บาท สำหรับนักศึกษาที่เสียค่าที่พักอาศัย และ $๘,๕๘๓ \pm ๑,๘๖๑$ บาท สำหรับนักศึกษาที่ไม่เสียค่าที่พักอาศัย

*อมรา ไตรอุโฆษ, "การหาค่ารายหัวในการผลิตครูระดับปริญญาตรีวิชาการศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓), หน้า ๒๕-๒๖.

โดยเฉลี่ยแล้วนักศึกษาภาคนอกเวลามีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาภาคปกติ

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ จีรภา นาคสมพงษ์ ได้วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวในการผลิตครูของวิทยาลัยครูนครราชสีมา ทั้งที่สถาบันการศึกษาจ่ายและนักศึกษาจ่าย เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาจำแนกตามภาคการเรียน (ภาคปกติ ภาคนอกเวลา) ระดับวุฒิ(ป.กศ., ป.กศ.สูง) และเพศ (ชาย, หญิง) ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ค่าใช้จ่ายรายหัวของสถาบันการศึกษาปีละ ๒,๘๑๒ ± ๒๗๘ บาท แยกเป็น ค่าดำเนินการ ๒,๗๔๘ ± ๒๔๔ บาท ค่าลงทุน ๑๖๔ ± ๕๑ บาท สำหรับนักศึกษาภาคปกติ และปีละ ๑,๔๗๑ ± ๔๒๘ บาท แยกเป็นค่าดำเนินการ ๑,๓๐๗ ± ๓๘๘ บาท ค่าลงทุน ๑๖๔ ± ๕๑ บาท สำหรับนักศึกษาภาคนอกเวลา

๒. ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาภาคปกติปีละ ๗,๖๒๓ ± ๒,๔๗๕ บาท สำหรับนักศึกษาที่เสียค่าที่พักอาศัย และ ๕,๘๑๒ ± ๑,๘๘๘ บาท สำหรับนักศึกษาที่ไม่เสียค่าที่พักอาศัย

๓. ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาภาคนอกเวลาปีละ ๑๐,๔๘๒ ± ๒,๘๗๐ บาท สำหรับนักศึกษาที่เสียค่าที่พักอาศัย และปีละ ๘,๗๐๘ ± ๒,๔๔๔ บาท สำหรับนักศึกษาที่ไม่เสียค่าที่พักอาศัย

๔. นักศึกษาภาคนอกเวลามีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาภาคปกติ

๕. นักศึกษาระดับ ป.กศ.สูง มีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาระดับ ป.กศ.

๖. นักศึกษาชายและหญิงมีค่าใช้จ่ายไม่แตกต่างกันสำหรับนักศึกษาที่เสียค่าที่

ประคัม อนุศาสน์, "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวของนักศึกษาวิทยาลัยครูสวนสุนันทา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘), หน้า ๖๐-๖๕.

พักอาศัย แต่นักศึกษายามีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักศึกษาหญิง สำหรับนักศึกษาที่ไม่เสียค่าที่พักอาศัย °

ประสิทธิผลและความสูญเสียทางการศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและความสูญเสียทางการศึกษา

ดร. ธนู แสงศักดิ์ ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลทางการศึกษา (Educational Productivity) ไว้ว่า ประสิทธิผลทางการศึกษา (Educational Productivity) หมายถึงผลสำเร็จตามความมุ่งหมายของการศึกษาและผลของการศึกษานั้นต้องดำเนินการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ คือทำได้อย่างรวดเร็วและสำเร็จในเวลาที่กำหนด

ประสิทธิผลทางการศึกษาจะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่นงบประมาณที่จะใช้จ่ายเพื่อการศึกษา การวางนโยบายเกี่ยวกับการศึกษา เรามีเป้าหมายที่จะดำเนินการศึกษาอย่างไร จะขยายการศึกษาแค่ไหน ต้องการกำลังคนประเภทใด ผู้บริหารการศึกษาคูสอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะเป็นตัวจักรที่สำคัญที่จะทำให้ประสิทธิผลทางการศึกษาสูงขึ้นหรือต่ำลง ผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษามีส่วนที่จะปรับปรุงประสิทธิผลทางการศึกษาให้สูงขึ้นได้ โดยวิธีการต่าง ๆ กันคือ

๑. ให้การศึกษอบรมแก่นักเรียนให้มีคุณภาพดีตามความต้องการ ของส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ให้ได้รับความรู้ตามหลักสูตร มีทักษะและความสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี

๒. หาทางให้นักเรียนได้รับความรู้และสอบ ได้ได้มากที่สุด ถ้าสอบได้หมดก็

° จิรภา นาคสมพงษ์, "การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายรายหัวในการผลิตครูของวิทยาลัยครูนครราชสีมา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๘), หน้า ๗๖-๘๓.

ถือว่ามีประสิทธิภาพทางการศึกษาถึง ๑๐๐ % การที่มีเด็กสอบตกมากก็ทำให้รัฐบาลเสียเงินงบประมาณไปมาก ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านการศึกษา

๓. การใช้เวลาเรียนระหว่างปีการศึกษา ประสิทธิภาพของการศึกษาจะขึ้นอยู่กับชั่วโมงที่ใช้ในการอบรมสั่งสอนเด็กด้วย ครูและผู้บริหารการศึกษาควรจะพยายามหาทางป้องกันมิให้เวลาเหล่านี้สูญเสียไป

๔. การใช้อาคารสถานที่ อาคารสถานที่เป็นการลงทุนเพื่อการศึกษาอย่างหนึ่ง การมีอาคารมากเกินไปโดยไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร ย่อมจะสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์

๕. การใช้อุปกรณ์การศึกษาจะต้องใช้ให้คุ้มค่า ถ้าหากไม่ใช้ก็จะเสื่อมค่าไปตามอายุ

๖. จำนวนครูและอัตราครูที่สอนแต่ละโรงเรียน ควรจะให้มีความเพียงพอกับวิชาที่สอน ไม่ควรมีมากเกินไปหรือน้อยเกินไป

* ๗. การแนะแนวการศึกษานับว่าเป็นความสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ประสิทธิภาพทางการศึกษามีอัตราสูงขึ้น ผู้บริหารการศึกษาจะต้องหาทางให้นักเรียนได้เรียนลูกกับนิสัย ความสามารถและสติปัญญา ป้องกันไม่ให้เลือกเรียนวิชาผิด ต้องสอบตกหรือออกไปก่อนสำเร็จการศึกษา การให้การศึกษแก่เด็กด้วยความมุ่งหมายอย่างหนึ่งแต่เด็กมุ่งไปอีกอย่างหนึ่ง ย่อมทำให้ประสิทธิภาพทางการศึกษาลดลง

๘. นักเรียนที่ออกก่อนสำเร็จการศึกษา (Drop out) เป็นปัญหาทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ เพราะได้ลงทุนและได้จัดที่ไว้ให้เรียน แต่นักเรียนขาดหายไปก่อนสำเร็จการศึกษา ย่อมทำให้ผิดเป้าหมายที่กำหนดไว้

เท่าที่กล่าวมานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องหาทางปรับปรุงผลผลิตทางการศึกษา หรือประสิทธิภาพทางการศึกษาให้มีอัตราสูงขึ้นจากการลงทุนและจากเป้าหมายที่ประเทศกำหนดไว้ ผู้บริหารการศึกษา ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ จะต้องหาทางช่วยกันส่งเสริมปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยวิธีการต่าง ๆ ทั้งนี้จะต้องมีสถิติข้อมูล เพื่อการตรวจสอบข้อมูล

ดร. ธนู แสงศักดิ์ โค้กล่าวถึงสาเหตุของความสูญเสียทางการศึกษาบางประการไว้ดังนี้

๑. นักเรียนสอบตกซ้ำชั้น เช่น ในปีการศึกษา ๒๕๐๗ ชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ มีผู้ขาดสอบ ๓ % ผู้สอบตกซ้ำชั้น ๑๗ % รวมยอดผู้ต้องเรียนซ้ำชั้น ทั้งหมด ๕๔๔, ๕๒๓ คน รัฐต้องสูญเสียเงินทั้งหมดเท่ากับ ๑๗๕ ล้านบาท

*๒. ความสูญเสียที่เกิดจากครูหย่อนสมรรถภาพ เนื่องจากไม่รับผิดชอบในการสอนให้เต็มที่ ไม่เตรียมการสอน นักเรียนไม่ได้รับความรู้ตามหลักสูตรและประมวลการสอน

๓. ความสูญเสียเนื่องจากครูไม่ได้สอน จากการวิจัยเรื่องเวลาที่สูญเสียไปในระหว่างปีการศึกษา ๒๕๐๖ ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้การแนะนำของสำนักงานการวางแผนการศึกษา ปรากฏว่า ในปีการศึกษา ๒๕๐๖ โรงเรียนเกือบทุกประเภท เปิดทำการสอนได้ระหว่าง ๒๔๑-๒๔๔ วัน ตามเวลาของทางราชการ เมื่อหักวันหยุดแล้ว จะเหลือวันเรียนประมาณ ๑๗๐ วัน แต่เวลาครูสอนจริงประมาณ ๑๒๐ วันเท่านั้น

๔. ความสูญเสียเนื่องจากการใช้ห้องเรียนและอาคารในวงการศึกษามักจะพยายามขยายห้องเรียนให้มากขึ้น โดยไม่คำนึงถึงการใช้ (Utilization) ให้คุ้มค่า คือมีห้องเรียนเกินความต้องการ นอกจากความสูญเสียในเรื่องอาคารแล้วยังมีเรื่องเกี่ยวกับการสูญเสียเพราะขาดการบำรุงรักษา ทำให้อาคารเสื่อมค่า และต้องซ่อมแซมด้วยเงินงบประมาณที่สูง

๕. ความสูญเสียอันเนื่องมาจากการใช้วัสดุอุปกรณ์ มีวัสดุอุปกรณ์แต่ไม่ได้ใช้ให้เป็นประโยชน์ ค่าเสื่อมไปตามเวลาไม่รู้จักซ่อมแซมบำรุงรักษา

๑๖. ความสูญเสียอันเกิดจากการบริหารงานเกี่ยวกับเรื่องนี้ คือ

๖.๑ นโยบายไม่แน่นอน เช่น สร้างแล้วรื้อ นโยบายแต่ละยุคแต่ละสมัยไม่เหมือนกัน

๖.๒ จัดอัตรามากเกินไปหรือขาดในบางประเภทวิชา

๖.๓ ผลิตรักศึกษาแล้วไม่มีงานทำ ตลาดแรงงานมีอย่างหนึ่งแต่โรงเรียนไปผลิตอีกอย่างหนึ่ง หรือบางทีก็ผลิตมากเกินไป

๗. ความสูญเปล่าอันเกิดจากการขาดระบบการแนะแนว คือ

๗.๑ นักเรียนเลือกเรียนวิชาเรียนที่ผิดที่ไม่ชอบ เช่น อาชีวศึกษา หรือวิชาที่ไม่ถูกกับนิสัยทำให้สอบตกหรือต้อง เปลี่ยนอาชีพกลางคัน

๗.๒ เรียนไปแล้วไม่ได้ใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น เรียนอาชีวศึกษาแล้วไม่ได้ใช้วิชาชีพนั้น หรือเรียนวิชาชีพครูแล้วไม่ได้เป็นครู เป็นต้น

๘. ความสูญเปล่าอันเกิดจากการขาดการตรวจสอบทางค่านิยมและขาดการวางแผนที่ดี จัดการศึกษาโดยไม่มีเป้าหมาย

นอกจากนี้ สมชัย วุฒิปรีชา ได้กล่าวถึงสาเหตุของความสูญเสียในด้านเศรษฐกิจการศึกษาที่สำคัญคือ

๑. การขาดแผนถาวรที่รับกันเป็นทอด ๆ จะเห็นได้โดยทั่วไปว่าแผนมักจะเริ่มใหม่ทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนผู้บริหาร ขาดความต่อเนื่องกันกับแผนก่อน ๆ ทำให้เสียเวลา เสียเงิน และกำลังคนโดยเปล่าประโยชน์

๒. ขาดระบบตรวจตราและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ เกิดการปล่อยปละละเลย เพราะเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอบ้าง หรือไม่เอาใจใส่บ้าง

๓. ขาดการประเมินผลที่เชื่อถือได้ ทำให้ไม่ทราบว่าการลงทุนแต่ละเรื่องในด้านการศึกษามีผลคุ้มค่ากับทุนที่ลงไปหรือไม่ ๒

๑คร.ชญ แสงศักดิ์, "การลงทุนและความสูญเปล่าทางการศึกษา," ประมวลบทความการวางแผนการศึกษา, (กองวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๓): หน้า ๖๑.

๒สมชัย วุฒิปรีชา, "การสูญเสียในด้านเศรษฐกิจการศึกษาที่สำคัญ," ประมวลบทความการวางแผนการศึกษา, (กองวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๓): หน้า ๒๑๘-๒๒๓.

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานการสัมมนาเรื่องการสูญเสียทางการศึกษาและนักเรียนที่ออกกลางคัน ซึ่งจัดโดยยูเนสโก เมื่อวันที่ ๕ ถึง ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๐๕ ณ กรุงเทพมหานคร ได้รายงานว่าความสูญเสียทางการศึกษาในระดับประถมศึกษาของประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย อยู่ในรูปการเรียนซ้ำกว่ากำหนด (Repetition) และการออกกลางคัน (Drop out) ความสูญเสียคิดเป็นจำนวนเงิน ๒ ถึง ๒๗ เปอร์เซ็นต์ ของงบประมาณการศึกษา และสาเหตุของการออกกลางคันของนักเรียนในประเทศต่าง ๆ ในเอเชียคือ

- ๑. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม
- ๒. ความยากจน สุขภาพไม่ดี ต้องการใช้แรงงานเด็กเพื่อทำงานบ้าน
- ๓. มีความจำเป็นที่ต้องการใช้แรงงานเด็กเพื่อการเลี้ยงชีพ
- ๔. ทศคติไม่ดีของผู้ปกครองต่อการศึกษา
- ๕. สาเหตุจากการจัดการศึกษา
 - ๕.๑ หลักสูตร
 - ๕.๒ วิธีการสอนไม่ดี
 - ๕.๓ วิธีการวัดผลไม่ดี
 - ๕.๔ การปฏิบัติงานที่โรงเรียนและกิจกรรมไม่เหมาะสม
 - ๕.๕ ขาดคู่มือและตำราทางการศึกษา
 - ๕.๖ การบริหารและการนิเทศไม่มีประสิทธิภาพ

UNESCO Regional Office for Education in Asia, "Technical Seminar on Educational Wastage and School Drop outs: Final Report," (Bangkok: UNESCO Regional Office for Education in Asia, 1966), pp. 4-8.

เรโซความสูญเปล่า (Wastage Ratio) ของช่วงระยะ ๓ ปีแรกของ
ระดับประถมศึกษาของประเทศต่าง ๆ ในเอเชีย ภูมิภาคการศึกษา ค.ศ. ๑๙๕๕ มีดังนี้

เรโซความสูญเปล่า (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)	ประเทศ
ต่ำกว่า ๑๕	จีน ไต้หวัน มองโกเลีย
๑๕ - ๒๕	เกาหลี
๒๖ - ๓๕	สิงคโปร์ ลังกา
๓๖ - ๕๕	ไทย ฟิลิปปินส์ อัฟริกันิสถาน
๕๖ - ๘๐	เวียดนาม อินเดีเย เขมร
มากกว่า ๘๐	พม่า และ ลาว *

สำนักงานแนะแนวการศึกษาของรัฐนิวยอร์ก (Bureau of Guidance of New York State) ได้ดำเนินการศึกษาถึงปัญหาของการออกกลางคันของนักเรียนจากโรงเรียนมัธยม ๘๘ แห่ง ในรัฐนิวยอร์ก ได้ทำการศึกษาแบบติดตามผลระยะยาวของเกรด ๗ ตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๕๔ ถึง ๑๙๖๐ รวมเวลา ๗ ปี ผลจากการค้นคว้าปรากฏว่า สาเหตุที่สำคัญของการออกกลางคัน คือ ผู้ปกครองต้องการให้เด็กออกจากโรงเรียนด้วยเหตุผลหลายประการ เด็กสอบตกซ้ำชั้นหลายปีติดต่อกัน เด็กต้องออกไปทำงานช่วยเหลือทางบ้าน หรืออายุครบเกณฑ์ทหาร ชั้นที่มีการออกกลางคันมากที่สุดคือ เกรด ๑๐ แต่โดยส่วนรวมแล้วชั้นสูง ๆ มีการออกกลางคันมากกว่าชั้นต่ำ ๆ^๒

*UNESCO, "The Problem of Educational Wastage," Bulletin of the UNESCO Regional Office for Education in Asia, I (March, 1967), 8.

^๒The State Education Department Bureau of Guidance, "Reducing the School Drop Out Rate," (Albany, the University of the State of New York, 1965), pp. 17-18.

คร.โจ ฮอลล์ (Joe Hall) ได้ทำการวิจัยทำนองเดียวกันคือ การวิจัยเรื่องการออกกลางคันของนักเรียน เมื่อ ค.ศ. ๑๙๖๓ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนจำนวน ๔,๘๑๐ คน แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นนักเรียนชั้นจูเนียร์ไฮท์ (Junior High) ตั้งแต่ชั้น ๗ ถึง ๑๐ และกลุ่มที่สองตั้งแต่ซีเนียร์ไฮท์ (Senior High) จนถึงปริญญาตรี ปรากฏว่าในระดับจูเนียร์ไฮท์ (Junior High) มีนักเรียนไม่สำเร็จการศึกษารวม ๓๕๖ คน เหตุผลที่นักเรียนในสองกลุ่มต้องออกจากโรงเรียนสามารถแยกออกเป็นข้อ ๆ และคำนวณออกมาเป็นร้อยละได้ดังนี้^๑

สาเหตุที่ต้องออกกลางคัน	ระดับจูเนียร์	ระดับซีเนียร์
ไม่สนใจเรียน	๓๔	๒๒
แต่งงานหรือมีครอบครัว	๕	๑๗
ออกไปทำงานมีอาชีพ	๑๘	๑๔
ถูกเกณฑ์ทหาร (ชาย)	๒	๑๓
โปรแกรมการเรียนไม่น่าสนใจ	๑๘	๑๒
ปรับตัวเข้ากับสังคมในโรงเรียนไม่ได้	๔	๓
ต้องการอยู่บ้านเฉย ๆ	๒	๓
ขาดสอบหรือสอบตก	๑๑	๑๒
เหตุผลอื่น ๆ	๒	๔

ปีเตอร์ สกอต (Peter Scott) ได้รายงานเกี่ยวกับความสูญเสียค่าทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษครั้งนี้ การศึกษาระดับวิทยาลัยเทคนิค (College of Technology) มีความสูญเสียค่า ๒๗.๖ ถึง ๓๕ เปอร์เซ็นต์

^๑ Joe Hall, A Study of Dropouts, (Miami: Florida Public School Department of Research and Information, 1963).

มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์และมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด (Oxford University) มีความสูงเปล่าอยู่ระหว่าง ๓ ถึง ๕ เพอร์เซ็นต์ และสกอตติสยูนิเวอร์ซิตี (Scottish University) มีเรโซความสูงเปล่าประมาณ ๑๕ เพอร์เซ็นต์^๑

รายงานการวิจัยที่กล่าวมาแล้วเป็นการวิจัยของต่างประเทศ สำหรับรายงานการวิจัยทำนองเดียวกันนี้ในประเทศไทยก็มีดังที่จะกล่าวต่อไปนี้ คือ รายงานการศึกษาของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ถึง ๒๕๐๕ ในด้านคุณภาพการศึกษ สรุปลงได้ดังนี้^๒

นักเรียนออกจากระบบการศึกษาก่อนสำเร็จมีอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจบชั้นประถมศึกษาปีที่สี่และชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ถ้าพิจารณาผลผลิตของการศึกษาในด้านนักเรียนระดับต่าง ๆ แต่ละระดับ ปรากฏว่า นักเรียนที่เข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง จำนวน ๑๐ คน จะศึกษาต่อไปในชั้นประถมศึกษาปีที่เจ็ดเพียง ๑ คน นักเรียนที่เข้าศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งจำนวน ๕ คน จะศึกษาต่อไปจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้าจำนวน ๑ คน และนิสิตนักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยชั้นปีที่หนึ่งจำนวน ๑๐ คน จะศึกษาต่อไปถึงชั้นปีที่สี่จำนวน ๒ คน

ประสิทธิภาพด้านนักเรียน ถ้าพิจารณาในแง่อัตราค่าครองชีพของนักเรียนแต่ละระดับ โดยคำนวณหาว่านักเรียนที่เข้าเรียนในแต่ละระดับของการศึกษาจะยังคงเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าใด ปรากฏว่า ประถมศึกษา:มัธยมศึกษา:อุดมศึกษา = ๘๒:๗:๑

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๐ รุ่ง แก้วแดง ได้ทำการศึกษาถึงจำนวนนักเรียนเข้าชั้นในระดับประถมศึกษา ปรากฏว่าระดับประถมศึกษาตอนต้นมีจำนวนนักเรียนเข้าชั้นมากที่สุด

^๑ Peter Scott, "Fewer Fail to Get Degree," The Times Educational Supplement, LVIII (August 1968): 260.

^๒ สภาการศึกษาแห่งชาติ, "รายงานการศึกษาของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๐๔-๒๕๐๕," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ, ๒ (มิถุนายน ๒๕๑๑): ๔-๕.

๗๗๓,๓๑๐ คน ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาคนละ ๔๑๕ บาท คิดเป็นจำนวนเงินที่สูงอยู่เปล่า ๓๒๐.๕ ล้านบาท ชั้นประถมปีที่หนึ่งมีนักเรียนซ้ำชั้นมากที่สุด การศึกษาระดับนี้วุฒิกฎไม่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักเรียน ระดับประถมศึกษาตอนปลายมีนักเรียนซ้ำชั้น ๓๑,๖๒๐ คน คิดค่าใช้จ่ายในอัตราเดียวกับประถมศึกษาตอนต้น เป็นจำนวนเงินที่สูงอยู่เปล่า ๑๓.๑ ล้านบาท ส่วนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญมีอัตราส่วนการซ้ำชั้นสูงกว่าทุกระดับ คือ เฉลี่ยแล้วมีนักเรียนซ้ำชั้นถึงร้อยละ ๔๓.๐๕ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่สี่ และร้อยละ ๓๖.๖๖ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้า สาเหตุที่นักเรียนซ้ำชั้นมากเนื่องจากการคัดเลือกลงเข้าเรียนไม่ดี คือ นักเรียนมุ่งเรียนแต่สายสามัญ โดยไม่คำนึงถึงความสามารถทางวิชาการของตน รวมนักเรียนมัธยมศึกษาที่ตกซ้ำชั้น ๕๕,๗๕๕ คน ค่าใช้จ่ายรายหัวสายสามัญคนละ ๑,๖๐๐ บาท สายอาชีพคนละ ๔,๕๐๐ บาท คิดเป็นจำนวนเงิน ๑๐๒.๒ ล้านบาท ในระดับฝึกหัดครูและอาชีวศึกษามีนักเรียนซ้ำชั้นทั้งสิ้น ๒,๓๓๔ คน ค่าใช้จ่ายรายหัวสายฝึกหัดครู ๔,๓๒๐ บาท สายอาชีพ ๔,๕๐๐ บาท คิดเป็นเงิน ๑๐.๒ ล้านบาท สรุปได้ว่าการศึกษาทุกระดับในประเทศไทยยกเว้นอุดมศึกษาและวิทยาลัยวิชาการศึกษามีนักเรียนซ้ำชั้นอย่างน้อยปีละ ๘๒๖,๕๐๐ คน คิดเป็นจำนวนเงินที่สูงอยู่เปล่าทางการศึกษาอย่างน้อยปีละ ๔๔๖.๔ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๕ ของงบประมาณทางการศึกษาระดับที่ต่ำกว่าอุดมศึกษา^๑

ศิริ วรศิริ ได้ทำการสำรวจภาวะการศึกษาของประชากรในแหล่งชุมชนหนาแน่นบริเวณบ่อนไก่ ตำบลลุมพินี อำเภอปทุมวัน จังหวัดพระนคร เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๓ ได้ผลการออกกลางคันของนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้นจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า เหตุผลที่นักเรียนต้องออกกลางคันปรากฏดังนี้

^๑ รุ่ง แก้วแดง, "จำนวนนักเรียนซ้ำชั้น," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ ๔ (กุมภาพันธ์ ๒๕๑๓): ๔๓-๕๒.

ลำดับเหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีเงินหรือขาดสน	๒๒	๓๐.๕๕
ไม่ชอบเรียน	๑๓	๑๘.๓๓
ช่วยหารายได้	๑๒	๑๖.๕๐
สอบตกบ่อย ๆ	๑๐	๑๔.๐๘
ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน	๖	๘.๔๕
พ่อแม่พอใจให้ออก	๕	๗.๐๕
เจ็บป่วย	๒	๒.๘๖
ย้ายบ้าน	๑	๑.๔๓

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ทำการศึกษาเฉพาะกรณี เกี่ยวกับการออกกลางคันของนักเรียนประถมศึกษา ๔ โรงเรียนที่จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ถึง ๒๕๑๖ เพื่อศึกษาสภาพ ลักษณะ จำนวน สาเหตุและองค์ประกอบอื่น ๆ ของนักเรียนที่ออกกลางคัน (Drop out) โดยติดตามศึกษา นักเรียนเข้าใหม่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ของปีการศึกษา ๒๕๐๕ เพียงรุ่นเดียว ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลประเภทเอกสารรวบรวมจากจังหวัด อำเภอ โรงเรียน และข้อมูลบางส่วนเก็บโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อการวิจัยนี้ ได้ค้นพบว่าส่วนหนึ่งของนักเรียนที่ออกกลางคัน (๖๕.๕ %) เป็นนักเรียนที่เคยเข้าชั้นมาก่อน และแนวโน้มของตัวเลขที่ปรากฏมีโอกาสเป็นไปได้ว่า การเข้าชั้นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนออกกลางคัน และนักเรียนกลุ่มที่ย้ายโรงเรียนบ่อย (๕๘.๖ %) จะมีอัตราการออกกลางคันสูง จากผลการวิจัยครั้งนี้สรุปสาเหตุของการออกกลางคันได้ดังนี้

๑ศิริ วรศิริ, "การสำรวจภาวะการศึกษาของประชากรในแหล่งชุมชนชนหนาแน่นบริเวณบ่อนไก่ ตำบลลุมพินี อำเภอปทุมวัน จังหวัดพระนคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๑๓), หน้า ๒๖-๒๗.

๑. ช่วยผู้ปกครองประกอบอาชีพ	๒๔.๓ %	(๑๑๒ คน)
๒. เด็กไม่สมัครใจเรียน	๑๘.๓ %	(๘๔ คน)
๓. ผู้ปกครองยากจน	๑๐.๗ %	(๔๘ คน)
๔. เด็กสติปัญญาและสุขภาพไม่ดี	๔.๑ %	(๑๘ คน)
๕. ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	๓.๗ %	(๑๗ คน)
๖. พันแค้นบังคับ	๒.๘ %	(๑๓ คน)
๗. อพยพไม่ทราบที่อยู่	๒.๖ %	(๑๒ คน)
๘. เนื้อหาวิชามากเกินไป	๐.๘ %	(๔ คน)
๙. ไม่ทราบสาเหตุ	๓๑.๗ %	(๑๔๖ คน) ^๑

ในระดับมัธยมศึกษา กองวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ตั้งคณะกรรมการขึ้นทำการวิจัยการมัธยมศึกษาและวิเคราะห์การ สอดคล้องของนักเรียนทุกชั้น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๗ ปรากฏว่า

๑. เด็กที่ตกหล่นไม่เรียนต่อมากที่สุด เมื่อจบชั้นประถมปีที่สี่ และมัธยมศึกษาปีที่ ๓
๒. เด็กที่ตกหล่นโดยไม่เรียนต่อนั้นมีจำนวนสูงสุดและคิด เป็นร้อยละได้จำนวนมาก คือระดับประถมปีที่สี่ ไม่เรียนต่อ ๘๐ % ของนักเรียนทั้งหมด และเด็กเหล่านี้จะต้องออกไปประกอบอาชีพต่อไป
๓. เด็กที่สำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๓ แล้วครึ่งหนึ่งได้เรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ส่วนอีกครึ่งหนึ่งต้องออกจากโรงเรียนไป เด็กเหล่านี้มีอายุประมาณ ๑๕ ถึง ๑๖ ปี ซึ่งก็โตพอที่จะออกไปประกอบอาชีพได้ แต่ก็ปรากฏว่าเด็กเป็นจำนวนมากยังอยากเรียนต่อ

^๑ กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, "การศึกษาเฉพาะกรณี: การออกกลางคันของนักเรียนประถมศึกษา," รายงานการวิจัยอันคืบ ๑๐ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๘), หน้า ๕-๖๗.

ในสายสามัญแทนที่จะเรียนต่อในวิชาชีพสาขาใดสาขาหนึ่ง

๔. อัตราการตกหล่นของเด็กในชั้นมัธยมศึกษาสูงมาก คงจะเห็นได้ว่า เด็กที่เข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๕ คน จะเรียนต่อจนจบมัธยมศึกษาปีที่ ๕ หรือ ๖ เพียงคนเดียว^๑

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ มีรายงานการวิจัยของ วันชัย อมรพันธ์ เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างโรงเรียนมัธยมสามัญกับโรงเรียนมัธยมสาธิต ปรากฏว่าในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมสามัญมีประสิทธิภาพทางการศึกษาสูงกว่ามัธยมสาธิตและไม่มีความสูญเสียเปล่าทางการศึกษา ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมสาธิตมีประสิทธิภาพทางการศึกษาสูงกว่ามัธยมสามัญ และทุกโรงเรียนเกิดความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๕ % ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากการสูญเสียเปล่าในโรงเรียนมัธยมสามัญและโรงเรียนมัธยมสาธิตรวมกัน ๑,๕๕๘,๓๔๐ บาท^๒

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๐ ศิริชัย กาญจนวาสิ ได้ทำการวิจัยเพื่อหาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันและการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนสอบตกซ้ำชั้น ๓๕๓ คน และนักเรียนออกกลางคัน ๒๓๓ คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นรายบุคคลและผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับสังเกตสภาพทางบ้านและโรงเรียน แล้วนำข้อ

^๑ แสตน เลย์ พี. วรอนสกี และ ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์, "การมัธยมศึกษา การวางแผนกำลังคนและการศึกษาในประเทศไทย," การศึกษาในประเทศไทย, (พระนคร: กระทรวงศึกษาธิการ), หน้า ๑๑.

^๒ วันชัย อมรพันธ์, "การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างโรงเรียนมัธยมสามัญกับโรงเรียนมัธยมสาธิต" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๑๑๓-๑๒๐.

มูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตัวประกอบ โดยการ สกัคตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบสำคัญและหมุนแกนตัวประกอบแบบออโรคอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ปรากฏข้อค้นพบดังนี้

๑. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียน มี ๖ องค์ประกอบคือ คุณลักษณะของครู สภาพเศรษฐกิจ-สังคม การเรียนการสอน การจัดการศึกษาของโรงเรียน คุณลักษณะของนักเรียน และสภาพของโรงเรียน

๒. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักเรียนมี ๖ องค์ประกอบคือ การจัดการศึกษาของโรงเรียน คุณลักษณะของนักเรียน การเรียนการสอน ความสัมพันธ์ในครอบครัว สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และปัญหาเกี่ยวกับครู

๓. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสอบได้และกลุ่มสอบตกในกรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพเชิงสถิติปัญหา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕^๑

ในระดับวิทยาลัยเทคนิค มีรายงานการวิจัยของ นวลศรี ธรรมเศวต เรื่อง ลักษณะความสูญเปล่าทางการศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค รุ่นปีการศึกษา ๒๕๐๘ ถึง ๒๕๑๐ พบว่าไม่มีความสูญเปล่าทางการศึกษาโดยส่วนรวม ถ้าพิจารณาเป็นรายโปรแกรม มีอยู่ ๒ โปรแกรมคือ แผนกวิชาบัญชีวิทยาลัยเทคนิคภาคใต้และแผนกสถาปัตยกรรมวิทยาลัยเทคนิคภาคพายัพ มีความสูญเปล่าทางการศึกษาทั้งสองรูป คือ การเรียนช้ากว่ากำหนดและออกกลางคัน และอีกสองโปรแกรมที่มีความสูญเปล่าทางการศึกษาในลักษณะหนึ่งเท่านั้น รัฐต้องเสียเงินสูญเปล่าจำนวน ๔,๘๘๑,๑๘๐ บาท^๒

^๑ศิริชัย กาญจนวาสี, "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันและการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐), หน้า ๑๔๑-๑๔๘.

^๒นวลศรี ธรรมเศวต, "ลักษณะความสูญเปล่าทางการศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๓๖-๓๘.

ในวิทยาลัยครู มีรายงานการวิจัยของ วาสนา คำคุณ เรื่องประสิทธิภาพทางการศึกษาของสถาบันฝึกหัดครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รุ่นปีการศึกษา ๒๕๐๘-๒๕๑๐ ปรากฏว่ามีนักเรียนออกกลางคัน ๘.๗๑ เปอร์เซ็นต์ เเรโซประสิทธิภาพเท่ากับ ๐.๘๒ เเรโซความสูญเสียเท่ากับ ๐.๐๘ ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องเสียไปเนื่องจากการเรียนซ้ำชั้นและการออกกลางคัน ๓,๖๘๗,๗๐๐ บาท^๑

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๗ สุกิจ สุวานิช ได้ทำการวิจัยเรื่องลักษณะการสูญเสียทางการศึกษาของวิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย รุ่นปีการศึกษา ๒๕๑๒-๒๕๑๔ พบว่านักเรียนออกกลางคันร้อยละ ๘.๓๑ การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาของวิทยาลัยครูทุกแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสูญเสียในลักษณะการเรียนซ้ำกว่ากำหนดและการออกกลางคัน รัฐต้องสูญเสียเงินในการเรียนซ้ำกว่ากำหนดและการออกกลางคันรวมเป็นเงิน ๖,๔๗๖,๗๘๖ บาท^๒

ในระดับอุดมศึกษาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๑ แผนกวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของนิสิตที่เข้าศึกษาและสำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา ๒๔๘๘-๒๕๐๔ ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะติดตามนิสิตที่เข้าเรียนในปีการศึกษา ๒๔๘๘-๒๕๐๔ จำนวน ๑๕,๘๒๒ คน ผลการวิจัยปรากฏว่ามีค่าเรโซประสิทธิภาพเท่ากับ ๐.๘๐ ส่วนเรโซความสูญเสีย

^๑วาสนา คำคุณ, "ประสิทธิภาพทางการศึกษาของสถาบันฝึกหัดครูในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รุ่นปีการศึกษา ๒๕๐๘-๒๕๑๐" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓), หน้า ๗๒.

^๒สุกิจ สุวานิช, "ลักษณะการสูญเสียทางการศึกษาของวิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๗), หน้า ๖๑-๖๘.

เท่ากับ ๐.๒๔ รัฐของสูญเสียเงินทั้งหมดประมาณ ๔๕.๕ ล้านบาท และพบว่าการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของไทยรุ่นปีการศึกษา ๒๔๙๘-๒๕๐๔ เกิดความสูญเสียเปล่าทางด้านการออกกลางคัน ไม่ใช่ตกซ้ำชั้น^๑

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ วัชรีย์ บุรณสิงห์ ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลทางการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของนิสิตที่เข้าเรียนรุ่นปีการศึกษา ๒๕๐๒-๒๕๐๔ ผลการวิจัยปรากฏว่าประสิทธิผลทางด้านการศึกษานิสิตที่สำเร็จการศึกษาเท่ากับ ๐.๘๕ และของนิสิตที่ได้รับอนุปริญญาเท่ากับ ๐.๙๙ ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการออกก่อนสำเร็จการศึกษาเท่ากับ ๐.๑๖ ค่าใช้จ่ายที่รัฐของสูญเสียไปของนิสิต ๓ รุ่นนี้เท่ากับ ๒๖,๖๕๗,๘๘๔ บาท นิสิตสอบตกซ้ำชั้นและออกก่อนสำเร็จการศึกษามีจำนวนสูงมากในชั้นปีที่ ๑-๒ ประมาณ ๓๕-๔๐ %

จากวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่ามีผู้ให้ความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาและความสูญเสียเปล่าทางการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ กันเป็นจำนวนมาก วรรณคดีและงานวิจัยเหล่านี้ได้กล่าวถึงเรื่องค่าใช้จ่าย

^๑ Chulalongkorn University, Faculty of Education, Department of Educational Research, The Relationship of the University Input and Output Concerning Student Enrollment and Graduation in Thailand, 1955-1961, A Research Report (Bangkok: Dep. of Ed. Research, December, 1968): 1-8.

^๒ วัชรีย์ บุรณสิงห์, "ประสิทธิผลทางการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: นิสิตเข้าเรียนรุ่น ๒๕๐๒-๒๕๐๔" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๓), หน้า ๕๑.

จ่ายเพื่อการศึกษา และความสูญเสียทางการศึกษาหลายประการ เช่น

๑. ค่าใช้จ่ายด้านสถาบันการศึกษา (Institutional Cost)

แบ่งเป็น ๒ ประเภท

๑.๑ ค่าใช้จ่ายด้านลงทุน เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างอาคารเรียนสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ต่าง ๆ

๑.๒ ค่าใช้จ่ายด้านค่าดำเนินการ เป็นค่าใช้จ่ายประจำปีที่ใช้เพื่อดำเนินการของสถาบัน

๒. ความสูญเสียทางการศึกษาเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ เช่น การสอบตกซ้ำชั้น การออกกลางคัน ความสูญเสียเนื่องจากการใช้ห้องเรียน อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ ความสูญเสียอันเกิดจากการบริหารและการแนะแนว ความสูญเสียอันเกิดจากการขาดการตรวจสอบทางสถิติและขาดการวางแผนที่ดี เป็นต้น สำหรับการตกซ้ำชั้นและการออกกลางคันทันนั้นผู้สนใจทำการวิจัยไว้มาก เช่น รุ่ง แก้วแดง ทำการวิจัยพบว่า การศึกษาทุกระดับในประเทศไทยยกเว้นอุดมศึกษาและวิทยาลัยวิชาการศึกษา มีนักเรียนซ้ำชั้นอย่างน้อยปีละ ๘๒๖,๕๐๐ คน คิดเป็นจำนวนเงินที่สูญเสียทางการศึกษาอย่างน้อยปีละ ๔๔๖.๔ ล้านบาท หรือร้อยละ ๑๕ ของงบประมาณทางการศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา^๑

นอกจากนี้การวิจัยดังกล่าวยังทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงสาเหตุของการออกกลางคันและการสอบตกซ้ำชั้นของนักเรียนระดับต่าง ๆ ว่าส่วนใหญ่เนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้คือ ไม่มีเงินหรือซัดสน ช่วยผู้ปกครองประกอบอาชีพ ไม่สนใจเรียน ออกไปประกอบอาชีพ สติปัญญาและสุขภาพไม่ดี สอบตกบ่อย ๆ ผู้ปกครองไม่สนับสนุน และปรับตัวเข้ากับสังคมไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งเป็นแนวทางการวิจัยครั้งนี้

^๑ รุ่ง แก้วแดง, "จำนวนนักเรียนซ้ำชั้น," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ

๔:๘ (กุมภาพันธ์ ๒๕๑๓): ๔๓-๕๒.