

ผลของรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ
ในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของชุมชน

The effect of problem-based learning approach on knowledge attitude and practice
for prevention and control of mosquito vector of dengue haemorrhagic fever
in community

ชนวัฒน์ ชัยพงษ์พัชรา¹, วัลลภา วาสนาสมปอง¹, ศิริพงษ์ พิมสุคะ², วันวิสาข์ สายสนั่น ณ อยู่ธาดา¹,
พงษ์มาดา ดามาพงษ์¹, ธรรมศักดิ์ สายแก้ว¹, สุริย์วรรณ สีลาดเลา¹
¹สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย การควบคุมโรค
ไข้เลือดออกสิ่งที่สำคัญคือความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการควบคุมยุงพาหะของประชาชนในพื้นที่
ในปัจจุบันได้นิยมนำวิธีรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้ในการดำเนินการสอนมากมาย ซึ่งเป็น
วิธีที่ยกสถานการณ์ปัญหาแล้วให้ผู้เรียนแก้ไขทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง งานวิจัยนี้
จึงได้นำวิธีรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรค
ไข้เลือดออกของชุมชน การวิจัยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหา
เป็นหลักที่มีต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เลือกแบบเฉพาะเจาะจง
เป็นประชาชนในชุมชนพิชัย เขตดุสิต แขวงดุสิต กรุงเทพมหานคร ที่สมัครใจเข้ารับการสอนแบบใช้ปัญหา
เป็นหลักในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของชุมชน โดยผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้
เรื่องโรคไข้เลือดออกและระดับการปฏิบัติ ภายหลังจากทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ สูงกว่าก่อนการทดลอง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับเจตคติเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง
การทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง จากผลการวิจัยนี้
แสดงให้เห็นว่าการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก
ของชุมชนสามารถเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้และการปฏิบัติได้ ส่วนเจตคติจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลา
จึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ : โรคไข้เลือดออก / การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

Abstract

Dengue haemorrhagic fever are the most important problem in Thailand. The important Dengue haemorrhagic fever control are knowledge attitude and practice for prevention and control of mosquito vector of people in community. A problem-based learning approach is current popular methods to use teaching. This approach uses a situation of problem-based for improvements of learner to trul understand. This research apply problem-based learning approach on knowledge attitude and practice for prevention and control of mosquito vector of dengue haemorrhagic fever in community. The objective of this research study effect of problem-based learning approach on knowledge, attitude and practice for prevention to control of mosquito vector. The research results showed that after the intervention there was a significantly higher on knowledge level and practice skills level when compared to before the experimentation ($p < 0.05$). The attitude level found not significantly when compared to before the experimentation ($p > 0.05$). These finding showed that problem-based learning approach was effective in knowledge and practice skills of learner. The attitude must spend long time for development.

Keywords: Problem-based learning / Dengue haemorrhagic fever

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย (1) ซึ่งมีสาเหตุมาจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรค สถานการณ์โรคไข้เลือดออกของประเทศไทยมีการระบาดใหญ่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2501 หลังจากนั้นโรคไข้เลือดออกได้มีการระบาดแพร่กระจายไปตามจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2549 มีอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกร้อยละ 0.13 ส่วนอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก 74.78 ต่อประชากรแสนคน และในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2553) พบว่าอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกลดลงมาเหลือร้อยละ 0.12 ซึ่งต่ำกว่าอัตราป่วยตาย ที่ตั้งไว้ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (ร้อยละ 0.13) ในขณะที่อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกนั้น กลับเพิ่มสูงขึ้นเป็น 183.59 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงเกินกว่า 3 เท่าของเป้าหมายของประเทศ ที่ตั้งไว้ในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 10 (อัตราป่วย 50 ราย/แสนประชากร) จากข้อมูลสถานการณ์โรคที่ติดต่อโดยยุงเป็นพาหะในประเทศไทย ปี 2556 ณ วันที่ 2 สิงหาคม ของสำนักโรคติดต่อโดยแมลง พบว่า โรคไข้เลือดออก พบผู้ป่วยจำนวนถึง 106,148 คน และจำนวนผู้ป่วยตาย 101 คน ซึ่งถือว่ามีการระบาดของโรคไข้เลือดออกเกิดขึ้น

ในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกคือการควบคุมและกำจัดลูกน้ำยุงลายและยุงตัวเต็มวัย ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคไข้เลือดออก มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีที่ดีที่สุดคือวิธีการควบคุมยุงพาหะโดยวิธีทางกายภาพ ได้แก่ การปิดปากภาชนะเก็บน้ำด้วยผ้าตาข่ายในลอน ฝาอะลูมิเนียม หรือวัสดุอื่นใดที่สามารถปิดปากภาชนะเก็บน้ำนั้นได้อย่างมิดชิด จะเห็นได้ว่าเป็นวิธีที่ประชาชนสามารถร่วมกันดำเนินการได้ แต่วิธีดังกล่าวก็มีข้อจำกัดในเรื่องความรู้ความเข้าใจ เจตคติ รวมทั้งทักษะการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมยุงพาหะในชุมชนเอง (2) Problem- Based Learning : PBL เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพและช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการ

เรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียนได้ดี โดยมีหลักที่สำคัญคือผู้สอนจะต้องเลือกใช้สถานการณ์ปัญหาที่เหมาะสมเป็น และน่าสนใจเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทาง แก้ไขปัญหาโดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางการเรียนรู้ของตนเอง (Self-directed learning) ซึ่งปรับเปลี่ยน ไปจากการสอนแบบเดิม ๆ ที่มีครูเป็นศูนย์กลาง เน้นการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว ทำให้ผู้สอนมักยึดติด กับการสอนเนื้อหามากกว่าการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้น มีการใช้อย่างกว้างขวางในการเรียนการสอนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (3) วิธีการคือใช้ปัญหาที่พบได้ ในสถานการณ์จริงมาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จากความสำคัญและแนวคิดข้างต้นนี้ผู้วิจัย จึงมีความสนใจนำวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งมี 6 ขั้นตอนคือ 1) กำหนดปัญหา 2) ทำความเข้าใจ กับปัญหา 3) การศึกษาค้นคว้า 4) สังเคราะห์การเรียนรู้ 5) สรุปผล 6) นำเสนอและประเมินผลงาน (4) โดยผู้จัดมีความสนใจที่จะนำวิธีการสอนดังกล่าวประยุกต์ใช้ในโปรแกรมการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกัน โรคไข้เลือดออกในชุมชนเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความรู้ เจตคติ และ การปฏิบัติ เพื่อประชาชนมีความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเจตคติที่ถูกต้องและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อ การเป็นโรคไข้เลือดออก ซึ่งจะเป็นการดูแลสุขภาพตนเองที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งชุมชนที่อาศัยอยู่ทำให้มี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป็นกำลังที่เข้มแข็งให้กับประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนก่อน และหลังที่เข้ารับการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนก่อน และหลังที่เข้ารับการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของ ประชาชนก่อนและหลังที่เข้ารับการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการวิจัยการวิจัยครั้งนี้การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือประชาชนในชุมชนพิชัย เขตดุสิต แขวงดุสิต กรุงเทพมหานคร และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นประชาชนในชุมชนพิชัย เขตดุสิต แขวงดุสิต กรุงเทพมหานครที่สมัครใจ เข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ตัวแปรอิสระได้แก่ การสอนด้วยการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และตัวแปรตามในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจรวมทั้งเจตคติที่ถูกต้องและทักษะการปฏิบัติ ที่ถูกต้อง

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมาย การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา เป็นหลัก (Problem- Based Learning : PBL) มีชื่อเรียกในภาษาไทยได้หลายคำ เช่น การสอนแบบใช้ปัญหา

เป็นหลัก การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

Problem- Based Learning : PBL เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพและช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียนได้ดี โดยมีหลักที่สำคัญคือผู้สอนจะต้องเลือกใช้สถานการณ์ปัญหาที่เหมาะสมเป็นและน่าสนใจเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาโดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางในการเรียนรู้ของตนเอง (Self-directed learning) ซึ่งปรับเปลี่ยนไปจากการสอนแบบเดิม ๆ ที่มีครูเป็นศูนย์กลาง เน้นการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว ทำให้ผู้สอนมักยึดติดกับการสอนเนื้อหามากกว่าการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา (5) ในปัจจุบันได้มีการปฏิรูปการจัดการเรียนการสอนและได้นำรูปแบบวิธีการสอนแบบ PBL มาใช้มากขึ้น โดยวิธีการคือผู้สอนจะต้องนำปัญหา มาให้ผู้เรียนได้ศึกษาก่อนแล้วจึงมอบหมายให้ผู้เรียน ไปค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาทำให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด และแก้ปัญหา ได้ทั้งการฝึกการคิด การค้นคว้า และได้ความรู้ ด้วยเหตุนี้ PBL จึงเป็นกลยุทธ์ในการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง (Active learning) โดยมีครูเป็นผู้ให้การสนับสนุนและเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียน(6)

กระบวนการและขั้นตอนของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เริ่มต้นจากปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะใช้ปัญหาเป็นหลักในการดำเนินการแก้ปัญหา จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการของนักวิชาการหลายท่าน แต่สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็นและเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้า มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้เดิมที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นสรุปผล หมายถึงขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องกับปัญหา ร่วมกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้งและประเมินผลงาน

สถานการณ์โรคที่ติดต่อโดยยุง

จากข้อมูลสถานการณ์โรคที่ติดต่อโดยยุงเป็นพาหะในประเทศไทย ปี 2556 ณ วันที่ 2 สิงหาคม ของสำนักโรคติดต่อโดยแมลง พบว่า โรคไข้เลือดออก พบผู้ป่วยจำนวน 106,148 คน และจำนวนผู้ป่วยตาย 101 คน โรคไข้ปวดข้อยุงลาย พบผู้ป่วยจำนวน 78 คน ไม่พบผู้ป่วยตาย โรคมาลาเรีย พบผู้ป่วยคนไทย จำนวน 9,925 คน และพบผู้ป่วยคนต่างชาติจำนวน 8,847 คน สำหรับในกรุงเทพมหานครโรคไข้เลือดกำลังระบาดหนัก โดยในปี 2556 ณ วันที่ 5 มิถุนายน ของสำนักโรคติดต่อโดยยุง พบว่า โรคไข้เลือดออก ได้รับรายงาน ผู้ป่วยจำนวนถึง 3,747 ราย อัตราป่วย 66.03 ต่อประชากรแสนคน (ประเทศ 60.61) มีผู้เสียชีวิต 1 ราย อัตราตาย 0.02 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.03 โดยเขตที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ เขตบางบอน 120.27 ต่อประชากรแสนคน รองลง คือ เขตบางกอกน้อย และเขตสัมพันธวงศ์ อัตราป่วย 119.97 และ 107.14 ต่อประชากรแสน

การควบคุมและกำจัดลูกน้ำยุงลาย

การควบคุมและกำจัดลูกน้ำยุงลาย หมายถึง การกำจัดมูลไม่ให้มีลูกน้ำยุงลายในภาชนะขังน้ำ ใด ๆ และการทำให้ลูกน้ำยุงลายหมดสิ้นไป หากพบว่ามียุงลายอยู่ในภาชนะขังน้ำนั้น ๆ

วิธีการควบคุมและกำจัดลูกน้ำยุงลายมีหลายวิธี ตั้งแต่วิธีทางกายภาพ วิธีทางชีวภาพ และวิธีทางเคมีภาพ จึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประเภทของแหล่งเพาะพันธุ์ที่พบลูกน้ำยุงลาย โดยต้องพิจารณา ทั้งในด้านความปลอดภัยต่อมนุษย์ สัตว์เลี้ยงและสิ่งแวดล้อม ความสะดวกในการใช้ ค่าใช้จ่าย เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบหนึ่งกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group Pretest-Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้เลือกแบบ เฉพาะเจาะจงเป็นประชาชนในชุมชนพิชัย เขตคูสิต แขวงคูสิต กรุงเทพมหานคร ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม การสอน ตามเกณฑ์คุณสมบัติคือ อายุ 18-60 ปี สามารถติดต่อสื่อสารได้ดี และยินดีเข้าร่วมในวิจัยเต็มเวลา ได้ การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตาราง (NORWOOD,2000) ตามขนาดอิทธิพล (EFFECT SIZE) .60 ระดับความเชื่อมั่น .05 และอำนาจการทดสอบ .80 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 24 คนในการวิจัย ครั้งนี้มีผู้สมัครเข้าร่วมโปรแกรม 25 คนและทุกคนเข้าร่วมโปรแกรมครบเต็มเวลา

เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถาม ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ส่วนที่ 2 แบ่งเป็น 3 ด้าน

1. แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก มีข้อคำถามเรื่องละ 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เมื่อนำมาจัดระดับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก เป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับสูง คะแนนอยู่ระหว่าง 8-10 ความรู้ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 5-7 และความรู้ระดับต่ำ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-4

2. แบบสอบถามเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ลักษณะเป็น Likert scale 5 ระดับ มีข้อคำถาม 10 ข้อ เมื่อนำมาจัดระดับเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก เป็น 2 ระดับ คือ ระดับเจตคติทางบวก คะแนนอยู่ในช่วง มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ระดับเจตคติทางลบ คะแนนอยู่ในช่วง น้อยกว่า 3

3. แบบวัดทักษะการปฏิบัติกรปฏิบัติตนต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก(เช็คลิสต์) มีข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ จำแนกตามความถี่การปฏิบัติรายสัปดาห์ต่อ 1 เดือน คะแนนเต็ม 15 คะแนน เมื่อนำมาจัดระดับการปฏิบัติตนต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก เป็น 3 ระดับ คือ การปฏิบัติตนต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดระดับดี คะแนนอยู่ระหว่าง 12-15 การปฏิบัติตนต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8-11 และการปฏิบัติตนต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือด ระดับควรปรับปรุง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-7

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเรื่อง โรคลำไส้เลือดออกและวิธีการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก แบบทดสอบนี้มี 15 ข้อ เป็นข้อคำถามประเภทเช็คลิสต์ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ตอบไม่ทราบ หรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แบบทดสอบนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยทดลองใช้ กับประชาชนในชุมชนสวนอ้อย จำนวน 42 คน ได้ ค่าความเที่ยง (Reliability) ในส่วนนี้เท่ากับ 0.715 การ ประเมินความรู้ใช้เกณฑ์ของ Bloom แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ร้อยละ 80-100 มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60-79 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และต่ำกว่าร้อยละ 60 มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ

ขั้นตอนดำเนินงาน

1. จัดกิจกรรมการควบคุมและป้องกันยุงพาหะเพื่อป้องกันไข้เลือดออก ใช้ระยะเวลา 2 วัน วันละ 5 ชั่วโมง ในวันที่ 1 ผู้วิจัยนำ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปเก็บข้อมูลก่อนการสอน โดยกิจกรรมจะใช้รูปแบบการสอนเป็นแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เนื้อหาของกิจกรรมเป็นเรื่องการควบคุมและป้องกันยุงพาหะเพื่อป้องกันไข้เลือดออกในชุมชน วันที่ 2 จัดกิจกรรมให้ความรู้เน้นการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง เน้นเทคนิคการกำจัดลูกน้ำในบ้านและรอบบ้าน รวมทั้งการปฏิบัติการเทคนิคในการควบคุมยุงในชุมชน โดยใช้รูปแบบการสอนเป็นแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และหลังการทดลองดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

2. นำข้อมูลต่าง ๆ มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการตอบและดำเนินการลงรหัส เพื่อเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์ทางสถิติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติและทักษะการปฏิบัติ ก่อนและหลังเข้ารับการสอน โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการสอนเรื่องโรคลำไส้เลือดออกของผู้เข้าร่วมโครงการ ชุมชนพิชัย เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลอง
คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้
อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส การศึกษา และอาชีพ

กลุ่มทดลองส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 64 และเพศชาย ร้อยละ 36 ส่วนมากมีอายุ อยู่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ 41-50 ปี ร้อยละ 20 ร้อยละ 100 นับถือศาสนาพุทธ ส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา โสด ร้อยละ 24 การศึกษา ส่วนมากอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 32 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. ร้อยละ 28 อาชีพส่วนมากรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 48 และรองลงมาคือบริษัทเอกชน ร้อยละ 12

ส่วนที่ 2 ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง
ระดับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง
ผลการวิเคราะห์พบดังนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนมากมีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมา มีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 24 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.356

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64 รองลงมา มีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 32 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.242 (รายละเอียดตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองจำแนกตามความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง (n=25)

ระดับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	6	24	8	32
ระดับปานกลาง	18	72	16	64
ระดับต่ำ	1	4	1	4
คะแนนเฉลี่ย	5.44		6.72	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.356		1.242	
ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด	3,7		3,9	

ระดับเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง
ผลการวิเคราะห์พบดังนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนมากมีเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ทางบวก ร้อยละ 64 และมีเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ทางลบ ร้อยละ 36

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนมากมีเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ทางบวก ร้อยละ 76 และมีเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ทางลบ ร้อยละ 24 (รายละเอียดตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองจำแนกตามเจตคติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง (n=25)

ระดับเจตคติต่อการป้องกัน โรคลำไส้เลือดออก	ก่อนดำเนินโครงการ		หลังดำเนินโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เจตคติทางบวก	16	64	19	76
เจตคติทางลบ	9	36	6	24

ระดับการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง
ผลการวิเคราะห์พบ ดังนี้

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดอยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 52 รองลงมา มีการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.046

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48 รองลงมา มีการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือด อยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 36 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.282 (รายละเอียดตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองจำแนกตามการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคลำไส้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง (n=25)

ระดับการปฏิบัติต่อการป้องกัน โรคลำไส้เลือด	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับดี	5	20	4	16
ระดับปานกลาง	7	28	12	48
ระดับควรปรับปรุง	13	52	9	36
คะแนนเฉลี่ย	6.72		9.72	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	4.046		2.282	
ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด	0,12		3,12	

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติและการปฏิบัติต่อโรค ไข้เลือดออก ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เท่ากับ 5.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.356 หลังการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.242 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับเจตคติก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติ เท่ากับ 30.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.083 หลังการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 32.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.298 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติ ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง

ระดับการปฏิบัติก่อนการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ เท่ากับ 6.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.046 หลังการทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 9.72 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 2.282 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดตารางที่ 4)

ตารางที่ 4เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ เรื่องโรคไข้เลือดออก ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ด้านการวัดผล	n	\bar{X}	S.D.	Z	p ¹
ความรู้					
ก่อนการทดลอง	25	5.44	1.356	3.076*	.002
หลังการทดลอง	25	6.72	1.242		
เจตคติ					
ก่อนการทดลอง	25	30.52	6.083	1.199	.231
หลังการทดลอง	25	32.80	6.298		
การปฏิบัติ					
ก่อนการทดลอง	25	6.72	4.046	2.866*	.004
หลังการทดลอง	25	9.72	2.282		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ¹ จากการทดสอบ Wilcoxon test

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้น มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการแต่ด้านเจตคติไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 หลังการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยการประยุกต์หลักการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักโดยนำเอาปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังมีการบรรยายเสริมสร้างความรู้โดยเนื้อหาความรู้ที่นำมาเป็นสื่อเป็นเนื้อหาที่มาจากสถานการณ์ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นจริงในชุมชนพืชัยและเกิดขึ้นจริงในประเทศไทย ทำให้ประชาชนมองเห็นว่าปัญหาดังกล่าวนั้นเป็นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัวและเป็นปัญหาที่น่าสนใจ

ซึ่งผลการศึกษาในยังสอดคล้องสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนวัฒน์ คำเบาเมือง (2553) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานข้อที่ 2 หลังการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก กลุ่มทดลองมีเจตคติเกี่ยวกับเรื่องโรคไข้เลือดออกและวิธีการป้องกันโรค ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีเจตคติเกี่ยวกับเรื่องโรคไข้เลือดออกและวิธีการป้องกันโรค ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่เป็นเช่นนี้เพราะเจตคตินั้นไม่สามารถทำการเปลี่ยนแปลงได้ภายในระยะเวลาอันสั้น จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลา อีกทั้งประชาชนในชุมชนยังคาดหวังไว้กับทางผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำเขตค่อนข้างสูงว่าจะต้องเป็นผู้นำในการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม ถึงแม้จะรับรู้ได้ถึงความรุนแรงที่เกิดขึ้นของโรคไข้เลือดออกเป็นอย่างดี

สมมติฐานข้อที่ 3 หลังการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่า การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในครั้งนี้ให้ความสำคัญกับเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยวิธีการตามหลัก 5ป. ได้แก่ ปิดฝาภาชนะให้มิดชิดป้องกันไม่ให้ยุงลายไปวางไข่ เปลี่ยนน้ำในแจกันทุก 7 วัน เพื่อเป็นการตัดวงจรการเกิดชีวิตของยุง และสุดท้ายคือต้องปฏิบัติทุกข้อที่กล่าวมาจนติดเป็นนิสัย โดยปฏิบัติทุกวันศุกร์ของสัปดาห์ จากการบรรยายวงจรการเกิดของยุงทำให้ชาวบ้านเข้าใจวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติ 5 ป. ทุกสัปดาห์มากขึ้นและเห็นสมควรว่าต้องปฏิบัติจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

สำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้งานจริง ผู้สอนหรือผู้นำกิจกรรมต้องมีความรู้ในวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อเกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยต่อไปควรนำระยะเวลาของโปรแกรมต่อผลของรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในการควบคุมยุงพาหะเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- สมศักดิ์พันธุ์พัฒนา. (2523). การควบคุมและการกำจัดยุง. วารสารสมาคมปรสิตวิทยาและอายุรศาสตร์ เจริญก้าวหน้าแห่งประเทศไทย. 4(1):35-38.
- อุษาวดีถาวร. (2532). การศึกษาชีววิทยาและนิเวศวิทยาของยุงลายในประเทศไทย ในการทบทวนเทคโนโลยีและรูปแบบการควบคุมยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย พ.ศ. 2501-2532. นนทบุรี : กองกึ่งวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. หน้า 5-16.
- ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์. (2538). การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem based learning). วารสารข่าวสารกอง บริการการศึกษา. (58) : หน้า 5-25.
- วัลลภา วาสนาสมปอง. (2557). ผลของการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาสุขศึกษาที่มีต่อความคิด วิจัยและความรู้ในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารวิชาการรพศ/รพท เขต 4. 16(2) : หน้า 81-86.
- ปยุตน์ จุลนวล. (2554). ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในการป้องกันการใช้อาเมฟตาไมน ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธนวัฒน์ คำเบาเมือง. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ. วารสารอีสานศึกษาความหลากหลายทางวัฒนธรรม. 7(17) : หน้า 196-207.