

ชื่องานวิจัย	การพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา
ผู้วิจัย	อาจารย์ ดร.รัตนวัชร เพ็ญรัตนศิริ
หน่วยงาน/คณะ	คณะครุศาสตร์ ภาควิชาจิตวิทยา
ทุนอุดหนุนการวิจัย	กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาทักษะ 4Cs ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาผลของการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลการทดลอง 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูที่ปรึกษา จำนวน 15 คน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ (สพป.) เขต 3 และนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา 4-6 จำนวน 33 คน โรงเรียนบ้านแม่สุ่นน้อย อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ได้จากวิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) โดยใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาทักษะ 4Cs 2) แบบวัดทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา 3) ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาทักษะ 4Cs ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 1.1 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) นักเรียนขาดทักษะสังเกต การคิด ไม่สามารถวางแผน และคิดแก้ปัญหาได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน 1.2 ด้านการสื่อสาร (Communication) นักเรียนใช้ภาษาในการสื่อสารที่ไม่เหมาะสม ไม่ถูกกาลเทศะ ขาดการเรียบเรียงคำพูด หรือการเขียนเรียงความและ

รายงานได้อย่างถูกต้อง การตีความหมายของข้อมูลไม่ถูกต้อง และใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารไม่เหมาะสม 1.3 ด้านการทำงานร่วมกัน (Collaboration) นักเรียนไม่มีการวางแผนหรือตกลงก่อนทำงานร่วมกัน ขาดการยอมรับฟังความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น ยึดความคิดของตนเอง ไม่สามารถปรับตัวกับเพื่อนที่มีความแตกต่างในด้านภาษาและเชื้อชาติ และขาดทักษะการทำงานเป็นทีม 1.4 ด้านการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) นักเรียนคิดว่าตนเองไร้ความสามารถ ไม่กล้าคิดนอกกรอบ ขาดความเชื่อมั่นในการลงมือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ โดยมักจะคอยรับฟังคำสั่งจากครูมากกว่าจะคิดเอง ขาดการแสวงหาวิธีการใหม่ๆ กลัวความผิดพลาด ความล้มเหลว กลัวถูกตำหนิ และมักจะหลีกเลี่ยงปัญหา มากกว่าคิดแก้ปัญหา

2. การพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ชุดกิจกรรมแนะแนว จำนวน 14 กิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยแต่ละรายการประเมินและแต่ละกิจกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 ขึ้นไป ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมทุกกิจกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.05) ซึ่งรายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ กิจกรรมมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ สื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.05) และมีความทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน ความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อช่วงวัยของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ขั้นตอนอย่างชัดเจน/เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.07) ตามลำดับ

3. ผลของการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวมีคะแนนทักษะ 4Cs หลังการทดลอง ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.29) และติดตามผลการทดลอง 1 เดือน ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.24) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = 0.54) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะ 4Cs ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังการทดลอง (Posttest) สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 คะแนนติดตามผลการทดลอง 1 เดือน (Follow up) สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 และคะแนนหลังการทดลอง (Posttest) และคะแนนติดตามผลการทดลอง 1 เดือน (Follow up) ไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.59)

คำสำคัญ : กิจกรรมแนะแนว, แนวคิดเชิงออกแบบ, ทักษะ 4Cs, นักเรียนในระดับประถมศึกษา

Research Title: The Development of Guidance Activities Based on Design Thinking Approach to Enhance 4Cs Skills for Primary School Students

Researcher: Dr. Rattanawat Penrattanahiran

Faculty/Department: Faculty of Education, Department of Psychology

Research Fund Source: Chiang Mai Rajabhat University Research Funds

Published Year: 2021

ABSTRACT

The objectives of this research were (1) to analyze the problems of 4Cs skills of primary school students (2) to develop the guidance activities based on design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students (3) to study the result of using the guidance activities based on design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students in pre-test, post-test, and follow-up. The sample was 15 consisted of administrators, teachers and advisors from schools under Chiang Mai primary educational service area office 3 and the students were 33 in grade 4-6 from Banmaesoonnoi school Fang, Chiang Mai by purposive sampling. This research is a pre-experimental design with one group pretest-posttest design. The research instruments consisted of (1) key informant interview (2) 4Cs skills questionnaire (3) guidance activities package based on design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students and (4) satisfaction questionnaire for guidance activities package. The data were analyzed by average, standard deviation, content analysis, and one-way repeated measurement MANOVA.

The research finding were as follows:

1. The 4cs skills problems of primary school students consisted of 1.1 Critical Thinking: students lack observation skills, thinking skills, unable to plan and solve the problems correctly. 1.2 Communication: students used inappropriate language and

improper to communicate, lack of accurate speech, writing essays and reports correctly, the incorrect interpretation, misuse of communications technology. 1.3 Collaboration: students lack plans or agreements to work together, lack of accepting the opinions and abilities of others, ideas stick, inability to adjust to peers from language and race diverse backgrounds, and lack of teamwork skills. 1.4 Creativity: students believed that disabilities, don't dare to think outside the box, lack of confidence in creative new things, Listen and order from teachers rather than think for themselves, lack seeking for new methods, fear of mistake, and avoid problems rather than solving.

2. The development of the guidance activities based on design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students consisted of 14 activities had an average scores of over 4.50 was the most propriety level. The sum of the average scores of all activities was the most propriety level ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.05). The highest average scores in the 3 levels, namely the activities focus on students' participation ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.00), media stimulating the interest of the students ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.05), and the material up to date, interesting and useful to the students, the activities had easy to understand and procedure clearly ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.07) respectively.

3. The result of using the guidance activities based on design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students revealed that the students who participated in the guidance activities had a post-test ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.29) and follow-up scores ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.24) of 4Cs skills higher than pre-test ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = 0.54). In addition, the compare with one-way repeated measurement MANOVA showed that the average scores had a statistically significant difference at the .05 level between the pre-test and post-test scores of 4Cs skills and no differences between the follow-up and post-test scores of 4Cs skills. The students has satisfaction towards the use of the guidance activities packet in very high level ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.59).

Keywords: Guidance Activities, Design Thinking Approach, 4Cs Skills,

Primary School Students