

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอนของครูที่ใช้บทเรียนออนไลน์เรื่องทักษะการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/12 โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์ จังหวัดนนทบุรี ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 ภาคเรียนที่ 2/12559 จำนวน 39 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และทักษะการสร้างความร่วมมือ รวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถามหลังจากเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 เป็นเวลา 10 สัปดาห์ กับครูที่ใช้บทเรียนออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทั้งสี่ด้าน ดังนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.64 กล่าวได้ว่า ได้เรียนรู้ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม รองลงมา นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างความร่วมมือ และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา คิดเป็น ร้อยละ 85.13, ร้อยละ 83.08 และร้อยละ 80.46 ตามลำดับ

การวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนในห้องเรียนสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนได้ สิ่งที่สำคัญก็คือ ครูควรได้รับการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรนำองค์ความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสอนในศตวรรษที่ 21 มาจัดทำเป็นสื่อออนไลน์ให้ครูได้ศึกษาและสามารถเข้าถึงได้ง่าย

**คำสำคัญ :** บทเรียนออนไลน์ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างความร่วมมือ