

ชื่อเรื่อง	ผลการใช้สื่อการทดลองเสมือน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การลำเลียงสารในร่างกายมนุษย์ รายวิชา ชีววิทยา 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ผู้จัดทำ	นางสาวกนกวรรณ แสนสาย
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการใช้สื่อการทดลองเสมือนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้เรื่อง การลำเลียงสารในร่างกายของมนุษย์ รายวิชา ชีววิทยา 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนสามารถใช้สื่อการทดลองเสมือน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ 3.70 มากกว่า ค่า t จากตาราง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.714 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือ 0.05 แสดงสื่อการทดลองเสมือน เรื่องการลำเลียงสารในร่างกายมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพ เปรียบเทียบ E_1 และ E_2 ของ เรื่องการทดลองเสมือนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การลำเลียงสารในร่างกายมนุษย์ อยู่ในเกณฑ์ 80/80

นักเรียนสามารถจดจำเป็นความจำระยะยาวเนื่องจากได้เรียนรู้ผ่านปฏิบัติจากสถานการณ์จำลอง และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีความปลอดภัยลดการแออัดและการสัมผัสร่วมกัน สามารถแก้ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กที่ขาดแคลนอุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์และเป็นการประหยัดทรัพยากร