

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในประเทศนิวซีแลนด์

Research-Based Learning (RBL) in New Zealand

สุภาภรณ์ มาชัยวงศ์, สุทธิวรรณ พิติภาคย์พงษ์, มงคล จิตรโสภิน และ วิภารัตน์ แสงจันทร์
Supaporn Machaiwong, Suttiwan Pitipakpong, Mongkol Jitsopin and Wiparat Sangjan
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Doctor of Philosophy Program in Curriculum and Instruction, Kasetsart University

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในประเทศนิวซีแลนด์ ตามทฤษฎีของ Healey ซึ่งเป็นรูปแบบที่เชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัย 4 ลักษณะ คือ (1) สอนจากผลการวิจัย (2) สอนจากกระบวนการวิจัย (3) สอนการทำวิจัย และ (4) สอนจากการสัมมนาผลการวิจัย เป็นรูปแบบที่ผู้สอนใช้ลักษณะการสอนแบบสืบเสาะที่มีลักษณะเป็นวงจรต่อเนื่อง ที่ครูผู้สอนมีบทบาทในการใช้คำถามที่หลากหลายกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด เกิดการศึกษาค้นคว้า เกิดการค้นพบข้อเท็จจริง เกิดการสร้างความรู้ และการเป็นเจ้าของความรู้ของตนเอง ซึ่งบทบาทดังกล่าวส่งผลให้คุณภาพของครูในประเทศนิวซีแลนด์ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติและส่งผลต่อความมีคุณภาพของการศึกษา ที่ทำให้ประเทศนิวซีแลนด์ได้รับการยอมรับว่ามีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพประเทศหนึ่งของโลก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัย, การเชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัย

Abstract

This article aims to present the instructional model by research base in New Zealand as perceived by Healey with the instructional connection model with 4 characteristics of research that (1) Research-Led Teaching (2) Research-Oriented Teaching (3) Research-Based Teaching and (4) Research-Tutored Teaching. This model that instructors used the inquiry process with the continues cycle that instructors have the variety questioning role and motivate the thinking process, research, fact, knowledge creative and owning knowledge. As a result, the quality of teachers in New Zealand has been recognized at international level and affects the education quality. New Zealand recognized that the quality of the education system in the world.

Keywords: research based learning, research-teaching nexus



บทนำ

ประเทศนิวซีแลนด์ถือว่าเป็นประเทศที่มีระบบการศึกษาที่มีคุณภาพประเทศหนึ่งของโลกในทุกระดับการศึกษา โดยพิจารณาจากความสำเร็จในระดับอุดมศึกษาได้จากผลการจัดอันดับประเทศที่มีระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เข้มแข็ง (higher education system strength rankings) และผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในระดับโลก (World University Rankings) ประจำปี 2016 โดยบริษัท QS (Quacquarelli Symonds) พบว่า ระบบการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ได้รับการจัดอันดับเป็นลำดับที่ 16 ของโลก และมหาวิทยาลัยของนิวซีแลนด์ทั้ง 8 แห่งของประเทศก็ได้รับการจัดอันดับอยู่ใน 450 ของโลกเช่นกัน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสะท้อนภาพความสำเร็จได้จากการประเมินผลการสอบ PISA (Program for International Student Assessment) ในโครงการประเมินผลการศึกษาของประเทศสมาชิกขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development --OECD) พบว่า ผลการสอบได้คะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD นอกจากนี้ OECD ยังได้จัดทำเอกสารรายงานเรื่อง คุณภาพของการศึกษาปฐมวัยและศูนย์เด็กเล็กกรณีศึกษาประเทศนิวซีแลนด์ โดยสะท้อนประเด็นที่น่าสนใจ คือ การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Curriculum) สามารถสร้างความมั่นใจถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้เกิดขึ้นกับแนวทางอื่น ๆ ด้วย (OECD, 2012)

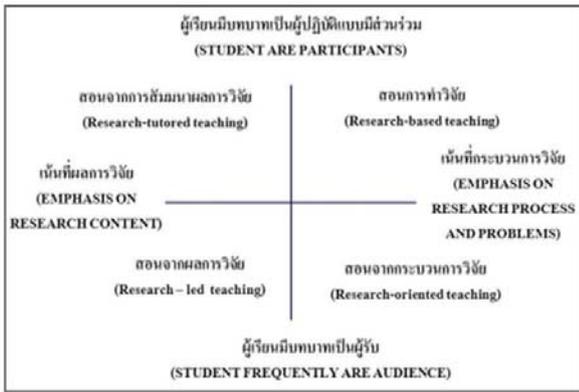
จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการจัดการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์มีหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความสำเร็จ เนื่องจากยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนด้านการศึกษาผ่านหลักสูตรในแต่ละระดับเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องและสัมพันธ์กัน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research Based Learning-- RBL) โดยสังเกตได้ตั้งแต่การวางรากฐานของหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเป็นฐานตั้งแต่ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และต่อเนื่องไป

ยังการจัดการศึกษาภาคบังคับตามหลักสูตรระดับชาติของประเทศนิวซีแลนด์ (The New Zealand Curriculum) ก็มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ มีลักษณะการสอนแบบสืบเสาะ (Teaching as Inquiry) ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการวิจัย และในระดับอุดมศึกษา (tertiary) แต่ละมหาวิทยาลัยในประเทศนิวซีแลนด์ต่างก็มีการออกแบบหลักสูตรที่เน้นการวิจัยเช่นกัน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในประเทศนิวซีแลนด์จึงเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้การศึกษามีคุณภาพ ซึ่งลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) มีองค์ประกอบสำคัญ (Healey & Jenkins, 2009) คือ ผู้เรียนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และค้นพบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในเรื่องที่สนใจศึกษาด้วยตนเองโดยแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยที่มีพื้นฐานมาจากการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ประเทศนิวซีแลนด์มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ที่หลากหลาย บทความนี้ผู้เขียนมุ่งที่จะนำเสนอโดยใช้แนวคิดของ Healey (2005) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมและพัฒนามาจากแนวคิดของ Griffit เป็นรูปแบบที่มองเห็นการเชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัย (Research-Teaching Nexus) ได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งจะทำให้ได้ข้อเรียนรู้ที่ตีให้กับประเทศไทยสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RLB) ได้อย่างมีคุณภาพ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในประเทศนิวซีแลนด์

ตามแนวคิดของ Healey (2005) ได้แบ่งรูปแบบการเชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัย โดยพิจารณาจากลักษณะของการวิจัยที่นำมาใช้ในการจัดเรียนการสอน คือ เน้นที่ผลการวิจัย หรือเน้นที่กระบวนการวิจัย และพิจารณาจากบทบาทของผู้เรียน โดยแบ่งเป็นผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับกับเป็นผู้ปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ดังภาพที่ 1



ภาพ 1 รูปแบบการเชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัยของ Healey (2005)

รูปแบบการเชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัย แบ่งได้ 4 แบบ คือ

1. สอนจากผลการวิจัย (Research-Led Teaching) เป็นการสอนที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับ ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอด ซึ่งเรียนรู้ผลการวิจัยจากเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระวิชาที่เรียน ตามหลักสูตรที่ผู้สอนเป็นผู้เลือก Williams, Whiting & Adler (2005) เป็นอาจารย์ที่อยู่ในภาควิชาการบัญชีและกฎหมายธุรกิจ มหาวิทยาลัย Otago ประเทศนิวซีแลนด์ ได้ใช้กรณีศึกษาทางธุรกิจของ Adler, Whiting & Williams (2004) เป็นแนวทางในการพัฒนาให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับธุรกิจและการบัญชี พบว่าหลังจากที่นักศึกษาได้เรียนรู้จากตัวอย่างงานวิจัยและการบรรยายของผู้สอน ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน ในรายวิชานี้

2. สอนจากกระบวนการวิจัย (Research-Oriented Teaching) เป็นการสอนที่ผู้สอนจะนำกระบวนการวิจัย มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ แต่ผู้เรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติเอง รับรู้ผ่านการถ่ายทอดของผู้สอน โรงเรียน Auckland Normal Intermediate (ANI) เป็นโรงเรียนที่ใช้หลักสูตร International Baccalaureate (IB) Primary Years Program (PYP) ซึ่งเป็นหลักสูตรการศึกษานานาชาติสำหรับนักเรียนอายุระหว่าง 3 ถึง 12 ปี หลักสูตรสถานศึกษาเป็นหลักสูตรบูรณาการที่ข้ามวิชาเพื่อออกแบบให้ผู้เรียนเป็นนักสืบเสาะ (an inquirer) ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โรงเรียนได้ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้น

การสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) โดยกำหนดหัวข้อการเรียนในแต่ละภาคเรียนเป็นแบบบูรณาการ (Transdisciplinary Theme) ไว้ทั้งหมด 6 หัวข้อ คือ (1) อัตลักษณ์และตัวตน (Who we are) (2) ยุคสมัยแห่งกาลเวลา (Where we are in place and time) (3) วิถีชีวิต (How we express ourselves) (4) ปรากฏการณ์ในโลก (How the world works) (5) วิธีการจัดการตนเอง (How we organize ourselves) และ (6) การอยู่ร่วมกันในโลกใบนี้ (Sharing the planet) ซึ่งการกำหนดหัวข้อการเรียนจะเป็นแนวทางให้ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นการสืบเสาะ (Units of inquiry)

ตัวอย่างแนวการสอนของครู Nicole ระดับชั้น year 7 สอนเกี่ยวกับหัวข้อวิธีการจัดการตนเอง (how we organize ourselves) ซึ่งมีคำอธิบายรายละเอียด ดังนี้ การเรียนรู้โดย การสืบเสาะเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่มนุษย์และสังคมสร้างขึ้น โครงสร้างและหน้าที่ขององค์กร การตัดสินใจในเชิงสังคม กิจกรรมทางเศรษฐกิจและผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (Auckland Normal Intermediate, 2016)

ตาราง 1

ตัวอย่างข้อมูลรายการของการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (programme of Inquiry) โรงเรียน Auckland Normal Intermediate (ANI) ปี 2016

ใจความสำคัญ	คำสำคัญ	ประเด็นการเรียนรู้แบบสืบเสาะ
ชีวิตของเราถูกจัดระเบียบโดยระบบต่างๆ	- ความรับผิดชอบ - หน้าที่	- ระบบต่าง ๆ ที่ควบคุมเรา - กระบวนการตัดสินใจ - สนธิสัญญาและข้อตกลง

กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนของครู Nicole (Kushner, S., et al, 2015, pp. 4-5) (1) ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับระบบที่มนุษย์สร้างขึ้นได้แก่อะไรบ้าง นักเรียนตอบโดยยกตัวอย่าง กฎหมาย สนธิสัญญาและผลกระทบของ

สนธิสัญญาต่อประชาชน รัฐบาล และการศึกษา สุขภาพ และระบบยุติธรรม หลังจากนั้นครูเขียนลงบนกระดานที่อยู่อีกด้านหนึ่งของห้องเรียน (2) ครูให้นักเรียนฝึกคิดต่อ โดยเปิดประเด็นกว้าง ๆ และตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อยากรู้ (questions for inquiry) และครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างคำถามปลายเปิดและปลายปิด แนะนำให้นักเรียนจำแนวทางเพื่อจะได้นำไปใช้กับคำถามย่อยและคำถามอื่น ๆ ที่อาจสามารถเชื่อมโยงในกระบวนการค้นคว้าของนักเรียนได้ (3) นักเรียนเริ่มฝึกการคิดและตั้งคำถามย่อยเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ เช่น ฮิตเลอร์มีอำนาจขึ้นมาได้อย่างไร ผู้นำในระบบรัฐบาลต่างจากผู้นำที่เลือกตั้งขึ้นอย่างไร รัฐบาลมีผลต่อหน่วยงานกองทัพหรือไม่อย่างไร อะไรเป็นผลกระทบจากสนธิสัญญาของ Waitangi ต่อประเทศนิวซีแลนด์ (4) ครูกระตุ้นให้นักเรียนนึกถึงความรับผิดชอบต่อคำถามที่อยู่ในการสืบค้นของพวกเขา เนื่องจากคำว่า ความรับผิดชอบ (responsibility) เป็นคำสำคัญที่ครูจะใช้ในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลและกิจกรรมฝังความคิด โดยขณะที่นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาครูจะให้นักเรียนได้เชื่อมโยงเกี่ยวกับความรับผิดชอบ หรือจิตสำนึกทางจริยธรรมด้วย เช่น ปัญหาด้านมลพิษ หรือด้านสภาพแวดล้อม (5) ครูให้นักเรียนได้ร่วมพูดคุยกันต่อเกี่ยวกับประเด็นหลักสำคัญในเรื่องที่ต้องการสืบค้นและมอบหมายงานให้นักเรียน โดยให้นักเรียนเขียนประเด็นคำถามหลักและประเด็นคำถามย่อยลงบนร่มแห่งคำถาม (umbrella questions) โดยให้เชื่อมโยงกับแนวคิดหลัก (center idea) ตามที่โรงเรียนกำหนดไว้ในตารางข้างต้น จากนั้นครูกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดเชื่อมโยงต่อไปยังคำสำคัญ คือ คำว่าหน้าที่ และ ความรับผิดชอบ (6) นักเรียนทำงานกลุ่มในใบงาน โดยฝึกคิดเกี่ยวกับการจำแนกข้อคำถามหรือแนวคิดที่กำหนดให้ในประเด็นของหน้าที่ (function) และ ความรับผิดชอบ (responsibility) เช่น ผลกระทบของสนธิสัญญาแวร์ซายส์ต่อโลก จะถูกนำไปใส่ในช่อง column ของความรับผิดชอบ ถ้านักเรียนกลุ่มใดมีข้อสงสัยครูก็จะเข้าไปให้ความช่วยเหลือและแนะนำเพิ่มเติม

3. สอนการทำวิจัย (Research-Based Teaching)

เป็นรูปแบบที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทำงานวิจัยด้วยตนเอง เรียนรู้การทำวิจัยผ่านวิธีการสืบเสาะ วิธีนี้จะช่วยลดช่อง

ว่างระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนให้น้อยลง

Fuller, Brook & Holt (2010) อาจารย์ในมหาวิทยาลัย Massey สาขาวิชาภูมิศาสตร์ ได้ศึกษาเรื่องการเชื่อมโยงการสอนและการวิจัยในการทำวิจัยของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาภูมิศาสตร์ : ตามบทบาทในการทำงานภาคสนาม โดยใช้แนวคิดของ Griffith ในการศึกษานี้ได้พัฒนานักศึกษาตั้งแต่ปีหนึ่งถึงปีที่สามโดยมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน 9 คน เป็นผู้ติดตาม ให้คำปรึกษาในการทำงานภาคสนามของนักศึกษาปริญญาตรี การออกแบบหลักสูตร การทำงานภาคสนามของสาขาภูมิศาสตร์ได้ใช้มากกว่าห้าปี อาจารย์ผู้สอนจะสอดแทรกกระบวนการวิจัยในการสอนทุกระดับ ในระยะเวลา 3 ปี ดังนี้

ปีแรก อาจารย์จะแนะนำงานวิจัยทางภูมิศาสตร์ การเขียนรายงานผลการวิจัย และงานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ โดยส่วนหนึ่งของการประเมินเบื้องต้นนักศึกษาจะต้องวางแผนการเขียนรายงานโดยใช้เอกสารอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ โดยค้นคว้าจาก Google Scholar และ Science Direct เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษารายงานของนักศึกษาต้องมีเอกสารอ้างอิงรวมกันไม่ต่ำกว่า 10 รายการ ซึ่งในปีแรกนี้เป็นการพัฒนาให้นักศึกษาเลือกงานวิจัยที่เหมาะสมตรงกับวิชาที่เรียน รายการอ้างอิงที่ค้นคว้าอาจมาจากตำราเรียน สำหรับในปีแรกอาจารย์จะพานักศึกษาไปออกภาคสนาม 1 วัน ที่ Manawatu แล้วในช่วงเรียน อาจารย์จะนำรูปภาพที่พานักศึกษาไปออกภาคสนามมาใช้ในการสอน ให้นักศึกษาได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

ปีที่สอง อาจารย์จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกศึกษางานวิจัยในเรื่องที่ตนเองสนใจ เช่น แม่น้ำและพื้นที่ลาดเอียง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศภัยธรรมชาติ ชีวภูมิศาสตร์ ธารน้ำแข็งและการเกิดธารน้ำแข็ง เป็นต้น ในชั้นตอนนี้เป็นส่งเสริมให้นักศึกษาเขียนรายงานการวิจัยจากเรื่องที่ได้เลือกศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีของนักศึกษาที่จะได้ฝึกอ่านงานวิจัยที่หลากหลาย นอกจากนี้การอ่านงานวิจัยยังช่วยพัฒนาทักษะในการวิจัยเบื้องต้น เช่น การสร้างแผนที่การสำรวจแม่น้ำ ที่เป็นส่วนหนึ่งในการออกภาคสนามของนักศึกษาในการออกภาคสนามของปีที่สอง นักศึกษาจะได้ไปศึกษาเรื่องแม่น้ำและที่ลาด

เอียงเป็นเวลา 1 วัน และไปศึกษาธารน้ำแข็งและการเกิด ธารน้ำแข็งอีก 1 วัน โดยในการออกภาคสนามจะมีนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาเป็นผู้ที่ติดตามให้คำปรึกษา การออกภาค สนามในปีที่สองนี้เป็นโอกาสของนักศึกษาที่จะได้พัฒนาการ วินิจฉัย การวิเคราะห์ การตีความได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นการเชื่อมโยง ความรู้จากที่ได้ศึกษางานวิจัยมา

ปีที่สาม นักศึกษาได้เรียนรู้การทำวิจัยอย่างเข้มข้น อาจารย์จัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐานโดยจัด กิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ (inquiry-based activity) อย่างเช่นการสอนเรื่องการเคลื่อนที่ของแม่น้ำ ใน ชั้นเรียนนักศึกษาจะได้เรียนรู้เนื้อหาที่มาจากงานวิจัย ที่อาจารย์นำมาบรรยายสนับสนุนให้นักศึกษาคิดพิจารณา จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม การปฏิบัติงานในภาคสนาม นักศึกษาจะได้ปฏิบัติงานด้วยตนเองทุกขั้นตอน ทำให้นักศึกษาเกิดการพัฒนาทักษะการสืบเสาะ และสร้างความรู้ ความชำนาญในการใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (geographical information systems) ใช้การประเมิน ผลตามขั้นตอนการสืบเสาะ หลังจากเก็บข้อมูลนักศึกษา จะต้องนำเสนอผลงานการวิจัยและกระบวนการวิจัยใน การสัมมนาย่อย ด้วยโปรแกรม power point

นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน ในรูปแบบนี้ ว่าเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองที่เหมาะสม เกิดการพัฒนาตนเองอย่างชัดเจนตั้งแต่ปีหนึ่งถึงปีที่สาม การออกภาคสนามในการทำวิจัยทำให้งานวิจัยของพวกเขาเป็นสิ่งที่มีความหมาย เข้าถึงได้ และก่อให้เกิดความสำเร็จ ในการเรียนจบการศึกษา

4. สอนจากการสัมมนาผลการวิจัย (research-tutored teaching) เป็นข้อที่เพิ่มจากแนวคิดของ Griffith การสอนวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนได้เลือกเรื่องวิจัยตามความสนใจ ของตนเอง ผู้เรียนได้ค้นคว้าศึกษางานวิจัยและมีการ อภิปรายร่วมกันในกลุ่มเล็ก โดยผู้สอนให้คำแนะนำใน ประเด็นที่ไม่สมบูรณ์กับผู้เรียน

Gelderen (2007) อาจารย์จากภาควิชา การ จัดการและธุรกิจระหว่างประเทศ ของมหาวิทยาลัย Massey ประเทศนิวซีแลนด์ ได้พัฒนาสมรรถนะการตัดสินใจของ นักศึกษา โดยออกแบบหลักสูตรให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ

และเรียนในปี 2005 ได้ทดลองใช้กับนักศึกษาโปรแกรม นักบินระดับบัณฑิตศึกษาเพียง 6 คน และในปี 2006 ได้ ใช้สอนอีกครั้งกับนักศึกษาโปรแกรมเดิม จำนวน 16 คน สำหรับหลักสูตรนี้ นักศึกษาจะสามารถแสดงพฤติกรรม การ ตัดสินใจได้อย่างเด็ดขาด การเรียนการสอนฝึกให้นักศึกษา มีการวางแผนและตั้งเป้าหมายในการทำงานภายใต้เงื่อนไข ความไม่แน่นอน การยอมรับจากผู้อื่น ความคิดริเริ่ม การ จูงใจ การทำงานเป็นทีม ความพยายาม การจัดการการ ความเสี่ยง และการตัดสินใจในชั้นเรียนอาจารย์จะมอบ หมายงานให้นักศึกษาไปอ่านค้นคว้า เพื่อตอบคำถามอย่าง อิสระ การประเมินพิจารณาจากความพยายามของนักศึกษา เป็นหลัก ถ้านักศึกษามีความพยายามอย่างเต็มที่ที่จะได้รับ คะแนนเต็ม วิธีการนี้ได้สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาในชั้น เรียนมีการเตรียมพร้อมก่อนมาเรียน นอกจากนั้นหัวข้อ การอภิปรายในชั้นเรียนมาจากคำตอบที่นักศึกษาที่ได้แสดง ความคิดเห็น นักศึกษาในหลักสูตรนี้จะมีการคิดวางแผน บนพื้นฐานของทฤษฎีงานวิจัยเพื่อพัฒนา สมรรถนะไปสู่ การปฏิบัติ ตัวอย่างในกรณีที่มีการจูงใจนักศึกษาจะถูกถาม เทคนิคในการจูงใจจากที่ได้ไปอ่านมา เมื่อนักศึกษามารวม กลุ่มกันจะมีการสนทนาในประเด็นอื่น ๆ ที่ตนเองยังไม่รู้ เพื่อให้งานที่ออกมาได้รับการยอมรับในการฝึกนี้นักศึกษา จะเป็นผู้ตัดสินใจกำหนดเวลาและเนื้อหาในการฝึกเอง ซึ่ง ในการฝึกมีองค์ประกอบของความเป็นอิสระ การควบคุม ความรับผิดชอบ การปรับตัว และความกดดันรวมเข้าด้วยกันในแต่ละบทเรียน

ในการรายงานการปฏิบัติงานของนักศึกษา จะ ไม่ตอบบรรยายเพียงอย่างเดียว แต่ต้องสะท้อนถึงทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งในการ รายงานจะมีการอภิปรายในชั้นเรียนถึงความเป็นไปได้ หรือ จุดอ่อนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบที่ใช้ในการประเมิน นักศึกษามีสองรูปแบบ แบบแรก คือ การสอบความรู้ที่ ได้รับจากการศึกษาบทความ แบบที่สอง นักศึกษาจะต้อง วิเคราะห์ชีวิตประวัติของผู้บริหารโดยมุ่งเน้นถึงสมรรถนะ การบริหาร เช่น นักศึกษาจะถูกถามให้บรรยายเกี่ยวกับ วิธีการแสดงออกในการบริหารงานจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินหลักสูตรนี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษา มีความสุขในการเรียนอยู่ในระดับมาก และขณะเดียวกัน

ก็มีความรู้สึกกระตือรือร้นในการเรียน ความหลากหลายของปัญหาทำให้นักศึกษาเกิดความพยายามต้องการพัฒนาตนเองให้มากกว่าเดิม เห็นได้จาก (1) ปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนเป็นไปในทางบวก นักศึกษามีความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ (2) การเรียนและการฝึกในแต่ละสัปดาห์มีความแตกต่างกัน จึงเป็นโอกาสที่ดีที่นักศึกษจะได้ฝึกการตัดสินใจ (3) นักศึกษาเป็นผู้เลือกหัวข้อในการอภิปราย (4) การทำงานของนักศึกษจะต้องมีการบูรณาการวิธีการกับการพัฒนาสมรรถนะในระดับองค์กรโดยมุ่งเน้นไปที่การจัดการและการบริหาร และ (5) ในหลักสูตรนี้ใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น อ่านบทความการวางแผน การวิเคราะห์ชีวประวัติ เป็นต้น

จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ในประเทศนิวซีแลนด์ ทั้ง 4 รูปแบบ สะท้อนว่าการจัดการศึกษาทั้งในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยของประเทศนิวซีแลนด์ได้เชื่อมโยงกับการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ตามบริบทและธรรมชาติของวิชาเรียนอย่างเหมาะสม ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน สำหรับผู้เรียนเกิดการปรับตัวจาก “ผู้รับ” ความรู้ มาลงมือปฏิบัติ นำไปสู่การสร้างความรู้ด้วยตนเอง สำหรับผู้สอนมีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ดังที่ Evans (1998) ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนที่เน้นการวิจัยเป็นฐาน มีผลดีต่อผู้เรียน คือ เพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ ได้แก่ แรงจูงใจในการเรียนรู้ การเรียนรู้เชิงรุก คือ เป็นผู้สืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และเพิ่มการมีทักษะการถ่ายโอนความรู้ (transferable skills) ข้อดีสำหรับครู นั่นคือ การสอนและการวิจัย ช่วงแรกอาจเป็นกิจกรรม การพยายามที่จะบูรณาการการสอนกับการวิจัยให้ส่งเสริมกันอย่างสมบูรณ์ จึงส่งผลให้เกิดศักยภาพกับผู้สอน เพราะทำให้การสอนมีความสนุกสนานมากขึ้น ลดเวลาที่ใช้ในการเตรียม การสอน และมีการช่วยเหลือให้คำแนะนำระหว่างดำเนินกิจกรรม ดังนั้นการเข้าใจบทบาทครูและนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานจะทำให้ประสบผลสำเร็จ

บทบาทครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ RBL

ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใน

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน คือ ครูต้องเข้าใจบทบาทของตนเองและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบทบาทของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับบริบทที่เป็นจริงของชีวิต

การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยของประเทศนิวซีแลนด์ใช้หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) โดยผู้สอนจะใช้ลักษณะการสอนแบบสืบเสาะ (teaching as inquiry) ตามที่หลักสูตรของประเทศนิวซีแลนด์กำหนดไว้ รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะมีลักษณะเป็นวงจรที่ต่อเนื่อง ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่นำไปสู่เป้าหมายของการเรียนรู้ โดยจะเริ่มจาก

1. Focusing Inquiry ครูกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้ อยากเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนสนใจ สร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน

2. Teaching Inquiry ครูออกแบบกระบวนการแสวงหาวิธีการเพื่อพัฒนานักเรียนให้บรรลุเป้าหมายและเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียน เปิดโอกาสและเวลาในการฝึกปฏิบัติให้นักเรียนอย่างเพียงพอ

3. Learning Inquiry ครูวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้สู่ประสบการณ์จริง สะท้อนความคิด หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรม ซึ่งจะช่วยพัฒนาความคิดริเริ่ม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

Taylor (2016) ได้อธิบายเกี่ยวกับบทบาทครูที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะมีประสิทธิภาพไว้ดังนี้

1. ครูต้องวางเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ คือ ครูจะกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตามศักยภาพ ไม่ได้มองเป้าหมายปลายทางเพียงแค่ผลสัมฤทธิ์หรือผลงานของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ Taylor (2016) กล่าว

ว่า จุดประสงค์หลักของการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะที่มีลักษณะเป็นวงจรที่ต่อเนื่อง คือ มุ่งให้นักเรียน ทุกคนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

2. ครูเป็นผู้สังเกตและกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถามที่หลากหลายเพื่อนำพาให้นักเรียนไปยังเป้าหมายของการเรียนรู้ ในระหว่างการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูต้องเป็นผู้ที่คอยสังเกตและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนว่าสิ่งที่ได้ออกแบบไว้ มีกิจกรรมใดบ้างที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีกิจกรรมใดบ้างที่นักเรียนยังเกิดปัญหาในการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

3. ครูต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ โดยกำหนดปัญหาหรือประเด็นที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะและแก้ไขปัญหาย่างสร้างสรรค์ บทบาทสำคัญในขั้นตอนนี้คือ ครูต้องสามารถสะท้อนให้นักเรียนมองเห็นและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ที่ถูกต้องในประเด็นปัญหานั้น ๆ ได้

4. ครูต้องมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะเป็นกระบวนการที่

เน้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้และทำทหายในการแสวงหาความรู้ ดังนั้น ครูจึงต้องเป็นผู้ที่รอบรู้และใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

บทบาทของนักเรียนถือว่าเป็นสิ่งสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะเนื่องจากในระหว่างที่ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ นักเรียน คือ ผู้ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้สอนได้ออกแบบไว้ และเป็นผู้ที่สร้างความรู้และเป็นเจ้าของความรู้ของตนเอง Jenkins, Breen, & Lindsay, R. (2003) ได้อธิบายว่าการจัดการเรียนสอนที่เชื่อมโยงกับ การวิจัยจะประสบความสำเร็จนักเรียนต้องมีบทบาทที่สำคัญโดยสรุป คือ (1) นักเรียนเรียนรู้ว่าการวิจัยในวิชาที่เรียนจะนำไปสู่การสร้างความรู้ได้อย่างไร (2) นักเรียนได้รับการแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน และ (3) นักเรียนมีส่วนร่วมในการเป็นผู้ลงมือปฏิบัติโดยรับคำแนะนำจากผู้สอน

ตัวอย่างโรงเรียนประถม Long Bay ที่สะท้อนบทบาทของครูและนักเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ

ตาราง 2

บทบาทของครูและนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะโรงเรียนประถม Long Bay

ขั้นตอน/กิจกรรม	บทบาทครูและนักเรียน
1. การนำเข้าสู่บทเรียน (tuning in)	บทบาทครู สร้างกิจกรรมที่กระตุ้นความอยากรู้ หรือความสนใจให้กับนักเรียน เช่น ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่อยากให้นักเรียนได้เรียนรู้ สถานการณ์จำลองที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความสงสัย บทบาทนักเรียน เกิดความอยากรู้และสงสัยเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น
2. การค้นหา (finding out)	บทบาทครู สนับสนุนให้นักเรียนเกิดคำถามรอบด้านที่เพียงพอต่อการนำไปสืบค้นข้อมูลได้อย่างครบถ้วน จัดหาแหล่งเรียนรู้และออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกใช้ทักษะด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นหาข้อมูล บทบาทนักเรียน เกิดการตั้งคำถามถึงสิ่งที่ตนเองสนใจและสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่อยากรู้ นักเรียนได้ฝึกใช้ทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การค้นหาสิ่งที่อยากรู้
3. การวิเคราะห์/แยกแยะ (sorting out)	บทบาทครู กระตุ้นให้นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลที่รวบรวมได้ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการจัดการกับข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ บทบาทนักเรียน รวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อนำมาจัดระบบโดยการวิเคราะห์ แยกแยะและนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กราฟ แบบจำลอง

ตาราง 2 (ต่อ)

ขั้นตอน/กิจกรรม	บทบาทครูและนักเรียน
4. การขยายความเข้าใจ (going further)	บทบาทครู ตั้งคำถามต่อข้อมูลที่นักเรียนได้รวบรวมมาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนขยายความคิดเพิ่มขึ้น บทบาทนักเรียน เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อต่อยอดไปสู่ความรู้ที่ขยายมากขึ้น
5. การเขียนสรุปผล (drawing conclusions)	บทบาทครู ตั้งประเด็นให้นักเรียนได้อภิปรายข้อค้นพบที่ได้จากกระบวนการสืบเสาะ บทบาทนักเรียน เขียนสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของพวกเขาในด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติ เช่น มีวิธีการเรียนรู้อย่างไร เรียนรู้อะไรบ้าง ทำไมถึงเรียนรู้ในสิ่งนั้น
6. การนำลงสู่การปฏิบัติ (taking action)	บทบาทครู จัดหาช่องทางให้นักเรียนได้นำข้อค้นพบหรือความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่หรือนำไปใช้ในสถานการณ์จริง บทบาทนักเรียน นำเสนอ หรือเผยแพร่สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้สู่สาธารณะเพื่อให้ชุมชน สังคมรับรู้ เช่น จัดนิทรรศการ จัดหมายข่าว แผ่นพับ ไปสเตอร์ เป็นต้น

จากตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะของโรงเรียนประถม Long Bay พบว่า กิจกรรมการสอนทั้ง 6 ขั้นตอน บทบาทของครูจะเป็นลักษณะของผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) ให้แก่นักเรียน ส่วนบทบาทของนักเรียนเป็นผู้ที่สร้างความรู้ให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง ซึ่งในขั้นตอนที่สะท้อนผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างสมบูรณ์คือ ขั้นตอน Taking Action เนื่องจากนักเรียนสามารถนำเสนอสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้หรือค้นพบจากการปฏิบัติหรือทดลองในเรื่องที่สนใจให้กับเพื่อนร่วมชั้น หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ เชื่อมั่นและกล้าแสดงออกเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองเรียนรู้มาและเป็นเจ้าของความรู้ นั้น ดังที่โรงเรียน Auckland Normal Intermediate (ANI) ก็ได้จัดโปรแกรมนิทรรศการ (exhibition) เพื่อให้ให้นักเรียนที่อยู่ในระดับชั้น year 8 ได้มีโอกาสในการแสดงผลงานที่ได้จากการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน โดยเฉพาะ 5 ด้านที่สำคัญ คือ ด้านความรู้(knowledge) ทักษะ (skills) หลักการแนวคิด (concepts) และ การแสดงผลงาน (action) การจัตนิทรรศการนี้จึงถือเป็นงานที่ท้าทายสำหรับนักเรียน เพราะนักเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดด้วยตนเองโดยมีครู นักเรียนในชั้นเรียนต่าง ๆ ผู้ปกครองและคนในชุมชนเป็นผู้ที่มารับชมผลงาน

จากตัวอย่างแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัย

เป็นฐานทำให้มองเห็นบทบาทของครูและนักเรียนชัดเจนและเป็นรูปธรรม ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย เช่น ผู้บริหาร ครู นักเรียนผู้ปกครอง ชุมชน เป็นต้น โดยผลจากการจัดกระบวนการนี้จะทำให้นักเรียนเกิดการรู้ที่มีคุณภาพและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (transformative learning) ตนเองได้

ภาพสะท้อนความสำเร็จจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

การจัดการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์มีกลไกการทำงานจากหน่วยงานภายในประเทศที่ช่วยกำกับติดตามให้การจัดการศึกษาของประเทศมีคุณภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกับหลักสูตรชาติ จึงทำให้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาเห็นผลความสำเร็จในเชิงประจักษ์ได้อย่างชัดเจนจากการรายงานของ Education Review Office (ERO) ซึ่งเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐบาลนิวซีแลนด์ มีบทบาทในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา ได้ลงพื้นที่ประเมินสถานศึกษาในปี 2010โดยศึกษาว่าสถานศึกษาได้นำหลักการและการสอนที่เน้นกระบวนการสืบเสาะตามแนวทางของหลักสูตรไปใช้อย่างไรบ้าง และได้เผยแพร่เป็นเอกสาร Directions for Learning: The New Zealand Curriculum Principles, and Teaching as Inquiry

(ERO, 2011) ผลสะท้อนว่า ครูได้นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะสู่ชั้นเรียนในระดับสูง คิดเป็น 77% ซึ่งปัจจัยที่สำคัญส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะมีประสิทธิภาพ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและเพื่อนร่วมงาน จากบทสัมภาษณ์ตอนหนึ่งในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง (years 9–15) สะท้อนว่า ครูมีส่วนในกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อร่วมสืบเสาะกับเพื่อนร่วมงานคำถามหลักที่ดีเป็นกุญแจสำคัญแห่งความสำเร็จของกระบวนการนี้คือทุกคนมีการจัดเวลาประชุมวางแผนร่วมกันสม่ำเสมอ (ERO, 2011) จากข้อมูลดังกล่าววิเคราะห์ได้ว่าครูของประเทศนิวซีแลนด์มีความเข้าใจเกี่ยวกับการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจนและได้ใช้กระบวนการวิจัยเป็นแนวทางหลักเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการสอนของตนเอง สอดคล้องกับประสบการณ์การศึกษาทำงานที่ประเทศนิวซีแลนด์ ผู้เขียนได้รับฟังการบรรยายเรื่อง “Using research to inform teaching and improve learning” ผู้บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการ (action research) เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในประเทศนิวซีแลนด์ โดยครูจะปรับบทบาทเป็นผู้วิจัย (teacher-researcher approach) คือ ครูเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง ลักษณะของการวิจัยมีทั้งการปฏิบัติแบบวงจร (an action research cycle) และแบบหมุนเกลียว (an action research spiral) การนำวิจัยปฏิบัติการมาใช้ทำให้ครูเกิดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้นและพัฒนางานของตนเองอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาคุณภาพครูของประเทศนิวซีแลนด์ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ จากผลการสำรวจการจัดการเรียนรู้ของครูระดับนานาชาติ หรือ Teaching and Learning International Survey (TALIS) ซึ่งเป็นโครงการขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา หรือ Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) ผลการสำรวจในปี 2013 พบว่า ประเทศนิวซีแลนด์ได้รับการจัดอันดับเป็นลำดับที่ 4 จากประเทศสมาชิกที่เข้าร่วมทั้งหมด 34 ประเทศ โดยตัวชี้วัดที่สะท้อนคุณภาพของครูประกอบด้วย (1) ด้านการทำงานเต็มเวลาและสัญญาจ้างประจำ

(2) ด้านสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (3) ด้านประสบการณ์การบริหารและประสบการณ์การสอน และ (4) ด้านการพัฒนาหรือฝึกอบรมวิชาชีพ จากผลการประเมินทุกตัวชี้วัดเกินจากค่าเฉลี่ย TALIS ดังนี้ (1) ครูของประเทศนิวซีแลนด์ได้รับการจ้างทำงานเต็มเวลา คิดเป็น 88% และ 86% ได้ทำสัญญาจ้างงานประจำ ในขณะที่ค่าเฉลี่ย TALIS ได้รับการจ้างทำงานเต็มเวลา คิดเป็น 82% และได้ทำสัญญาจ้างงานประจำคิดเป็น 83% (2) ครูในประเทศนิวซีแลนด์มีอัตราการสำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าคิดเป็น 92% ในขณะที่ค่าเฉลี่ย TALIS คิดเป็น 91% (3) ผู้บริหารโรงเรียนในประเทศนิวซีแลนด์มีประสบการณ์การบริหารงานเฉลี่ยอยู่ที่ 12 ปี และครูมีประสบการณ์ในการสอน 26 ปี ในขณะที่ค่าเฉลี่ย TALIS อยู่ในระดับ 9 ปี และ 21 ปี ตามลำดับ (4) ครูในประเทศนิวซีแลนด์เข้ารับการพัฒนาหรือฝึกอบรมวิชาชีพระหว่างช่วงเวลา 12 เดือนที่ทำการสำรวจ คิดเป็น 97% ในขณะที่ค่าเฉลี่ย TALIS คิดเป็น 88%

นอกจากนี้ผลการสำรวจยังเชื่อมโยงเกี่ยวกับความพึงพอใจในการประกอบวิชาชีพครูและความเชื่อมั่นของครูในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน พบว่า (1) ครูสามารถเตรียมทางเลือกในการเรียนให้กับนักเรียนได้ คิดเป็น 96% (2) ครูสามารถตั้งความคาดหวังเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างชัดเจน คิดเป็น 94% (3) ครูมีความสุขในการทำงานในสถานศึกษา คิดเป็น 92% และ (4) ครูรู้สึกถึงข้อดีของการสอนมากกว่าข้อเสีย คิดเป็น 89% (New Zealand Education Gazette, 2015)

คุณภาพของนักเรียนในประเทศนิวซีแลนด์เป็นผลสะท้อนจากการพัฒนาคุณภาพครูโดยเฉพาะผลสอบ PISA ของนักเรียนในประเทศนิวซีแลนด์ที่ได้คะแนนในระดับมากกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็น การยืนยันได้ว่าพัฒนาการเรียนโดยเน้นกระบวนการวิจัยแบบสืบเสาะความรู้ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะการคิดได้ดี เนื่องจากข้อสอบ PISA ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพและมีลักษณะ literacy based test คือ เป็นข้อสอบที่นักเรียนต้องมีความเข้าใจในเนื้อความรู้ และทักษะของการนำความรู้ความเข้าใจไปแก้ปัญหาและโจทย์ที่เผชิญ

ในชีวิตประจำวันได้

บทสรุป

จากบทเรียนความสำเร็จของประเทศนิวซีแลนด์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสามารถสรุปเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการเรียนการสอนกับการวิจัยตามทฤษฎีของ Healey (2005) ได้ 4 ลักษณะ คือ (1) สอนจากผลการวิจัยเป็นการสอนที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับ และผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอด (2) สอนจากกระบวนการวิจัย เป็นการสอนที่ผู้สอนจะนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ (3) สอนการทำวิจัยเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทำงานวิจัยด้วยตนเอง และเรียนรู้การทำวิจัยผ่านวิธีการสืบเสาะ และ (4) สอนจากการสัมมนาผลการวิจัยเป็นการสอนที่ผู้เรียนได้เลือกเรื่องวิจัยตามความสนใจของตนเอง ผู้เรียนได้ค้นคว้าศึกษางานวิจัยและมีการอภิปรายร่วมกัน ผลสำเร็จจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสะท้อนว่าการวิจัยเป็นวิธีการเรียนรู้ในทุกระดับการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ โดยมีครูเป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับคุณภาพของนักเรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนทักษะจนสามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เมื่อพิจารณาถึงบริบทการจัดการเรียนการสอนของประเทศไทยพบว่า ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตรา 24 (5) ระบุเกี่ยวกับการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผลจากพระราชบัญญัตินี้ทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมากขึ้นโดย

เฉพาะในรูปแบบการสอนที่ผู้สอนนำกระบวนการวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการสอนที่ออกแบบให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการส่งเสริมให้ครูได้นำแนวทางนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง กล่าวคือ หากประเทศไทยจะพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ให้ประสบความสำเร็จ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในระดับสถานศึกษาซึ่งถือว่าเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงไปถึงนักเรียนโดยตรง เริ่มตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีการสร้างจุดเน้นที่ชัดเจน และเชื่อมโยงต่อเนื่องทั้งระบบ ดังที่ โรงเรียน Auckland Normal Intermediate (ANI) ได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยบูรณาการข้ามวิชาเพื่อออกแบบให้ผู้เรียนเป็นนักสืบเสาะ (an inquirer) จากนั้นจึงมุ่งไปสู่ระดับชั้นเรียนโดยการปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้มีลักษณะเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) ให้แก่นักเรียนและบทบาทของนักเรียนต้องเป็นผู้ที่สร้างความรู้ (construct) และเป็นเจ้าของความรู้ของตนเอง (ownership) ซึ่งจะทำให้มีความหมายและคุณค่าต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งการออกแบบกระบวนการวิจัยสู่ชั้นเรียนต้องยึดเป้าหมายเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้มากกว่าการสอบ แข่งขันเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามศักยภาพและความถนัดของตนเอง นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดพลังการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานจึงประสบความสำเร็จ



References

- Adler, R.W., Whiting, R. H., & Williams, K. (2004). *Student-led and teacher-led case presentations: Empirical evidence about learning styles in an accounting course*. Otago: University of Otago.
- Auckland Normal Intermediate. (2016). *International Baccalaureate (I.B)*. Retrieved from <http://ani.school.nz/learning/#ib>
- Education Review Office (ERO). (2011). *Directions for learning: The New Zealand curriculum principles and teaching as inquiry*. Retrieved from <http://www.ero.govt.nz/assets/Uploads/Directions-for-Learning-May11.pdf>

- Evans, L. (1998). *Teacher morale, job satisfaction, and motivation*. New York: Sage.
- Fuller, I. C., Brook, M. S., & Holt, K. A. (2010). New Linking teaching and research in undergraduate physical geography papers: The role of fieldwork. *Zealand Geographer*. 66(1), 196-202.
- Gelderen, V. M. (2007). *Research based yet action oriented: Developing individual level enterprising competencies*. Auckland: Massey University.
- Healey, M. (2005). *Linking research and teaching exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning*. Retrieved from <https://delta.wisc.edu/events/bbb%20balance%20healey.pdf>
- Healey, M., & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. New York: The Higher Education Academy.
- Jenkins, A., Breen, R., & Lindsay, R. (2003). *Reshaping teaching in higher education*. New York: SEDA.
- Kushner, S., et al. (2015). *International baccalaureate primary years program in Aotearoa, New Zealand*. Retrieved from <http://www.ibo.org/globalassets/publications/ib-research/pyp/evaluation-of-the-pyp-in-new-zealand.pdf>
- New Zealand Education Gazette. (2015). *New Zealand educators among world's best*. Retrieved from <http://www.edgazette.govt.nz/Articles/Article.aspx?ArticleId=9131>
- OECD. (2012). *Quality matters in early childhood education and care*. Wellington: Author.
- Taylor, G. (2016). *Making a difference through teaching as inquiry*. Retrieved from <http://www.evaluate.co.nz/blog/1019/making-a-difference-through-teaching-as-inquiry/>
- Williams, K. W., Whiting, R. H., & Adler, R. W. (2005). *Student-led and teacher-led case presentations: Further empirical evidence*. Otago: University of Otago.

