

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรม

พระมหาสมเกียรติ วุฒิชรรมาภิวัดนะ^{1*} ณมน จีรังสุวรรณ² และ พัลลภ พิริยะสุวรรณ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม 2) พัฒนาชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม 3) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม และ 4) ประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคดุสิต ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่เรียนโดยระบบทวิภาคี แผนกช่างก่อสร้าง จำนวน 33 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยค่าที และเปรียบเทียบผลการประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังเรียนด้วยค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย จุดประสงค์ นักศึกษา ครูผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนใหญ่ ได้แก่ (1) ขั้นเตรียม มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ ขั้นสร้างความเมตตา ขั้นเผชิญความจริง (2) ขั้นสอน มี 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ความมุ่งมั่น ความต่อเนื่อง การพิจารณาอย่างใคร่ครวญ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (3) ขั้นสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 3 การประเมินผล มีการประเมินผลจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านจิตอาสา และมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน สรุปมีผลการประเมินในระดับเหมาะสมมากที่สุด 2) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย แผนการจัดการการเรียนรู้ สื่อ ใบกิจกรรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินจริยธรรม (รูปิก) 3 ด้าน ซึ่งมีผลการประเมินคุณภาพภาพของชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน สรุปผลการประเมินมีคุณภาพในระดับมากที่สุด 3) การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และ 4) การประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษา พบว่า ผลการประเมินสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้, จิตตปัญญาศึกษา, จริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

รับพิจารณา: 24 กรกฎาคม 2561

แก้ไข: 12 พฤษภาคม 2565

ตอบรับ: 25 พฤศจิกายน 2565

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

³ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-6760-6025 อีเมล: pharamaha2121@gmail.com



Development of Learning Model Based on Contemplation Education to Encourage Ethics of Industrial Technician Profession

PhramahaSomkiat Wuttithammapiwat^{1*} Namon Jeerungsuwan² and Pallop Piriyasurawong³

Abstract

The purposes of this research were to: 1) developing a learning model based on contemplation education to encourage ethics of industrial technician profession, 2) developing an instructional package based on contemplation education to encourage ethics of industrial technician profession, 3) investigating and comparing the learning achievement before and after learning with the instruction package based on contemplation education to encourage ethics of industrial technician profession, and 4) evaluating the ethics of the students after learning with the developed instructional package based on contemplation education. The sampling group consisted of 33 vocational 1st and 2nd year students in the Department of Civil Construction, Dusit Technical College derived by purposive sampling technique. The research statistics included arithmetic mean, SD, t-test dependence, and t-test one sample group. The results revealed that: 1) The learning model based on contemplation education to encourage ethics of industrial technician profession consisted of 3 main components, i.e. (1) input with the sub factors of objectives, students, teachers, lesson plan, and evaluation, (2) Learning process with 3 main steps composed of preparation step, teaching step, and knowledge management. The preparation step comprised step of being merciful and step of facing the truth. The teaching step comprised step of determination, step of continuity, step of consideration, and step of connection and correlation. The knowledge management step included developing the knowledge management community, 3) The evaluation of the ethics of industrial technician profession on 3 aspects which are responsibility, integrity, and volunteer spirit. The validation by 5 specialists revealed that the developed learning model was very high appropriate. 2) The development of the instructional package based on contemplation education to encourage ethics of industrial technician profession comprised instructional plan, instruction media, activity sheets, pre and posttest, and the ethics evaluation form of 3 rubrics. The efficiency of the developed instructional set evaluated by 3 specialists was at very high level. 3) The comparison of the learning achievement before and after learning with the developed instructional package showed that after learning, the students achieved higher scores at the statistically significant level of .05 according to the research hypothesis. And 4) The evaluation of the student ethics after learning with the developed instructional package was higher than the set criteria at 80% with the statistically significant level of .05.

Keywords: Learning model, Contemplation Education, Ethics of Industrial Technician Profession

Received: July 24, 2018

Revised: May 12, 2022

Accepted: November 25, 2022

¹ Doctoral Degree Student, Technological Education Department, Faculty of Technological Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.

² Director, Office National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization)

³ Associate Professor, Program in Information and communication Technology for Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

* Corresponding Author Tel. 08-6760-6025 e-mail: pharamaha2121@gmail.com

1. บทนำ

สถานการณ์และสภาพบ้านเมืองของประเทศไทยในปัจจุบันเป็นหลักฐานที่ประจักษ์โดยทั่วกันแล้วว่าการที่ประเทศมุ่งพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจอย่างมากแม้จะก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและความเจริญทางด้านวัตถุอย่างเห็นได้ชัดแต่ความเจริญและพัฒนานั้นก็ได้ได้เป็นไปอย่างยั่งยืนนอกจากนั้นการพัฒนาประเทศโดยมุ่งความเจริญทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยขาดความสมดุลกับการพัฒนาทางด้านจิตใจ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมยังได้ก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในประเทศจำนวนมากผลของความเจริญทางด้านวัตถุที่ขาดการพัฒนาทางด้านจิตใจเป็นที่มาของปัญหาสังคมที่ดูเหมือนจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ เช่น ปัญหายาเสพติด อาชญากรรมความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินปัญหาการทุจริตฉ้อราษฎร์บังหลวงปัญหาแหล่งอบายมุขแหล่งเริ้งรมย์โสเภณีได้เกิดการใช้แรงงานและละเมิดสิทธิเด็กปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม มลภาวะปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุรวมทั้งปัญหาสุขภาพทั้งทางกายและทางจิตเหล่านี้ ล้วนเป็นปัญหาที่เป็นผลพวงของการพัฒนาทางวัตถุอย่างขาดความสมดุลกับการพัฒนาทางด้านจิตใจทั้งสิ้นปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความเสื่อมโทรมของสังคมซึ่งเรียกว่า “เป็นภาวะจิตทรามในอารยธรรมแผนใหม่” ภาวะเหล่านี้ได้ค่อยๆก่อตัวและเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ยิ่งเมื่อมาประจวบกับภาวะเศรษฐกิจฟองสบู่แตกด้วยแล้ว ปัญหาต่าง ๆ ก็ยิ่งทวีความรุนแรงจนถึงขั้นวิกฤติในภาวะเช่นนี้คนไทยทั้งหลายจึงควรจะมาช่วยกันแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาและช่วยกันแก้ปัญหาอย่างจริงจังเพื่อความสงบสุขของชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในฐานะที่เป็นการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งผลิตคนในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังคนในระดับกลางจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอันมาก ดังจะเห็นได้จากแนวนโยบายการศึกษาของรัฐในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ที่ว่ารัฐพึงสนับสนุนการอาชีวศึกษาอย่างกว้างขวาง และให้สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในรูปแบบที่จัดทำให้ผสมผสานเข้าไว้ในการศึกษาทุกระดับและจัดเป็นเอกเทศตามความจำเป็น โดยมุ่งเน้นความรู้ความสามารถ

ด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่จะสนับสนุนการเกษตรเป็นสำคัญ [1]

จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) ซึ่งทางราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การศึกษาที่สร้างกระบวนการทัศนใหม่ต่อชีวิตและความเป็นมนุษย์ เน้นการปลุกฝังความตระหนักรู้ภายในตน ความเมตตาและสำนึกต่อส่วนรวมการนำปรัชญาและศาสนามาพัฒนาจิตฝึกปฏิบัติจนมีสติและเกิดปัญญา สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับตนเอง ผู้อื่นและสังคม ซึ่งทางผู้วิจัยได้ค้นคว้าในเอกสารต่าง ๆ ที่มีผู้ให้ความหมายอีกว่า [2] จิตตปัญญา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ด้วยใจ อย่างใคร่ครวญ การศึกษาที่เน้นการพัฒนาด้านในอย่างจริง เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยปราศจากอคติเกิดความรักความเมตตาอ่อนน้อมต่อธรรมชาติมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ กล่าวได้ว่า จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง การรู้จิตของตัวเองแล้วเกิด ปัญญา ปัญญา หมายถึง การเข้าถึงความจริงสูงสุด

สรุปแล้วจิตตปัญญาศึกษา หมายถึง กระบวนการในการเรียนรู้ของบุคคลที่เน้นการเรียนรู้จาก ภายในคิดและใคร่ครวญจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้ เกิดความ เข้าใจในความเป็นธรรมชาติของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เกิดปัญญา ทำให้จิตใจได้รับการพัฒนาอย่างแท้จริง

ผู้วิจัย จึงมีความสนใจต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ [3] เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมตามแนวจิตตปัญญาศึกษา ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์และด้านจิตอาสาเพื่อเป็นแนวทางนำรูปแบบที่พัฒนาแล้วนี้ไปใช้กับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาบุคลากรและนักเรียนนักศึกษาต่อไปให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งร่างกายและจิตใจ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

2.2 เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

2.4 เพื่อประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษา

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคดุสิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกช่างก่อสร้างที่เรียนในระบบทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคดุสิต สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 33 คน

3.1.3 การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาจริยธรรมของนักศึกษาวชิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และจิตอาสา

3.1.4 การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และจิตอาสา เฉพาะพฤติกรรมที่สังเกตได้ในวิทยาลัยและในชั้นเรียนเท่านั้น

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

4.1 ระยะที่ 1 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

4.2 ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

4.3 ระยะที่ 3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

4.4 ระยะที่ 4 เพื่อประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษา

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษา เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย จุดประสงค์ นักศึกษา ครูผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล 2) องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนใหญ่ ได้แก่ ขั้นเตรียม มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ ขั้นสร้างความเมตตา ขั้นเผชิญความจริง ขั้นสอน มี 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ความมุ่งมั่น ความต่อเนื่อง การพิจารณาอย่างใคร่ครวญ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ขั้นสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ และ 3) องค์ประกอบที่ 3 การประเมินผล มีการประเมินผลจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านจิตอาสา และมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ดังรูปที่ 1 และผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน สรุปมีผลการประเมินในระดับเหมาะสมมากที่สุด ดังตารางที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษาเพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. หลักการ	4.80	0.44	มากที่สุด
1. ปัจจัยนำเข้า	4.80	0.44	มากที่สุด
2. กระบวนการการเรียนรู้	4.60	0.54	มากที่สุด
3. การประเมินผลจริยธรรม 3 ด้าน	4.00	0.70	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.55	0.32	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดปัญญาศึกษา เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.55

5.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแบบ (One Group Pretest- Posttest Design) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	\bar{x}	S.D.	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน	33	56.03	5.62	306	3318	13.739*
หลังเรียน	33	65.30	3.48			

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 2 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางจิตปัญญาศึกษา ซึ่งมีค่า t คำนวณ เท่ากับ 13.739 และค่า df=32 ผลปรากฏว่าค่าที่ (t-test dependent) จากตารางแจกแจงความถี่เท่ากับ 2.0369 ดังนั้นการทดลองครั้งนี้ผู้เรียนจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .055.3 ผลการประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมหลังเรียน (One Sample Group) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินด้านจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ด้านความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์และด้านจิตอาสา

การประเมิน	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	μ	T
ด้านความรับผิดชอบต่อ	58.73	7.12	93.2	80	10.64*
ด้านความซื่อสัตย์	63.00	.00	100.0	80	ทดสอบด้วยค่าประชากร
ด้านจิตอาสา	62.90	.52	99.89	80	221*

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า การประเมินจริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมด้านความรับผิดชอบต่อความซื่อสัตย์ มีค่าคะแนนร้อยละ 93.2 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จริยธรรมวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมด้านความซื่อสัตย์ มีค่าคะแนนร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่า

เกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ทดสอบด้วยค่าประชากร จริยธรรมวิชาชีพอุตสาหกรรม ด้านจิตอาสา มีคะแนน ร้อยละ 99.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจริยธรรม วิชาชีพอุตสาหกรรมทั้งสามด้านแล้ว พบว่า สูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบ เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพอุตสาหกรรมตามแนวคิด ตปัญญาศึกษา พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมจิตตปัญญาศึกษา [4] ที่ ใช้การสังเคราะห์ การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ กระบวนการพัฒนาจิตตปัญญาศึกษา พบว่า รายวิชาที่สอน โดยสอดแทรกกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้และมีการเปลี่ยนแปลงในตนเองเห็นคุณค่าใน ตนเองดีขึ้น และการพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิด จิตตปัญญาศึกษาที่มีนักการศึกษา [5] ทำการศึกษาเพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ รูปแบบการสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบ เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพอุตสาหกรรมตามแนวคิด ตปัญญาศึกษา พบว่า จริยธรรมวิชาชีพอุตสาหกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านจิต อาสา มีผลการประเมินที่สูงกว่าเกณฑ์ดังวิเคราะห์ ดังนี้

6.2.1 ด้านความรับผิดชอบต่อของกลุ่มทดลองที่ผู้วิจัย ใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อสร้างจริยธรรมวิชาชีพอุตสาหกรรม ตามแนวคิดตปัญญาศึกษา ผลของการทดลองได้มีคะแนนรู บิคหลังเรียนที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพตามแนว จิตตปัญญาศึกษา ที่สรุปได้ว่านักศึกษามีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพิ่มขึ้นทุกด้าน เกิดการตระหนักรู้ใส่ใจในการ ดูแลสุขภาพมีความรักเมตตาและได้ลงมือปฏิบัติ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยหลักความรักความ เมตตามุ่งมั่นเปลี่ยนแปลงตนเองและวิธีปฏิบัติเชื่อมโยงเข้า

กับชีวิตเป็นการสร้างนิสัยและปลูกฝังคุณลักษณะที่ดี ให้กับนักศึกษา ซึ่งได้ใช้กิจกรรมสร้างเสริมวินัยในตนเอง โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการแนวจิตตปัญญาศึกษา ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้าง เสริมวินัยในตนเองมากขึ้น และทำให้เกิดความรู้สึกเห็น คุณค่าภายในตนเองที่ได้เกิดมาเป็นมนุษย์มากขึ้น เห็น คุณค่าของเวลามากขึ้นและยอมรับตนเองในข้อดีและ ข้อเสียเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ตลอดถึงเกิด ความตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตนที่ตรงตาม การมีคุณธรรมจริยธรรมอันเหมาะสมกับการประกอบ อาชีพ

6.1.3 ด้านความซื่อสัตย์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตาม มาตรฐานวิชาชีพอุตสาหกรรมด้านความซื่อสัตย์ ตามมาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมี คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมอาชีพศึกษาที่พึงประสงค์ ดัง มีตัวบ่งชี้ข้อ 5 คือ มีจรรยาบรรณและมีความตระหนักใน วิชาชีพของตน ซึ่งสอดคล้องกับวรรณคดี [8] ได้กล่าวถึงการ วิจัยการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนจาก กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา: กรณีศึกษารายวิชาการศึกษากับสังคม มีผลการวิจัยว่า รูปแบบกิจกรรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาทั้ง 6 บทเรียน สามารถนำกิจกรรมตามแนวคิดตปัญญาศึกษามา ใช้ได้และผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญาศึกษาทั้ง 6 กิจกรรม พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ ผู้เรียนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มี 4 ด้าน คือ ด้าน ทักษะมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านโลกทัศน์ หรือการมอง โลกและชีวิต ด้านพฤติกรรม และด้านจิตใจ ตามลำดับ

6.1.4 ด้านจิตอาสา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตาม มาตรฐานวิชาชีพอุตสาหกรรมด้านจิตอาสาที่ 1 คือ ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอาชีพศึกษาที่พึงประสงค์ โดยมีตัว บ่งชี้คือ มีความเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ เพื่อส่วนรวม ได้สอดคล้องกับงานวิจัยและแนวคิดพื้นฐาน ของการวัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษาของ ปรานี [6] ที่กล่าวถึง หลักจิตตปัญญาศึกษาถึงการ พิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ความรักความเมตตา (Compassion) การเชื่อมโยงสัมพันธ์ Connection)และ การเผชิญกับความจริง (Confrontation) ผ่านกระบวนการ เปลี่ยนมุมมองของเรื่องราวต่าง ๆ เป็นกระบวนการส่งเสริม

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (transformative education) เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ชีวิตอย่างเหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

7. ข้อเสนอแนะ

ให้นำแนวคิดปรัชญาศึกษาไปพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานวิชาชีพด้านอื่นๆ เช่น สามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

8. กิตติกรรมประกาศ

ทุนวิจัยบางส่วนได้รับจากทุนอุดหนุนวิจัย สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] G. Minty, "The future history of industrial technology," *Journal of Industrial Technology*, vol. 20, no. 1, pp. 1-8, 2003.
- [2] B. Rungkhunakorn, "Contemplative Education: the Ancient way of Learning in a new World," *Silpakorn Educational Research Journal*, vol. 14, no. 2, pp. 29-39, 2016. (in Thai)
- [3] T. Parnichparinchai, "Transformative Learning : A Learning Management in Pre-service Teacher Training," *The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal (GTHJ.)*, vol. 22, no. 2, pp. 1-11, 2016. (in Thai)
- [4] W. Sangpitak and A. Archapitak, "Contemplative Education Activities And Transformative Attitude For Nursing Students," *Journal of Boromarajonani College of Nursing*, vol. 33, no. 2, pp. 159-168, 2017. (in Thai)
- [5] W. Yoosook, K. Chanaisawan and S. Jedcharoenruk, "The Development of Practical Instructional Model for Vocational Teachers," *Technical Education Journal : King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, vol. 10, no. 2, pp. 118-127, 2019. (in Thai)
- [6] P. Onsri, "Contemplative education: education for human development in 21st century," *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, vol. 15, no. 1, pp. 7-11, 2014. (in Thai)