

แก่นแท้ของการเรียนการสอน
คือการเรียนรู้ของผู้เรียน

ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์

ตัวบ่งชี้

การเรียนการสอน
ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี

ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มีบทบาทหน้าที่ในการเสนอแนะนโยบายการศึกษา วางแผนการศึกษาและพัฒนาการศึกษา ประสานโครงการพัฒนาการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภท ติดตามและประเมินผล เพื่อให้คำแนะนำในการปรับปรุงการดำเนินงานเกี่ยวกับการศึกษา แก่กระทรวง ทบวง กรม และหน่วยงานส่วนท้องถิ่น รวมทั้งจัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับงบประมาณการศึกษาประจำปี และกำหนดหลักการเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาและมาตรฐานทั่วไปของการศึกษา ให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ

ในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนา “คน” สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นแผนงานหลักที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2545) ไปสู่การปฏิบัติ โดยได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540 เป็นต้นมา

ระยะแรกของการดำเนินงาน ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ได้แก่

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด

ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา

ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยด้านการฝึกฝน กาย วาจา ใจ

โดยนำสาระและกระบวนการเรียนรู้ทั้งที่เป็นของไทยและของต่างประเทศ มาจัดสาระกระบวนการให้ง่ายขึ้น เพื่อให้ครูได้นำไปใช้ในการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน

หลังจากที่ได้พัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ดังกล่าวแล้ว ได้มีการพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานได้บรรลุผลถึงตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยวิเคราะห์และบูรณาการตัวบ่งชี้จากทฤษฎีการเรียนรู้ข้างต้น ได้ตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียน 58 ข้อ และตัวบ่งชี้การสอนของครู 52 ข้อ

นำตัวบ่งชี้ที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษา ศิษยานุศิษย์ นักวิชาการการศึกษา และครูผู้ปฏิบัติงานสอน ให้ค่าน้ำหนักแต่ละตัวบ่งชี้ (ตัวบ่งชี้ที่ต้องทำให้ 3 คะแนน ควรทำให้ 2 คะแนน และน่าจะทำให้ 1 คะแนน) และได้พิจารณาการจัดกลุ่มบทบาทของนักเรียน บทบาทครูตามหลักและกระบวนการเรียนการสอนของโครงการประกันคุณภาพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และการจัดกลุ่มตัวบ่งชี้การเรียนการสอนของสมาคมนิเทศและพัฒนาหลักสูตร มลรัฐเวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา

จากนั้นได้นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจัดกลุ่มให้ชัดเจนขึ้น ได้ตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียน 9 ข้อ ตัวบ่งชี้การสอนของครู 10 ข้อ สำหรับผู้ปฏิบัติได้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

หลังจากที่ได้เผยแพร่ตัวบ่งชี้ดังกล่าว และมีผู้นำไปปฏิบัติระยะหนึ่ง ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ได้ปรับปรุงตัวบ่งชี้อีกครั้งหนึ่ง เมื่อ พ.ศ. 2544 ให้สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษา ในหมวด 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยวิเคราะห์จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบ ปี 2541 – 2543 ได้ตัวบ่งชี้กระบวนการเรียนของผู้เรียน และกระบวนการสอนของครู ดังนี้

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้การสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

ตัวบ่งชี้กระบวนการเรียนของนักเรียน

1. นักเรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี
2. นักเรียนฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมหลากหลายจนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
3. นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ดี และฝึกเผชิญสถานการณ์จนเกิดจิตสำนึกและคุณธรรม
4. นักเรียนฝึกคิดหลายวิธี สร้างสรรค์จินตนาการและแสดงออกได้อย่างชัดเจนมีเหตุผล
5. นักเรียนได้รับการเสริมแรงให้ทดลองวิธีการแก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
6. นักเรียนได้ฝึกค้นคว้ารวบรวมข้อมูล และสร้างสรรค์ความรู้จากแหล่งวิทยาการในโรงเรียนและชุมชน
7. นักเรียนสนใจใฝ่รู้ มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมีความสุข
8. นักเรียนฝึกระเบียบวินัย และรับผิดชอบในการทำงานจนสำเร็จ
9. นักเรียนฝึกประเมินผลงาน ฝึกประเมินและปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น

ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของนักเรียน และการสอนของครูที่จำแนกไว้นี้ แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและพฤติกรรมการสอนของครูนั้น มีลักษณะต่อเนื่องผสมกลมกลืนกันเกินกว่าที่จะแยกตามช่วงเวลาของการเรียนการสอนได้ ตัวบ่งชี้หลายข้ออาจเกิดขึ้นได้ทั้งก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้กระบวนการสอนของครู

1. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการที่ผสมผสานภูมิปัญญาไทยและความรู้สากล
2. ครูจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ
3. ครูเข้าใจและเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง
4. ครูจัดกิจกรรม และสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์
5. ครูส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
6. ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน
7. ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหา และค้นพบความรู้
8. ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริงโดยร่วมมือกับชุมชน
9. ครูปลูกฝังระเบียบวินัย ค่านิยมและคุณธรรมตามวิถีวัฒนธรรมไทย
10. ครูประเมินตนเองอยู่เสมอ ตลอดจนสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

* ตัวบ่งชี้ทั้ง 10 ข้อ จัดเรียงตาม ชั้นเตรียมการ ชั้นดำเนินการสอน และชั้นประเมินผล

ที่มาของตัวบ่งชี้



ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด ได้บูรณาการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นตัวบ่งชี้ซึ่งปรากฏในทฤษฎีดังกล่าว ได้จัดหมวดหมู่เป็น

ตัวบ่งชี้การเรียนของนักเรียน จำนวน 58 ข้อ

ตัวบ่งชี้การสอนของครู จำนวน 52 ข้อ

ตัวบ่งชี้ข้างต้น สามารถแยกเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามลำดับขั้นในกระบวนการเรียนการสอน คือ ก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน ดังตารางต่อไปนี้

พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (ขั้นสรุป)
4. นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ	1. นักเรียนได้เห็น ฟัง ตม ชิม สัมผัสสิ่งต่างๆ และเกิดการเรียนรู้	3. นักเรียนรู้สึกว่าคุณค่าตนเองได้รับการยอมรับ ทำงานสำเร็จ ภูมิใจ
10. นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาความสามารถอย่างเต็มที่	2. นักเรียนมีโอกาสเปรียบเทียบ แยกแยะ เชื่อมโยง	11. นักเรียนมั่นใจ กล้าแสดงออก
19. นักเรียนได้หาข้อมูล	3. นักเรียนได้รับการยอมรับ ทำงานสำเร็จ ภูมิใจ	19. นักเรียนได้หาข้อมูล จัดข้อมูล และสรุปข้อมูล
24. นักเรียนร่วมกันตั้งชุมชนแห่งการแสวงหาความรู้ (Community of Inquiry)	4. นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด และความสนใจ	23. นักเรียนได้ฝึกการนำทางเลือกไปปฏิบัติและประเมินผล
37. นักเรียนคาดการณ์และทำนายผลจากสถานการณ์ต่างๆ	5. นักเรียนค้นหาคำตอบ ค้นหาวิธีการ แก้ปัญหาทั้งด้วยตนเอง และช่วยกันทำ	30. นักเรียนสังเกต ตัดสินผลข้อมูลได้เองและโดยการปรึกษากับกลุ่ม
39. นักเรียนสังเกตสรรพสิ่งในธรรมชาติ	6. นักเรียนค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง	33. นักเรียนตัดสินใจได้ว่า อะไรถูก อะไรผิด
	7. นักเรียนมีประสบการณ์ตรงสัมผัสกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม	38. นักเรียนนำผลของวิธีแก้ปัญหา มาใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ
	8. นักเรียนได้แสดงออกทางวาจา ท่าทาง วาด บันทึกลงบรรยาย	42. นักเรียนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
	9. นักเรียนได้คิด ทำ แสดงออก เพื่อการแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์	47. นักเรียนเรียนรู้จากการแพ้ชนะในการแข่งขัน
	10. นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาความสามารถอย่างเต็มที่	
	11. นักเรียนมั่นใจ กล้าแสดงออก	
	12. นักเรียนร่วมกิจกรรม และเรียนรู้จากกลุ่ม	
	13. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน และรับฟังผู้อื่น	
	14. นักเรียนได้เผชิญสถานการณ์จำลอง และคิดค้นวิธีการแก้ปัญหา	
	15. นักเรียนได้ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกของกลุ่มร่วมมือและยอมรับซึ่งกันและกัน	
	16. นักเรียนได้ทดลองทำและจินตนาการ	

พฤติกรรมกรเรียนของนักเรียน

ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (ขั้นสรุป)
	17. นักเรียนค้นพบความเปลี่ยนแปลง และความแปลกใหม่นักเรียน มีโอกาสตอบคำถาม และได้รับการเสริมแรง 18. นักเรียนได้ค้นหาข้อมูล จัดข้อมูล และสรุปข้อมูล 19. นักเรียนได้แสดงความคิดอย่างหลากหลายและทั่วถึง 20. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ 21. นักเรียนได้ฝึกระบุปัญหา กำหนดทางเลือก เลือกวิธีแก้ปัญหา 22. นักเรียนได้ฝึกการนำทางเลือกไปปฏิบัติและประเมินผล 25. นักเรียนได้อ่านนิทาน นิยาย ข้อความแล้วตอบคำถาม 26. นักเรียนบอกความคิดฝัน หรือจินตนาการโดยการพูด เขียน และ แสดงท่าทาง 27. นักเรียนแสดงข้อโต้แย้ง คัดค้าน หรือเห็นด้วย ยอมรับ 28. นักเรียนสร้าง และตอบคำถามที่ท้าทาย 29. นักเรียนพิจารณาความเชื่อถือของข้อมูล เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 31. นักเรียนอธิบายหลักการใหญ่ๆ โดยแตกประเด็นย่อยๆ ได้ 32. นักเรียนนำประเด็นย่อยๆ มาสรุปเป็นหลักการได้ 33. นักเรียนตัดสินใจได้ว่า อะไรถูก อะไรผิด 34. นักเรียนให้ความหมายของคำ และตรวจสอบความถูกต้อง 35. นักเรียนสังเกต อธิบาย วิเคราะห์องค์ประกอบ 36. นักเรียนอธิบายความเป็นมาเป็นไปของปัญหาเชิงเหตุผล	49. นักเรียนยอมรับความสามารถ ของผู้อื่น 56. นักเรียนทำแฟ้มผลงานการฝึก ปฏิบัติของตนเองนักเรียนบันทึก และรายงานเหตุการณ์ที่เป็นผล ของการปฏิบัติดีและไม่ดี 57. นักเรียนทำกิจกรรม วิเคราะห์ ผลของกิจกรรมนั้นๆ

พฤติกรรมกรเรียนของนักเรียน

ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (ขั้นสรุป)
	37. นักเรียนคาดการณ์และทำนายผลจากสถานการณ์ต่างๆ 39. นักเรียนสังเกตสรรพสิ่งในธรรมชาติ 40. นักเรียนเลียนแบบ ทำตาม จำไว้จนฝังใจ 41. นักเรียนฝึกปฏิบัติซ้ำๆ 42. นักเรียนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง 43. นักเรียนสร้างสรรค์วิธีการของตนเองได้ 44. นักเรียนแสวงหา และสร้างสรรค์ผลงานของตนขึ้นใหม่ 45. นักเรียนสัมผัสธรรมชาติ อภิปรายสร้างสรรค์ผลงาน 46. นักเรียนศึกษาแนวทาง วิธีการ และฝึกปฏิบัติ 48. นักเรียนฝึกฝนตนเองอย่างมีวินัยและรับผิดชอบ 49. นักเรียนยอมรับความสามารถของผู้อื่น 50. นักเรียนแข่งขันกับตนเองและปรับปรุงตนเอง 51. นักเรียนร่วมกิจกรรม และแสดงความสามารถอย่างอิสระ 52. นักเรียนฝึกช่วยเหลือผู้อื่น ฝึกเป็นผู้นำและผู้ตาม 53. นักเรียนฝึกสติ และสมาธิในการทำงาน 54. นักเรียนฝึกให้เหตุผล ได้ตอบ คัดค้าน 55. นักเรียนฝึกมารยาทอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย 56. นักเรียนทำแฟ้มผลงานการฝึกปฏิบัติของตนเอง 58. นักเรียนทำกิจกรรม วิเคราะห์ผลของกิจกรรมนั้นๆ	

พฤติกรรมการสอนของคุณ

ก่อนสอน (เตรียมการ)	ระหว่างสอน (ดำเนินการ)	หลังการสอน (สรุป)
1. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	1. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดี	1. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดี
3. ครูจัดชั้นเรียนส่งเสริมการเรียนรู้	2. ครูใช้แหล่งเรียนรู้หลากหลาย	9. ครูสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
8. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่แจ่มใส	4. ครูใช้สื่อการสอนที่สอดคล้องกับวัย บทเรียน วิธีการสอน	10. ครูประเมินพัฒนาการของเด็กโดยรวมและต่อเนื่อง
9. ครูสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น	5. ครูแสดงความเมตตาต่อเด็กอย่างทั่วถึง	16. ครูประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตลอด
11. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ	6. ครูจัดกิจกรรมให้เด็กสัมพันธ์กับธรรมชาติ	17. ครูรับฟังข้อมูลป้อนกลับ
14. ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นความคิดจินตนาการการแสดงผล	7. ครูเปิดโอกาสให้เด็กแสดงออก	46. ครูประเมินวิธีการทำงานควบคู่กับผลงานของนักเรียน
21. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียน	8. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่แจ่มใส	47. ครูสังเกตปัญหาของนักเรียนและแนะแนวทางแก้ไข
25. ครูสร้างกรณีตัวอย่างปัญหา สถานการณ์ที่เหาะสมกับวัยและกระตุ้นการคิด	9. ครูสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น	49. ครูจัดทำแฟ้มบันทึกลักษณะนิสัย
32. ครูแสดงต้นแบบที่ดี	10. ครูประเมินพัฒนาการของเด็ก โดยรวมและต่อเนื่อง	51. ครูร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหา
	12. ครูสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับกลุ่ม	52. ครูพัฒนานักเรียนและประเมินผลเป็นรายบุคคล
	13. ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความคิด จินตนาการ การแสดงผล	
	14. ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและใช้สื่อกระตุ้นความคิดจินตนาการการแสดงผล	
	15. ครูเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง	
	18. ครูใช้ภาษาชัดเจนถูกต้อง	
	19. ครูใช้เทคนิคการตั้งคำถาม สนทนา อภิปราย	
	20. ครูปลุกเร้าความสนใจใฝ่รู้	

พฤติกรรมการสอนของคุณ

ก่อนสอน (เตรียมการ)	ระหว่างสอน (ดำเนินการ)	หลังการสอน (สรุป)
33. ครูมีความรู้ ทักษะทางดนตรี	22. ครูส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้	
34. ครูเข้าใจทฤษฎีศิลปะ	23. ครูจัดกิจกรรมเน้นการฝึกปฏิบัติ	
35. ครูรู้หลัก และสามารถฝึกทักษะการกีฬา	23. ครูฝึกการถาม-ตอบตรงประเด็น	
	24. ครูสร้างกรณีตัวอย่างปัญหาสถานการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและกระตุ้นการคิด	
	25. ครูกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบ สานิตตามขั้นตอน	
	26. ครูตั้งคำถามและอธิบายเชื่อมโยงเหตุผล	
	27. ครูใช้ตัวอย่างการกำหนดสิ่งที่ต้องปฏิบัติ	
	28. ครูใช้เทคนิคการแบ่งงานและการทำงานกลุ่ม	
	29. ครูบอกเล่าและอธิบายให้เด็กเกิดแรงดลใจ	
	30. ครูใช้สื่อและจัดสิ่งแวดล้อม สว่าง สวรรค์ เสียง รูปวาด และการเคลื่อนไหว	
	31. ครูแสดงต้นแบบที่ดี	
	36. ครูฝึกการปฏิบัติซ้ำๆ	
	37. ครูส่งเสริมการค้นพบวิธีการของตนเอง เสริมแรง และเสริมความสามารถ	
	38. ครูจัดสถานการณ์ให้เด็กได้แสดงออก	

พฤติกรรมการสอนของครู

ก่อนสอน (เตรียมการ)	ระหว่างสอน (ดำเนินการ)	หลังการสอน (สรุป)
	<ul style="list-style-type: none">39. ครูรับฟังความคิดเห็นและการแสดงออกของนักเรียน40. ครูจัดสถานการณ์จำลองให้นักเรียนใช้หลักคุณธรรมแก้ปัญหา41. ครูจัดกิจกรรม เกม และเพลงแฝงสาระ และแง่คิดทางคุณธรรม42. ครูฝึกฝนมารยาทและการใช้วาจาตามวัฒนธรรมไทย43. ครูสังเกตการทำงาน of นักเรียน44. ครูฝึกการทำงานที่ละเอียดประณีต45. ครูสังเกตรูปแบบและวิธีการแสดงออกของนักเรียน47. ครูสังเกตปัญหาของนักเรียน และแนวทางแก้ไข48. ครูเอาใจใส่ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล50. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่	

ผู้รับผิดชอบ

ที่ปรึกษา

ดร.รุ่ง แก้วแดง

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ดร.สิริพร บุญญานันต์

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการเรียนรู้และเครือข่ายการศึกษาฯ

คณะทำงาน

ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์

ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษา

นางสมศรี กิจชนะพานิชย์

นักวิชาการศึกษา

นางสาวประวีณา ชะลุย

นักวิชาการศึกษา

กลุ่มงานพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ถนนสุขุขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 0-2668-7123 ต่อ 1413 โทรสาร 0-2243-4174

Web site: <http://www.onec.go.th>