



รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ **PROCEEDINGS**

การประชุมวิชาการระดับชาติ และการประชุมสัมมนาวิชาการ

ศึกษาศาสตร์วิจัย 13
มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่

การวัดผล ประเมินผล และ 33
วิจัยสัมพันธ์ แห่งประเทศไทย ครั้งที่

*“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์”*

SCAN HERE



website



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่งานวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

ผลของการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรเพื่อปรับพฤติกรรม
การเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
THE EFFECTS OF POSITIVE REINFORCEMENT USING TOKEN ECONOMY
TECHNIQUE ON CLASS ATTENDANCE BEHAVIOR MODIFICATION
OF MATHAYOM 4 STUDENTS

เกรียงศักดิ์ รัชกุล¹ และนันทิชา จันทศรี^{2*}
Kriangsak Rattakul¹ and Nonticha Chantasri^{2*}

^{1,2}คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
^{1,2}Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University

*Corresponding author, E-mail: 654194021@parichat.skru.ac.th โทรศัพท์ 062 057 4915

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนหลังการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรกับเกณฑ์ร้อยละ 60 และ 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 โรงเรียนควนเนียงวิทยา จังหวัดสงขลา จำนวน 32 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนว 2) นวัตกรรมบัตรสะสมแต้ม (Point Card) ซึ่งประยุกต์ใช้หลักการเบี้ยอรรถกร (Token Economy) เพื่อการเสริมแรง และ 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า 1) หลังการทดลองใช้นวัตกรรมบัตรสะสมแต้ม นักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยมีนักเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 และ 2) ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเข้าเรียนดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 41.56$, S.D. = 8.65) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 36.25$, S.D. = 8.98) แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกในรูปแบบเบี้ยอรรถกร สามารถกระตุ้นแรงจูงใจให้นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความรับผิดชอบและเข้าชั้นเรียนตรงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การเข้าชั้นเรียนสาย การปรับพฤติกรรม การเสริมแรงทางบวก เบี้ยอรรถกร บัตรสะสมแต้ม



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

Abstract

This research aimed to 1) compare student attendance behavior scores against the 60% criterion after implementing a positive reinforcement technique using a token economy system, and 2) compare attendance behavior before and after the intervention. The sample group consisted of 32 Mathayom 4/2 students at Khuaniang Wittaya School, Songkhla Province, selected via cluster random sampling. The research instruments included 1) a guidance activity learning plan, 2) the point accumulation card innovation applied from token economy principles, and 3) a class attendance observation form. Data were analyzed using percentage, mean (\bar{X}), and standard deviation (S.D.).

The results indicated that: 1) After using the point accumulation cards, the students' average attendance scores exceeded the 60% criterion, with 30 students (93.75%) passing the threshold. 2) A comparison of pre- and post-intervention data revealed a significant improvement in attendance behavior. The post-intervention mean score ($\bar{X} = 41.56$, S.D. = 8.65) was higher than the pre-intervention score ($\bar{X} = 36.25$, S.D. = 8.98). These findings demonstrate that utilizing positive reinforcement techniques through a token economy (point card) system effectively motivates students to enhance their punctuality and responsibility in class attendance.

Keywords: Late Class Attendance, Behavior Modification, Positive Reinforcement, Token Economy, Point Card

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 ภูมิทัศน์ทางการศึกษาของโลกและประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ระบบการศึกษาไทยจึงมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญในการดำรงชีวิต (Competencies) มากกว่าเพียงแค่การจดจำเนื้อหาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการจัดการตนเอง (Self-Management) และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยให้มีวินัย จิตสาธารณะ และทักษะชีวิตที่จำเป็น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดรับกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ระบุชัดเจนว่า ผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านวินัยและความรับผิดชอบ เพื่อเป็นรากฐานสำคัญในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) อย่างไรก็ตาม แม้จะมี



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

นโยบายที่ชัดเจน แต่ในทางปฏิบัติยังพบปัญหาพฤติกรรมขาดระเบียบวินัยในสถานศึกษาอยู่เนืองๆ โดยจากการสังเกตการบริหารจัดการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนควนเนียงวิทยา พบปัญหาสำคัญ คือ "พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสาย" อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงปัญหาด้านกฎระเบียบเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้ผู้เรียนพลาดเนื้อหาสำคัญในช่วงต้นคาบเรียน และยังสะท้อนถึงการขาดทักษะการกำกับดูแลตนเอง (Self-Regulation) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของทักษะสมอง EF (Executive Functions) อันเป็นทักษะขั้นสูงของสมองที่ทำหน้าที่ควบคุมความคิด อารมณ์ และการกระทำ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2560) หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน พฤติกรรมนี้อาจพัฒนาไปสู่การขาดความรับผิดชอบในระดับที่สูงขึ้นในอนาคต

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม "การเข้าชั้นเรียนสาย" จำเป็นต้องอาศัยหลักการทางจิตวิทยาที่เน้นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวก แทนการใช้วิธีการลงโทษ (Punishment) ซึ่งมักก่อให้เกิดเจตคติเชิงลบต่อวิชาเรียน และครูผู้สอน แนวคิดที่ได้รับการยอมรับและมีงานวิจัยรองรับอย่างกว้างขวางคือทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant Conditioning) ของ B.F. Skinner โดยเฉพาะเทคนิค "การเสริมแรงทางบวก" (Positive Reinforcement) (Skinner, 1953 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2559) หลักการสำคัญของการเสริมแรงทางบวก คือ การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจทันทีหลังแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งจะส่งผลให้พฤติกรรมนั้นมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำอีก ผู้วิจัยจึงเลือกใช้นวัตกรรม "เบี้ยอรรถกร" (Token Economy) หรือระบบสะสมแต้ม ซึ่งเป็นวิธีการปรับพฤติกรรมที่ใช้ตัวเสริมแรงแบบแลกเปลี่ยน (Generalized Reinforcers) มาเป็นเครื่องมือ โดย ทิศนา แคมมณี (2563) ได้อธิบายว่า เบี้ยอรรถกรเป็นแรงจูงใจภายนอกที่สามารถพัฒนาไปสู่แรงจูงใจภายในได้ หากมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ

ทั้งนี้งานวิจัยร่วมสมัยหลายฉบับยืนยันตรงกันว่า การใช้ระบบการเสริมแรงทางบวก ด้วยการให้คะแนน รางวัล หรือดาวสะสม สามารถพัฒนาความรับผิดชอบและลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังเช่นงานวิจัยของ อลิษา นาคเป่า (2565) ที่พบว่า การใช้เบี้ยอรรถกรสามารถแก้ปัญหาพฤติกรรมขาดความรับผิดชอบในการส่งงานของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการสะสมแต้มเพื่อแลกรางวัลและรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้รับการยอมรับทางสังคม (Social Recognition) ในชั้นเรียน จากความสำคัญและหลักการข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยระบบบัตรสะสมแต้ม (Point Card) เพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนควนเนียงวิทยา โดยมีสมมติฐานว่า เมื่อผู้เรียนได้รับการเสริมแรงทันทีเมื่อเข้าเรียนตรงเวลา จะช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นนิสัยและความรับผิดชอบที่ยั่งยืน การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งหวังให้เป็นต้นแบบ (Model) ในการสร้างเสริมวินัยเชิงรุกและยกระดับบรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง



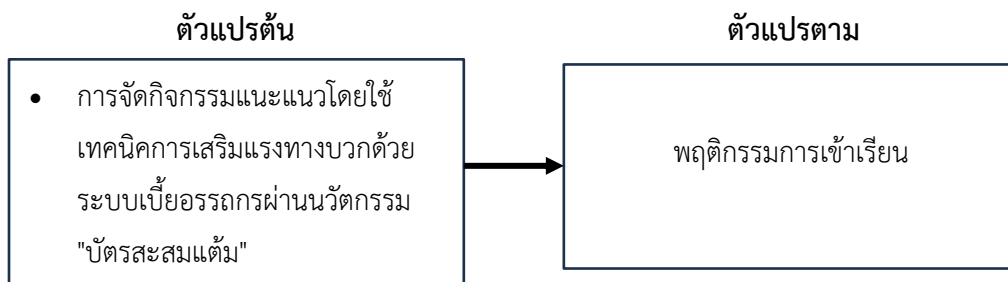
การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
 และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
 “พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
 วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยระบบเบี้ยอรรถกร (Token Economy) กับเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยระบบเบี้ยอรรถกร (Token Economy)

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขเชิงการกระทำ (Operant Conditioning) ของ B.F. Skinner โดยเน้นหลักการ การเสริมแรงทางบวก มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมแนะแนวร่วมกับนวัตกรรม 'บัตรสะสมแต้ม' ซึ่งทำหน้าที่เป็น เบี้ยอรรถกร



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เทคนิคเบี้ยอรรถกร หมายถึง การปรับพฤติกรรมโดยให้ แด้มสะสม ผ่านบัตรสะสมแต้มทันทีที่นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลา เพื่อนำไปแลกรางวัลตามเงื่อนไข
2. พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน หมายถึง ความรับผิดชอบในการเข้าเรียนตรงเวลา (ไม่เกิน 15 นาที หลังเริ่มคาบ) วัดผลจากคะแนนสะสมในบัตรและแบบบันทึกการสังเกต
3. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 โรงเรียนควนเนียงวิทยา ปีการศึกษา 2568 จำนวน 32 คน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4" ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

1. ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant Conditioning Theory) การวิจัยนี้อิงพื้นฐานจิตวิทยาพฤติกรรมนิยมของ B.F. Skinner ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมมนุษย์ถูกกำหนดโดยผลกรรม (Consequences) หากพฤติกรรมใดได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) พฤติกรรมนั้นจะมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นซ้ำ ในทางกลับกัน หากได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ พฤติกรรมนั้นจะลดลง (Skinner, 1953 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2559)

ในการปรับพฤติกรรมการเข้าเรียน ผู้วิจัยเลือกใช้ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) ซึ่งเป็นการให้สิ่งเร้าที่พึงพอใจทันทีหลังเกิดพฤติกรรมเป้าหมาย โดยคำนึงถึงหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ ความทันเวลา (Immediacy) ความสม่ำเสมอ (Consistency) และปริมาณที่เหมาะสมไม่ให้ผู้เรียนเกิดความอิ่มตัว (Satiation) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเชื่อมโยงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2562)

2. แนวคิดและหลักการของระบบเบี้ยอรรถกร (Token Economy) เบี้ยอรรถกรเป็นเทคนิคการปรับพฤติกรรมโดยใช้ตัวเสริมแรงแบบแลกเปลี่ยน (Generalized Reinforcers) ทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง (ทิตนา แชมมณี, 2563) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

2.1 พฤติกรรมเป้าหมาย (Target Behavior): การเข้าห้องเรียนภายใน 15 นาทีแรก

2.2 ตัวเบี้ย (Tokens): สิ่งที่ใช้แทนรางวัล เช่น แต้้มหรือดาว

2.3 ตัวเสริมแรงหลัก (Back-up Reinforcers): สิ่งของหรือสิทธิพิเศษที่นำเบี้ยมาแลกได้

ระบบนี้มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากผู้เรียนเริ่มมีทักษะการคิดเชิงนามธรรมและการรอคอย (Delay of Gratification) การสะสมแต้้มจึงช่วยส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ด้านการยับยั้งชั่งใจและการมุ่งเป้าหมาย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างวินัย (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2560)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้การเสริมแรงทางบวกและเบี้ยอรรถกรมีประสิทธิภาพในการปรับพฤติกรรมความรับผิดชอบและการตรงต่อเวลา ดังนี้

พระสุวรรณ สุมาตาศุภญญา และคณะ (2561) พบว่าระบบเบี้ยอรรถกรทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและรับผิดชอบต่อการศึกษาสูงขึ้น ส่งผลดีต่อบรรยากาศการเรียนรู้ สอดคล้องกับภาโนมัย ณ น่าน (2561) ที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษา พบว่ามาตรการเสริมแรงทางบวกช่วยลดอัตราการเข้าเรียนสายและเพิ่มจำนวนผู้เข้าเรียนตรงเวลาได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งยืนยันว่าการเสริมแรงทางบวกมีประสิทธิภาพเหนือกว่าการลงโทษ

Huliganga และ Ibañez (2021) ประยุกต์ทฤษฎีของ Skinner กับนักเรียนเกรด 9 พบว่าการให้รางวัลช่วยลดพฤติกรรมมาสาย และนักเรียนเต็มใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อทราบผลตอบแทน เช่นเดียวกับ Tyre, Feuerborn และ Pierce (2011) ที่พบว่าการใช้จดหมายชมเชย (Praise Notes) เป็นเสมือนโทเคนทางสังคม สามารถลดการมาสายและช่วยกระชับความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่งานวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนควนเนียงวิทยา อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนควนเนียงวิทยา จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนว เรื่อง การวางแผนเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา จำนวน 1 แผน (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง/สัปดาห์) ซึ่งบูรณาการการสร้างเสริมวินัยในการเข้าชั้นเรียน

2.2 นวัตกรรม "บัตรสะสมแต้ม" (Point Card) เป็นเครื่องมือที่ประยุกต์ใช้ เทคนิคเบี้ยอรรถกร (Token Economy) โดยกำหนดเงื่อนไขให้นักเรียนได้รับแต้มสะสมทันทีเมื่อเข้าเรียนตรงเวลา เพื่อนำไปแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งเสริมแรงหรือคะแนนพิเศษ

2.3 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียน ใช้สำหรับบันทึกความถี่และคะแนนพฤติกรรม ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยประเมินพฤติกรรม 3 ด้าน (ด้านละ 2.5 คะแนน) รวมคะแนนเต็มสัปดาห์ละ 7.5 คะแนน คิดเป็นคะแนนรวมทั้งสิ้น 45 คะแนน ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ระยะก่อนการทดลอง (Pre-test) ดำเนินการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างในสภาวะปกติ (Baseline) โดยใช้แบบบันทึกการสังเกต เพื่อนำมาคำนวณเป็นคะแนนก่อนเรียน

3.2 ระยะดำเนินการทดลอง (Treatment): ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ นวัตกรรม "บัตรสะสมแต้ม" เข้ามาแทรกแซง (Intervention) โดยชี้แจงเงื่อนไขการให้แต้ม (Token) แก่นักเรียน และดำเนินการบันทึกแต้มทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน จำนวน 1 คาบต่อสัปดาห์

3.3 ระยะหลังการทดลอง (Post-test): เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียนอีกครั้งด้วยแบบบันทึกชุดเดิม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
 และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
 “พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่งานวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
 วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพื้นฐาน เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ของคะแนนพฤติกรรมทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง

จากนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการศึกษาใน 2 มิติ ได้แก่ 1) การเปรียบเทียบเทียบเกณฑ์ โดยนำคะแนนพฤติกรรมหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ และนำเสนอผลในรูปแบบค่าร้อยละ (Percentage) ของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ และ 2) การเปรียบเทียบพัฒนาการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนระหว่างก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม จากความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่เพิ่มขึ้น เพื่อประเมินประสิทธิผลของการเสริมแรงทางบวกที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยระบบเบียร์รกร แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนหลังการใช้วัตกรรมการกับเกณฑ์ร้อยละ 60

จากการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน หลังจากการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยระบบบัตรสะสมแต้ม เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 (คะแนนเต็ม 45 คะแนน เกณฑ์ผ่าน 27 คะแนน) ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนหลังการทดลองกับเกณฑ์ร้อยละ 60

รายการประเมิน	จำนวนนักเรียน (N=32)	ร้อยละ (Percentage)
ผ่านเกณฑ์ (คะแนน \geq 60%)	30	93.75
ไม่ผ่านเกณฑ์ (คะแนน $<$ 60%)	2	6.25
รวม	32	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยระบบเบียร์รกร (บัตรสะสมแต้ม) นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการปรับพฤติกรรม การเข้าชั้นเรียน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 และมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้วัตกรรมการ
ผู้วิจัยได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้ระบบบัตรสะสมแต้ม เพื่อศึกษาพัฒนาการของนักเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของพฤติกรรม
การเข้าชั้นเรียนก่อนและหลังการทดลอง

ระยะการทดลอง	N	คะแนน เต็ม	คะแนนสูงสุด (Max)	คะแนนต่ำสุด (Min)	\bar{X}	S.D.
ก่อนการทดลอง	32	45	40	5	36.25	8.98
หลังการทดลอง	32	45	45	10	41.56	8.65
ความแตกต่าง (+/-)			+5	+5	+5.31	-0.33

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการใช้บัตรสะสมแต้ม นักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 36.25 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 8.98 แต่ภายหลังจากการใช้บัตรสะสมแต้มตามหลักการเบี่ยงเบน นักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 41.56 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงเหลือ 8.65

แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง นักเรียนมีระดับพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้บัตรสะสมแต้มสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.31 คะแนน และการกระจายของข้อมูล (S.D.) ลดลง ซึ่งบ่งชี้ว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่พัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่อง "ผลของการใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี่ยงเบนเพื่อปรับพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้บัตรสะสมแต้มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4" ซึ่งพบว่าหลังการใช้บัตรสะสมแต้ม นักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้บัตรสะสมแต้มเพิ่มขึ้นเป็น 41.56 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงเหลือ 8.65 โดยเชื่อมโยงกับหลักการทางจิตวิทยาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการเสริมแรงทางบวกต่อการปรับพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้บัตรสะสมแต้ม การที่กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการด้านการเข้าเรียนตรงเวลาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สามารถอธิบายได้ด้วย ทฤษฎีการวางเงื่อนไข การกระทำของ Skinner ที่ได้รับการยืนยันความถูกต้องในบริบทปัจจุบัน โดยหลักการ "การเสริมแรงทางบวก" (Positive Reinforcement) ทำหน้าที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง "พฤติกรรม" (การเข้าเรียนตรงเวลา) และ "ผลกรรม" (การได้รับแต้ม) ให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

ในบริบทของการวิจัยนี้ "บัตรสะสมแต้ม" ทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรงที่มอบให้ทันที (Immediate Reinforcement) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Huliganga & Ibañez (2021) ที่ศึกษาเรื่องการลดการมาสายของนักเรียนเกรด 9 และพบว่า การให้รางวัลหรือคำชมเชยทันทีที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ช่วยกระตุ้นให้ระบบรางวัลในสมอง (Reward System) ทำงานและส่งผลให้นักเรียนจดจำพฤติกรรมนั้นเพื่อทำซ้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศของ ธนพลทองย้อย (2564) ที่พบว่า การใช้การเสริมแรงทางบวกช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนเปลี่ยนโฟกัสจากการกลัวการลงโทษ มาเป็นการมุ่งหวังความสำเร็จจากการทำดี

2. ระบบเบี้ยอรรถกร (Token Economy) ในฐานะเครื่องมือสร้างรูปธรรมทางวินัย การที่นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.75) สามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 สะท้อนให้เห็นว่า ระบบเบี้ยอรรถกร (Token Economy) มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยน "นามธรรม" ของความรับผิดชอบ ให้กลายเป็น "รูปธรรม" ที่จับต้องได้ กระบวนการสะสมแต้มเปรียบเสมือนการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียนว่าพวกเขากำลังก้าวหน้าไปสู่เป้าหมาย

ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Peterson et al. (2023) ที่ระบุว่า การใช้ระบบโทเคนในโรงเรียนมัธยมไม่ได้เป็นเพียงการให้รางวัล แต่เป็นการฝึกทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) โดยผู้เรียนต้องวางแผนและควบคุมตนเองเพื่อสะสมแต้มให้ถึงเป้าหมาย ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญของทักษะสมอง EF (Executive Functions) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ กรวิกาโสรัจจะวงศ์ และมนัสนันท์ หัตถศักดิ์ (2021) ที่พบว่า การใช้เบี้ยอรรถกรควบคู่กับแรงเสริมทางสังคม ส่งผลให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่ทำให้พฤติกรรมความมีวินัยคงทนถาวรมากกว่าการบังคับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์ แม้ผลสัมฤทธิ์โดยรวมจะอยู่ในระดับสูง แต่ยังมีบางส่วน (ร้อยละ 6.25) ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งอภิปรายได้ว่า "มูลค่าของตัวเสริมแรง" (Reward Value) อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล (Individual Differences) ตามหลักการจิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล สิ่งจูงใจที่ผู้วิจัยกำหนดอาจยังไม่ตอบสนองความต้องการของนักเรียนกลุ่มนี้เพียงพอ

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Freeman et al. (2016) ที่ศึกษาเรื่องการขาดเรียนเรื้อรัง (Chronic Absenteeism) ซึ่งระบุว่า สำหรับนักเรียนกลุ่มที่มีพฤติกรรมปัญหาซับซ้อน การใช้มาตรการจูงใจระดับห้องเรียน (Tier 1 Intervention) อาจไม่เพียงพอ และจำเป็นต้องใช้มาตรการช่วยเหลือเฉพาะบุคคล (Tier 2 or 3 Support) ที่เจาะลึกถึงสาเหตุที่แท้จริง เช่น ปัญหาครอบครัวหรือเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการเสริมแรงทางบวก เพื่อให้การปรับพฤติกรรมสัมฤทธิ์ผลอย่างครอบคลุม



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 สถานศึกษาและครูผู้สอนควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคนิคการเสริมแรงทางบวก เช่น ระบบเบียร์รถหรือบัตรสะสมแต้ม แทนการลงโทษ เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดความเต็มใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดความวิตกกังวลในการมาโรงเรียน

1.2 การกำหนดเงื่อนไขการให้แต้มและของรางวัลควรมีความยืดหยุ่นและผ่านการสำรวจ ความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้สิ่งเสริมแรงมีความน่าสนใจและสามารถกระตุ้นแรงจูงใจนักเรียน ได้อย่างแท้จริง รวมทั้งควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนอย่างสม่ำเสมอเมื่อมีการมอบแต้ม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมจากบัตรสะสมแต้มรูปแบบกระดาษไปสู่ระบบ สะสมแต้มแบบดิจิทัล หรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนในยุคปัจจุบัน และ เพิ่มความสะดวกในการบันทึกและประมวลผลข้อมูล

2.2 ควรศึกษาผลระยะยาว เกี่ยวกับความคงทนของพฤติกรรมหลังจากที่มีการลดหรือ ถอดถอนตัวเสริมแรงเพื่อหาแนวทางในการเปลี่ยนแรงจูงใจภายนอกให้เป็นวินัยในตนเองอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรวิภา โสรัจจะวงศ์ และมนัสนันท์ หัตถศักดิ์. (2021). ผลของโปรแกรมการเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถ และการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมมาภิรัตาราม กรุงเทพมหานคร. วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา, 37(102), 178-188.
- ทิตนา แคมมณี. (2563). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 24). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนพล ทองย้อย. (2564). ผลของการใช้แรงเสริมทางบวกด้วยเบียร์รถรถที่มีต่อพฤติกรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (รายงานการวิจัย). ระเบียบ: วิทยาลัยการอาชีพอ่าวลึก.
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2560). การประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พระสุพรรณ สุมิตาปัญญา, พระมหาอภิพงศ์ ภูริวฑฺฒโน, และพระมหาโยธิน มหาวีโร. (2561). การเสริมแรงด้วยเบียร์รถรถเพื่อพัฒนาระเบียบวินัยของนักเรียนในวิชาประวัติศาสตร์ กรณีศึกษาโรงเรียนวัดดอนสมอ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, 6(2), 241-253.



การประชุมวิชาการระดับชาติศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งที่ 13
และการประชุมสัมมนาวิชาการการวัดผล ประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33
“พลิกโฉมการศึกษาไทย สู่การวิจัยและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์”
วันที่ 16 - 17 มกราคม 2569

- ภาโนมัย ณ น่าน. (2561). การศึกษาพฤติกรรมและการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา
รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2562). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรงค์ โค้วตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- อลิษา นาคเป้า. (2565). ผลของการเสริมแรงทางบวกโดยใช้วิธีการเพิ่มคะแนนในการแก้ปัญหานักเรียน
ที่ไม่ส่งงานหรือการบ้านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. สุพรรณบุรี: โรงเรียนสิงฟ้า.
- Freeman, J., Simonsen, B., McCoach, D. B., Sugai, G., Lombardi, A., & Horner, R. (2016).
Relationship between school-wide positive behavior interventions and
supports and academic, attendance, and behavior outcomes in high schools.
Journal of Positive Behavior Interventions, 18(1), 41–51.
<https://doi.org/10.1177/1098300715580992>
- Huliganga, M. A., & Ibañez, J. (2021). The Use of Positive Reinforcement in Decreasing
Student Tardiness among Grade 9 Students. *International Journal of
Multidisciplinary Research and Analysis*, 4(10), 1438-1443.
<https://doi.org/10.47191/ijmra/v4-i10-10>
- Peterson, J. C., & Huefner, J. C. (2023). Token Economies in Residential Care Systems: Are
They Bad Practice? *Residential Treatment for Children & Youth*, 40(2), 261–280.
<https://doi.org/10.1080/0886571X.2022.2066043>
- Tyre, A., Feuerborn, L., & Pierce, J. (2011). Schoolwide Intervention to Reduce Chronic
Tardiness at the Middle and High School Levels. *Preventing School Failure:
Alternative Education for Children and Youth*, 55(3), 132–139.
<https://doi.org/10.1080/10459880903472918>