

ผลของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมมาภิรัตาราม กรุงเทพมหานคร

The effects of the token reinforcement and social reinforcement program for enhancing public mind of prathomsuksa 1 students at Watthammampirataram school bangkok

กรวิกา โสรัจจะวงศ์¹ มนัสนันท์ หัตถศักดิ์²

Kornwika Soratchawong¹ Manasanan Hatthasak²

¹ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Students at Kasetsart University. Master of Arts (Educational Psychology and Guidance).

Department of Educational Psychology and Guidance

Faculty of Education, Kasetsart University

Corresponding author, E-mail: Kornwika.h@ku.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Assistant Professor Dr., Department of Educational Psychology and Guidance

Faculty of Education, Kasetsart University

E-mail: hatthasak@hotmail.com

Received: November 20, 2019; Revised: June 29, 2020; Accepted: July 9, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรง ด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมฯ งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมมาภิรัตาราม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 38 คน โดยเข้าร่วมกิจกรรม 8 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ 2) แบบสังเกตจิตสาธารณะ การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าสถิติใช้ Non Parametric Statistics (The Wilcoxon Matches Pairs Signed Rank Test) ผลของการวิจัยในครั้งนี้พบว่า 1) หลังการทดลอง นักเรียนมีคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะหลังการทดลอง

สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ เข้าใจถึงความหมาย ตระหนักถึงความสำคัญของการมีจิตสาธารณะ ดูแลรักษาสาธารณสมบัติ และสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

คำสำคัญ : จิตสาธารณะ, การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร, การเสริมแรงทางสังคม, นักเรียน

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the effects of enhancing Public mind of Prathomsuksa 1 students. 2) to compare the enhancing public mind of students before and after participated in the program. This research was the quasi experimental research which selected by purposive sampling method. The population consisted 38 student of prathomsuksa 1 at Watthammampirataram School in the second semester, year of 2017. Population participated in the group activities for 8 sessions, 60 minutes per each session. The instruments used in this research were: the token Reinforcement and social reinforcement program, the public mind test. Mean, standard deviation, Non Parametric Statistics (The Wilcoxon Matches Pairs Signed Rank Test) were utilized for analyzing data. The research results indicated that: 1) the posttest scores from enhancing public mind test of the population were higher than pretest scores at .05 level of significance. 2) the population reported that participating in the enhancing public mind program helped them to learning, understanding and recognizing the importance of having public mind, maintaining public utilities, environment, and also participating in beneficial activities to school, community and social.

Keyword: Public, Token Reinforcement, Social Reinforcement, Students

บทนำ

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2567 ยุทธศาสตร์ที่ 3 กล่าวว่า การพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมายที่ 1 ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทยและทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ตัวชี้วัดที่สำคัญ มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีวินัย และจิตสาธารณะเพิ่มขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องด้านต่างๆ ให้กับผู้เรียน รวมถึงการรู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ และมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 6 ได้กำหนดว่าผู้เรียนต้องปฏิบัติต่อสาธารณะสมบัติและดูแลรักษาสมบัติของตน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นอกจากจะกำหนดวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้แล้วยังได้ให้รายละเอียดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้

เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลเมืองโลก คือรักชาติ ศาสน์กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) โดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีการกำหนดให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ “จิตสาธารณะ” เป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็น 1 ในทั้งหมด 8 ข้อ ที่โรงเรียนต้องเน้น โดยจะต้องมีชั่วโมงให้เด็กทำกิจกรรมสาธารณะ ซึ่งเป็นสิ่งดียิ่ง เพราะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ ทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์มากขึ้น มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ซึ่งจิตสาธารณะนี้จะติดตัวผู้เรียนไปจนเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในสังคม และร่วมสร้างสังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2555) การส่งเสริมให้บุคคลมีจิตสาธารณะนั้น จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่จะสามารถทำให้บุคคลตระหนักในคุณค่าของตนเองและส่วนรวม

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ซึ่งมีความก้าวหน้ากว่าอดีตเป็นอย่างมาก ส่งผลให้มนุษย์มีการพัฒนาตนเองเพื่อให้ตามทันกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จึงทำให้เกิดการแข่งขันกันในทุกๆ ด้าน บริโภควัตถุนิยม มีการเอาเปรียบซึ่งกันและกัน เกิดการเห็นแก่ตัว เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม ขาดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ขาดระเบียบวินัย ขาดความรับผิดชอบ ขาดการพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรม ใช้ชีวิตของตนเองเพียงอย่างเดียวโดยไม่สนใจผู้อื่นกันมากขึ้น โดยเฉพาะในสังคมเมืองที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านวัตถุมากกว่าทางด้านจิตใจ มีการสรรค์สร้างสิ่งต่างๆ ขึ้นมามากมาย เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ผู้คนในสังคมกลับขาดจิตสำนึกด้านการมีจิตสาธารณะต่อผู้คนรอบตัวและสิ่งรอบข้าง ทำให้เกิดความไม่สมดุลทางจิตใจและทางด้านวัตถุ ขาดความมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม เห็นได้จากพฤติกรรมที่ยึดประโยชน์ของตนเองเป็นหลักมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม ขาดความใส่ใจในการรับผิดชอบต่อส่วนรวม และสังคม ผู้คนในสังคม จึงมีความจำเป็นต้องมีสำนึกจิตสาธารณะ เพื่อลดปัญหาและความสับสนวุ่นวาย ไม่กล่าวโทษใครหรือรอให้เป็นหน้าที่ของบ้านเมืองเพียงอย่างเดียว เพราะทุกคนคือพลเมืองไทย จะต้องมีความสำนึกในการเป็นพลเมืองดีอันเป็นคุณสมบัติของผู้มีจิตสาธารณะที่ให้ความสำคัญต่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน (คิม นพวรรณ, 2552) จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการปลูกฝัง “จิตสาธารณะ” ให้เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะด้านการจัดการศึกษาของประเทศชาติสำหรับเด็กและเยาวชน ซึ่งจะเป็นอนาคตของชาติให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี เพราะหากการศึกษามุ่งเน้นแต่การพัฒนาคนทางด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถที่จะสร้างจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อสิ่งใดๆ ได้

สถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันมีการสร้างและจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นจิตสาธารณะให้กับเด็กและเยาวชนมากขึ้น เช่น การสร้างจิตสำนึกให้เยาวชนมาร่วมกันปลูกต้นไม้เพื่อลดภาวะโลกร้อน การเก็บขยะและทำความสะอาดตามสถานที่สาธารณะ เป็นต้น ซึ่งการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมเหล่านี้ ได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทางรัฐบาลได้ประกาศค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ตามนโยบายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนไทยควรมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักค่านิยม 12 ประการ โดย 1 ใน 12 ข้อได้แก่ข้อที่ 12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม และของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง (นโยบายคณะรักษาความสงบแห่งชาติ, 2557) ซึ่งจะเห็นได้ว่าได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับจิตสาธารณะ คือ การคำนึง

ถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตนไว้อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมและพัฒนาจิตสาธารณะให้เกิดกับเด็ก เพื่อจะได้เป็นลักษณะนิสัยที่ดีที่ติดตัวไปจนถึงวัยผู้ใหญ่

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนเป็นเรื่องที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมาก โรงเรียนเป็นสถาบันการศึกษามีหน้าที่ในการให้ความรู้และการศึกษาแก่เยาวชน โรงเรียนจึงถือเป็นสถานที่ในการที่จะปลูกฝังจิตสาธารณะให้เกิดแก่นักเรียนโดยตรง เพราะนักเรียนนั้นใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนจึงเปรียบเสมือนบ้านหลังที่สองของนักเรียน เป็นสถานที่ที่จะหล่อหลอมให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกๆ ด้าน รวมถึงการมีจิตสาธารณะ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการปลูกฝังจิตสาธารณะให้เกิดแก่นักเรียนโดยเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีอายุระหว่าง 6-7 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนได้ผ่านพ้นช่วงวัยอนุบาลมา และเริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ระเบียบวินัย ของสังคมมากขึ้น เริ่มมีความตระหนักรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์แก่ส่วนรวม การใช้ของส่วนรวม การดูแลสาธารณประโยชน์ การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากขึ้น วัยนี้จึงเป็นช่วงวัยที่เหมาะสมในการปลูกฝังจิตสาธารณะซึ่งจะเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดีและติดตัวจนเป็นนิสัยไปจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในสังคม ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำทฤษฎีของ สกินเนอร์ เกี่ยวกับการเสริมแรงทางบวกมาใช้ เพราะการเสริมแรงทางบวกนั้น สามารถใช้ได้กับพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนาหรือพฤติกรรมพึงประสงค์ เพียงแต่ผู้นำไปใช้จะต้องเลือกตัวเสริมแรงให้เหมาะสม ซึ่งประเภทของการเสริมแรงที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ 1. การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร (Tokens Economy) เป็นการให้เบี้ยคะแนน หรือดาว เป็นตัวเสริมแรง โดยที่เบี้ย คะแนนหรือดาวนั้น สามารถนำไปแลกตัวเสริมแรงอื่นๆ ได้ ซึ่งการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรนี้เป็นตัวเสริมแรงทางบวกที่มีประสิทธิภาพสูงมากในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสามารถใช้งานได้ง่าย และไม่รบกวนพฤติกรรมที่กำลังทำอยู่ 2. การเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcer) ได้แก่ คำชม คำยกย่อง การให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก การกอด การแตะตัว การแสดงการยอมรับ ซึ่งการเสริมแรงทั้ง 2 ประเภทนี้ทำได้ง่าย เป็นสิ่งที่เด็กในวัยนี้ชื่นชอบ และมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นผลเนื่องมาจากสิ่งที่ได้รับจากการกระทำของพฤติกรรมนั้น ถ้าพฤติกรรมใดได้รับผลตอบแทนที่เป็นตัวเสริมแรงทางบวก พฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มเกิดขึ้นอีกในอนาคต (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553)

โรงเรียนวัดธรรมมาภิตาราม เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนจำนวน 591 คน และจากการที่ผู้วิจัยเป็นครูปฏิบัติหน้าที่สอนนักเรียน ซึ่งได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดกับคณะครูภายในโรงเรียน และการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะปฏิบัติหน้าที่การจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้น การปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวันดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณต่างๆ ของโรงเรียน และจากการที่ได้พูดคุยกับผู้ปกครองนักเรียน พบว่านักเรียนบางส่วนของโรงเรียน วัดธรรมมาภิตาราม ยังขาดจิตสาธารณะในหลายๆ ด้าน อาทิเช่น พวกเขาเหล่านั้น ไม่รักษาความสะอาดในการใช้ห้องน้ำ ไม่รักษาความสะอาดในห้องเรียน ชีตเขียนเก้าอี้โต๊ะเรียน ผาผนังห้องเรียน เปิดน้ำทิ้งไว้ ไม่ปิดไฟปิดพัดลมก่อนออกจากห้องเรียน ทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่คัดแยกขยะก่อนทิ้ง ไม่รับผิดชอบหน้าที่เวรประจำวัน ไม่เข้าแถวซื้อของ ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม ไม่ช่วยกันรักษาสมบัติส่วนรวมของโรงเรียน นำสิ่งของส่วนรวมไปเป็นของตนเอง เป็นต้น โรงเรียนวัดธรรมมาภิตารามจึงได้เห็นความสำคัญและต้องการปลูกฝังจิตสาธารณะให้แก่นักเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกจิตสำนึกด้านการมีจิตสาธารณะ โรงเรียนจึงสนับสนุนให้ผู้วิจัยนำโปรแกรมมาเสริมสร้างและพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน ซึ่งเห็นว่าควรนำโปรแกรมการพัฒนาจิตสาธารณะมาใช้

กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นการวางรากฐาน ส่งเสริมและปลูกจิตสำนึกในด้านจิตสาธารณะ ให้แก่นักเรียน ซึ่งควรจะเริ่มจากนักเรียนในวัยนี้ เพราะเป็นวัยที่กำลังเรียนรู้จดจำและมีความสนใจในการทำกิจกรรม เพื่อให้พวกเขาเหล่านี้เป็นบุคคลที่มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสังคมและเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

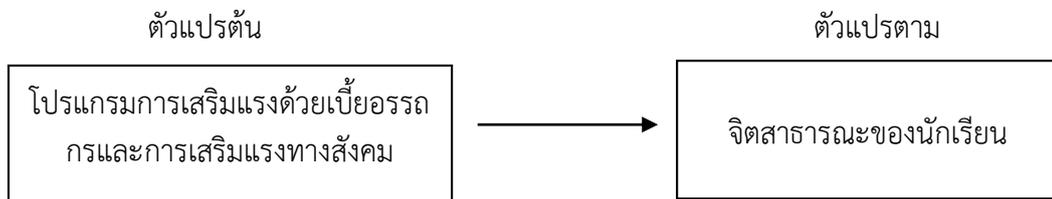
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมก่อนและหลังการเข้าร่วม

สมมติฐาน

1. นักเรียนมีจิตสาธารณะสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาจิตสาธารณะ
2. นักเรียนมีคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาจิตสาธารณะสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาจิตสาธารณะ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ เพื่อเป็นแนวทางให้ครู ได้นำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้คิดและทำสิ่งที่ เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และผู้อื่น
2. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่มีความสนใจ สามารถนำกิจกรรมไปปรับใช้เพื่อพัฒนาจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมมาภิตาราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคม

ตัวแปรตาม คือ จิตสาธารณะของนักเรียน

นิยามศัพท์

นักเรียน หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมมาภิตาราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

จิตสาธารณะ หมายถึง ความตระหนักของบุคคลถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกที่ปรารถนาจะร่วมและมีส่วนช่วยเหลือสังคม โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคุมไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ สำนึกถึงพลังของตนเองที่สามารถร่วมแก้ปัญหาได้ และลงมือกระทำเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ โดยการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาาร่วมกันกับคนในสังคม

การเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรหรือเบี้ยเศรษฐกิจ หมายถึง การเสริมแรงที่ใช้สิ่งทดแทนเงิน เช่น คะแนน เบี้ย ดาว แต้ม คุปอง สติกเกอร์ ตัวปั้ม ฯลฯ มาเป็นตัวเสริมแรง โดยที่ เบี้ย ดาว หรือแต้มนั้นสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นตัวเสริมแรงอื่นๆ ได้มากกว่า 1 ตัวขึ้นไป

การเสริมแรงทางสังคม หมายถึง การแสดงออกโดยการใช้คำพูดหรือกิริยาท่าทาง เช่น การยิ้ม การพยักหน้า การชมเชย การยอมรับ การให้ความสนใจ การปรบมือ การพยักหน้า การกอดหรือการมองตา เป็นต้น

วิธีการวิจัย

1. ผู้วิจัยทำแบบสังเกตจิตสาธารณะ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสังเกต จิตสาธารณะ นักเรียนกลุ่มทดลองระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ โดยดำเนินการกับนักเรียนกลุ่มทดลองระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. ให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้วิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้เมื่อเสร็จสิ้นโปรแกรม การทดลองแต่ละครั้ง เพื่อผู้วิจัยจะได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหา และทราบถึงสิ่งที่นักเรียนได้รู้ในแต่ละครั้ง
4. เมื่อผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสังเกตจิตสาธารณะซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สังเกตก่อนการทดลองมาสังเกตนักเรียนภายหลังการทดลอง (Posttest)
5. นำคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะของนักเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คือ โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคม ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับจิตสาธารณะ แล้วจัดทำเป็นโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง โดยโปรแกรมฯ ในแต่ละครั้งจะประกอบด้วย 1) ชื่อกิจกรรม 2) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมฯ 3) กระบวนการและวิธีการดำเนินจัดกิจกรรม รวมทั้งกิจกรรมที่ใช้ในแต่ละครั้ง 4) วิธีการประเมินผล

ตารางที่ 1 โครงสร้างของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเป็ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมมาภิรตาราม กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบ	ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	ลักษณะของกิจกรรม	ตัวบ่งชี้
	1	การปฐมนิเทศและสร้างความสัมพันธ์	สร้างความสัมพันธ์และให้เข้าใจจุดประสงค์ของกิจกรรม	ให้นักเรียนแนะนำตนเอง	
1. หลีกเลียงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม	2	รู้ใช้รักษา	ให้นักเรียนรู้จักวิธีการใช้ การดูแลรักษา และการใช้สิ่งของให้มีความคงทน	นักเรียนเลือกสิ่งของในห้องสมุดมา 1 อย่าง อภิปรายถึงวิธีใช้ การดูแลรักษาให้คงทน	1.1 ดูแลรักษาของส่วนรวมใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่ให้คงทน
	3	ใช้เป็นรักษาเป็น	ให้นักเรียนใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัด	ผู้วิจัยเปิดคลิปการใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดให้นักเรียนดูและอภิปราย	1.2 การรู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม
2. การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้	4	ร่วมด้วยช่วยกัน	ให้นักเรียนทำตามหน้าที่โดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม	ให้นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศและตกแต่งให้สวยงาม	2.1 ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม
	5	เพื่อส่วนรวม	ให้นักเรียนรู้จักเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม	ผู้วิจัยเล่านิทาน “ทุกอย่างต้องเกื้อกูลกัน” ให้นักเรียนฟังร่วมกันอภิปราย	2.2 อาสาที่จะกระทำเพื่อส่วนรวม
3. การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน	6	ของส่วนรวมร่วมกันใช้	ให้นักเรียนรู้จักแยกแยะสิ่งของส่วนรวมกับของส่วนตัว	นักเรียนร่วมกันสำรวจของใช้ส่วนรวมภายในบริเวณโรงเรียนร่วมกันอภิปราย	3.1 ไม่ยึดครองของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง
	7	ใจเขาใจเรา	ให้นักเรียนรู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	แจกภาพและแบ่งกลุ่มช่วยกันระบายสี โดยให้สีกลุ่มละ 3 แท่งสีไม่ซ้ำกัน	3.2 เปิดโอกาสให้ผู้อื่นสามารถใช้ของส่วนรวมได้
	8	การปัจฉิมนิเทศ	ให้นักเรียนนำจิตสาธารณะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	ร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสังเกตจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยปรับมาจากแบบวัดจิตสาธารณะของปนพงศ์ งามมาก (2557) ประกอบกับแบบสังเกตจิตสาธารณะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ มีจำนวนทั้งหมด 12 ข้อ ซึ่งได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบในเรื่องความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ มีค่าเท่ากับ 0.78 และหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach' Alpha Reliability Coefficients) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.760

2. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ และต่อผู้วิจัย โดยให้นักเรียนทำการประเมินจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่นักเรียนได้เข้าร่วมโปรแกรมเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองทั้ง 8 ครั้ง โดยมีลักษณะข้อคำถามวัด 2 องค์ประกอบ คือ 1) สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ความรู้สึกและประสบการณ์การเรียนรู้ที่นักเรียนได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ครบทั้ง 8 ครั้ง และ 2) นักเรียนให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนา จิตสาธารณะเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฯ ต่อไป

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนและผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจิตสาธารณะ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียน (n = 38)

กลุ่มทดลอง	คะแนนแบบวัดจิตสาธารณะ (12 คะแนน)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
ค่าเฉลี่ย	4.74	9.37
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.48	1.55

จากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะ มีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 4.74 และ 1.48 , 9.37 และ 1.55 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนจิตสาธารณะของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบแบบจับคู่ ด้วยสถิติทดสอบที (Paired-Samples T-Test)

กลุ่มทดลอง (n = 38)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ผลต่างของ คะแนน	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานของ ผลต่างคะแนน	t	p
ก่อนเข้าร่วม	4.74	1.48	4.63	1.38	20.634	.00***
หลังเข้าร่วม	9.37	1.55				

*p ≤ .05 , **p ≤ .01, ***p ≤ .001

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนโดยการทดสอบแบบจับคู่ ด้วยสถิติทดสอบที (Paired-Samples T-Test) พบว่าภายหลังการทดลองคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะของนักเรียนกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตอนที่ 2 ผลการสรุปข้อมูลจากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อโปรแกรม การเสริมแรงด้วยเบียร์รถและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ เมื่อเสร็จสิ้น การทดลองโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบียร์รถและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ ทั้ง 8 ครั้ง

จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อโปรแกรมการเสริมแรงด้วย เบียร์รถและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองโปรแกรมฯ ทั้ง 8 ครั้ง ได้ผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

- “...ช่วยกันปิดไฟปิดพัดลมก่อนออกจากห้องเรียน...”
- “...ไม่ขโมยหนังสือในห้องสมุดกลับบ้าน...”
- “...ช่วยกันดูแลรักษาของส่วนรวม...”
- “...ช่วยกันทำเวรประจำวันตามที่ได้รับมอบหมาย...”
- “...เราต้องช่วยกันประหยัดน้ำประหยัดไฟ...”
- “...ห้ามหวงของที่เป็นของส่วนรวม...”
- “...ไม่ทำลายของส่วนรวม...”
- “...ไม่ฉีกหนังสือห้องสมุด...”
- “...ใช้ของส่วนรวมเสร็จแล้วเก็บเข้าที่...”
- “...ใช้น้ำเสร็จแล้วให้ปิด...”

ข้อวิจารณ์

การเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบียร์รถและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนา จิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมมาภิตาราม กรุงเทพมหานคร พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ นักเรียนมีคะแนนจากแบบสังเกตจิตสาธารณะ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน จากผลการทดลองดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบียร์รถและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ สามารถ พัฒนาให้นักเรียนมีจิตสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะทั้ง 8 ครั้ง จากแบบสัมภาษณ์พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นไปในทางที่ดีและหลากหลาย เช่น ช่วยกัน ปิดไฟปิดพัดลม ก่อนออกจากห้องเรียน ไม่ขโมยหนังสือในห้องสมุดกลับบ้าน ช่วยกันดูแลรักษาของส่วนรวม ช่วยกันทำเวรประจำวันตามที่ได้รับมอบหมาย เราต้องช่วยกันประหยัดน้ำประหยัดไฟ ห้ามหวงของที่เป็นของส่วนรวม ไม่ทำลายของส่วนรวม ไม่ฉีกหนังสือห้องสมุด ใช้ของส่วนรวมเสร็จแล้วเก็บเข้าที่ ใช้น้ำเสร็จแล้วให้ปิด เป็นต้น นักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมในทุกๆ ครั้ง และแสดงออกในการร่วมกิจกรรมแต่ละครั้งด้วยความเต็มใจ และตั้งใจทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ มีความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และมีแนวโน้มที่จะพัฒนาจิตสาธารณะของตนเองให้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามวัย และตามสถานการณ์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ แสดงให้เห็นว่าสามารถใช้ในการพัฒนาจิตสาธารณะให้สูงขึ้นได้ ดังนั้น จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ที่มีความสนใจสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมจิตสาธารณะ หรือพฤติกรรมที่เหมาะสมอื่นๆ ได้ โดยการนำโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมฯ ไปใช้ โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็กนักเรียน คำนึงถึงการใช้เบี้ยอรรถกร โดยต้องสอบถามความต้องการของเด็กก่อน และการเสริมแรงทางสังคมนั้น ควรเลือกวิธีให้เหมาะสมกับวัยของเด็กด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเพื่อติดตามผลหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมฯ เพื่อดูความคงทนของพฤติกรรมและพัฒนาการการมีจิตสาธารณะของนักเรียน

2. การใช้โปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะ จำเป็นต้องมีความเข้าใจในแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เบี้ยอรรถกร ต้องศึกษาทั้งข้อดีและข้อจำกัด เพื่อที่ผลของการใช้โปรแกรมจะมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ได้

3. ควรนำโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ที่มีบริบทแตกต่างจากการทดลองในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. *แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว. คิม นพวรรณ. 2552. *จิตสาธารณะคือความสุขของชุมชน (Online)*. จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/kimz/2012/01/10/entry-1>, 19 สิงหาคม 2561
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2555. สอนเด็กให้มีจิตสาธารณะ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วี พรินท์.
- ปนพงค์ งามมาก. 2557. *ผลของโปรแกรมการเสนอตัวแบบและการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านแสงพันธ์ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ. 2557. ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ตามนโยบายของ คสช. (Online). จาก <https://teen.mthai.com/variety/141808.html>, 21 สิงหาคม 2561
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2553. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.