

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการการสังเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการ กระบวนการ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิดของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะ ปริมาณ คุณภาพ และขนาดอิทธิพล ของงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้และแนวทางการพัฒนางานวิจัยในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียน วิธิดำเนินการวิจัยประกอบด้วย (1) การสืบค้น การคัดเลือกและการบันทึกงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศลงในระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่ได้พัฒนาขึ้น (2) การสังเคราะห์งานวิจัย และ (3) การศึกษาแนวคิดและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดของครูแห่งชาติและครูต้นแบบจำนวน 47 คน เครื่องมือวิจัยมี 6 ชุด เป็นแบบบันทึกสาระสำคัญจากรายงานการวิจัย 4 ชุด แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย 1 ชุด และแบบสอบถาม 1 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยายและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1) ปริมาณงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียนและครูทั้งในประเทศและต่างประเทศที่บันทึกในระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีทั้งสิ้น 276 เรื่อง เป็นงานวิจัยในประเทศ 243 เรื่อง และต่างประเทศ 33 เรื่อง ฐานข้อมูลระบบงานวิจัยนี้ ผ่านการวิจัยและพัฒนาและเผยแพร่ในรูปแบบซีดีรอม และเว็บไซต์ “www.edu.chula.ac.th/thinking”

2) ลักษณะของการคิดที่ศึกษาในงานวิจัยมีความหลากหลายมากกว่า 20 แบบ ซึ่งสามารถจัดแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นการคิดเพื่อการดำเนินชีวิตของตนเอง ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดตัดสินใจ กลุ่มที่ 2 เป็นการคิดเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ และกลุ่มที่ 3 เป็นการคิดตามแนวคิดอื่นๆ อันได้แก่ การคิดแบบโยนิโสมนสิการ การคิดตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และการคิดแบบคณิตศาสตร์

3) โดยรวมแล้วงานวิจัยทั้งหมดมีคุณภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับดี และมีการกระจายค่อนข้างกว้าง

4) โดยรวมแล้วขนาดของอิทธิพลเฉลี่ยของนวัตกรรมในการพัฒนาการคิดอยู่ในระดับปานกลาง และมีการกระจายค่อนข้างกว้าง

5) องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมในการพัฒนาการคิด พบว่า มีการคิด 3 กลุ่ม 9 ประเภท ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ การคิดเพื่อการดำเนินชีวิตของตนเอง ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดตัดสินใจ กลุ่มที่ 2 คือ การคิดเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย การคิดวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ และกลุ่มที่ 3 คือ การคิดตามแนวคิดอื่นๆ ประกอบด้วย การคิดแบบโยนิโสมนสิการ การคิดตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และการคิดอิงเนื้อหา สำหรับนวัตกรรมในการพัฒนาการคิดที่ควรเผยแพร่มี 5 กลุ่ม 25 ประเภท ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอน โปรแกรมการสอน แผนการจัดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ และ แผนแบบการฝึกการคิด กลุ่มที่ 2 คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย วิธีการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ วิธีการเรียน และการจัดกิจกรรม กลุ่มที่ 3 คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย กระบวนการ สอนคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบสอบ กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการบูรณาการ และ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่ 4 คือ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การใช้ผังกราฟฟิก/ ผังมโนทัศน์ กลวิธีชี้้นำการอ่าน/คิด เทคนิคการสอนตนเอง เทคนิคการคิดนอกกรอบ เทคนิคหมวกความคิด 6 ใบ และเทคนิคแผนผังปัญญา และกลุ่มที่ 5 คือ สื่อการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ ชุดกิจกรรมฝึกการคิด เอกสารสรุปมโนทัศน์ และการใช้ตัวแบบ/ข่าว/นิทานพื้นบ้าน

6) แนวทางการพัฒนางานวิจัยในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการคิดของนักเรียน ควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังต่อไปนี้

6.1) งานวิจัยในเรื่องการคิดของนักเรียนเป็นการศึกษาการคิดเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย การคิดแบบวิทยาศาสตร์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ การคิดเพื่อดำเนินชีวิตตนเอง ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไม่มีการศึกษาการคิดตัดสินใจ ส่วนการคิดตามแนวคิดอื่นๆ ประกอบด้วย การคิดแบบโยนิโสมนสิการ การคิดอิงเนื้อหา และการคิดตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นในการทำงานวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในเรื่องที่เป็นการคิดย่อยในแต่ละประเภทเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดตัดสินใจ การคิดไตร่ตรอง อันจะเป็นประโยชน์ และพัฒนาการศึกษาในประเทศไทยต่อไป

6.2) ภาพรวมของงานวิจัยทั้งหมดมีคุณภาพอยู่ในระดับดีและมีการกระจายของคะแนนค่อนข้างกว้าง แสดงว่างานวิจัยที่ศึกษามีคุณภาพค่อนข้างต่างกัน ดังนั้นในการทำงานวิจัยครั้งต่อไปควรให้ความสำคัญกับคุณภาพและวิธีวิทยาการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

6.3) ควรจะได้มีการนำนวัตกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดประเภทต่างๆ ที่จัดว่าเป็นนวัตกรรมใหม่และเริ่มเป็นที่นิยมใช้ไปทดลองและประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัย เพื่อให้ได้มีนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นหลากหลายประเภท

6.4) ควรเน้นให้มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูปฏิบัติการ ครูแห่งชาติ และครูต้นแบบเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาครูไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

6.5) ควรมีงานวิจัยที่จะมาเชื่อมศึกษาการพัฒนาการคิดของครูที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติการสอนของครู โดยควรมีการศึกษาตัวแปรที่เป็นสิ่งที่จะกระตุ้นการคิดของครู ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนความเชื่อเกี่ยวกับกระบวนการสอน และองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่

การปฏิบัติการสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการคิด และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำนวัตกรรมจากงานวิจัยและฐานข้อมูลงานวิจัยที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นตัวขับเคลื่อนช่วยยกระดับคุณภาพการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะในโครงการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน โครงการโรงเรียนในฝัน และโครงการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการคิดและการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียน

2) ครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศสามารถนำนวัตกรรมที่มีการศึกษาไว้แล้วไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้น และสามารถต่อยอดในการทำงานวิจัยเพื่อการพัฒนาความรู้และความก้าวหน้าในอาชีพการงาน โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง เพื่อตอบสนองนโยบายของภาครัฐ

3) ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำนวัตกรรมและฐานข้อมูลจากงานวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งในการเสริมสร้างการพัฒนาการคิดของนักเรียน อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนงานเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร และโครงการจัดฝึกอบรมครูในการใช้และพัฒนานวัตกรรมต่างๆ เพื่อการพัฒนาการคิดของนักเรียน

4) บุคลากรซึ่งทำหน้าที่ในการพัฒนาครู ได้แก่ ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์ และคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ควรใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมในระบบข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวคิด และแนวทางในการส่งเสริมออกแบบแผนงาน โครงการในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา และการออกแบบหลักสูตร การอบรมการฝึกปฏิบัติการ รวมทั้งการนิเทศส่งเสริมการนำการคิดเข้าสู่ห้องเรียน