

การบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนวิชาการภาษีอากรเพื่อพัฒนา
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้กับนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
และการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
Integration of morality and ethics in Taxation Courses for
developing desirable characteristics of students at College
of Industrial Technology and Management, RUTS

อาทิตย์ สุธาสิน (Arthit Sutjasen)¹

ปริศน์ชาห์ ชดช้อย (Pritcha Chodchoy)²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการวิเคราะห์
การบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปในการเรียนวิชาการภาษีอากร เพื่อพัฒนา
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและ
การจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย E-mail: arthitgolden@gmail.com

²อาจารย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลศรีวิชัย E-mail: pritcha.c@rmuts.ac.th

¹Accountancy College of Industrial Technology and Management, RUTS,
Nakhon Si Thammarat, Thailand

²Accountancy College of Industrial Technology and Management, RUTS,
Nakhon Si Thammarat, Thailand

(Received : May 8, 2020; Revised : June 24, 2020; Accepted : July 2, 2020)

หลักสูตรวิชาการบัญชี เลือกแบบเจาะจง จำนวน 45 คน โดยให้นักศึกษาประเมินตนเอง ในขณะเดียวกันก็ให้เพื่อนและอาจารย์ผู้สอนประเมินด้วย เพื่อจะได้ทราบว่า นักศึกษามีพัฒนาการไปในลักษณะใด ตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ ด้วยการเปรียบเทียบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่แบบ Least Significant Difference ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามการประเมินตนเอง เพื่อนประเมิน และอาจารย์ประเมิน ตั้งแต่ระยะที่ 1 ถึง ระยะที่ 4 ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัย พบว่า

จากการประเมินคุณธรรมจริยธรรม 4 ครั้ง นักศึกษาในหลักสูตรวิชาการบัญชีที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการด้วยการสอนโดยสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม มีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : คุณธรรมจริยธรรม, คุณลักษณะอันพึงประสงค์

Abstract

This study aimed to compare the analysis results of the integration of morality and ethics in Taxation Course for developing desirable characteristics of students at College of Industrial Technology and Management, RUTS. The sample group was 45 students majoring in Accounting. They were selected by purposive sampling. Students had to assess themselves, and also were assessed by classmates and teachers in order to know how students have developed over time in 4 phases by the method of Repeated Measures Analysis of Variance and Least Significant Difference. The comparison results of desirable characteristics evaluated by themselves, classmates and teachers from phase 1-4 with

the method of Single-Factor Experiments Having Repeated Measures on the Same Elements revealed that;

The test results from the evaluation of morality and ethics 4 times, students in the accounting course were taught with integrated teaching by inserting moral. There was a significant improvement at the .05 level of significance.

Keywords : Morality and ethic, Desirable characteristic

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์บ้านเมืองของประเทศไทยเราในปัจจุบันนี้ ดูน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นวิกฤตทางเศรษฐกิจ ปัญหาความเสื่อมถอยในด้านคุณธรรม จริยธรรมของคน ทั้งในระดับนักการเมือง ข้าราชการ หรือ คนในแวดวงอาชีพอื่น ๆ ภาพที่เห็นชัดเจนและเป็นข่าวอยู่ทุกวัน ก็คือ การทุจริตคอร์รัปชัน การก่ออาชญากรรม การแสพ และการค้ายาเสพติด ซึ่งแพร่ระบาดในกลุ่มเยาวชนไทย ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา รวมถึงการแต่งกายล่อแหลมที่เป็นมูลเหตุก่อให้เกิดอาชญากรรมทางเพศของนักศึกษาหญิง การขายบริการทางเพศของนักศึกษา การที่นักศึกษาอยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยา การทะเลาะวิวาทของนักศึกษาทั้งภายในสถาบันเดียวกันและต่างสถาบัน เหล่านี้เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มของเยาวชนดังกล่าว ทุกคนต่างลงความเห็นตรงกันว่า เยาวชนไทยของเราขาดการปลูกฝังในด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างยั่งยืน คือ อาจจะมีอยู่บ้างแต่เป็นแบบฉาบฉวยไม่เกิดผลที่ถาวร ในขณะที่สังคมไทยต้องการเห็นภาพการพัฒนาเยาวชนไทยไปสู่การเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความสมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ มีสติปัญญา มีความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีรายงานผลการสำรวจของผู้ที่ถูกให้ออกจากงาน เฉพาะในกรณีที่เกี่ยวข้องคุณสมบัติของตัวพนักงานเอง พบว่า 17% ถูกให้ออกจากงานเพราะขาดทักษะความรู้ และประสบการณ์ 83% ถูกให้ออกจากงานเพราะปัญหาเรื่องความประพฤติและ

บุคลิกภาพ ในขณะเดียวกันมีผู้ไปสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการในการพิจารณารับคนเข้าทำงาน ในหน่วยงาน องค์กร สถาบันต่าง ๆ พบว่า ผู้ประกอบการส่วนมากต้องการบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังนี้ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ อดทน เสียสละ และมีความรับผิดชอบ ซึ่งปรากฏการณ์ในสังคมดังกล่าวมานี้เป็นผลโดยตรงมาจากเรื่องของการปลูกฝังทางด้านคุณธรรม จริยธรรม นั้นเอง

รัฐบาลได้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษา จึงตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2562 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในปีพุทธศักราช 2562 เป็นต้นไป เพื่อเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาในแนวใหม่ที่ทันสมัย อันแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเยาวชนที่ควรได้รับประโยชน์จากการศึกษาให้มากที่สุด เพื่อเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เพื่อวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบ วินัย ค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ และมีความสุข โดยมีสุขภาวะและสุขภาพที่ดี ครอบครัวยุบอุ่น ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ถ้าพลเมืองในประเทศเป็นคนที่มีความคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบ วินัย ค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว ซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย ซึ่งวิธีที่จะแก้ปัญหาได้ คือ การจัดการศึกษาที่มุ่งสร้างคุณภาพของคน คือ การศึกษาที่เน้นคุณธรรมจริยธรรม ผนวกกับปัจจุบันกิจการของรัฐบาลไทย ได้แบ่งกระทรวงในประเทศเป็นหน่วยงานของรัฐบาล จำนวน 20 กระทรวง มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินกิจการของรัฐบาลเพื่อให้ประชาชนอยู่ดีมีสุข จึงเห็นได้ว่าการที่จะทำให้ประชาชนอยู่ดีมีสุขนั้น รัฐบาลต้องมีค่าใช้จ่ายในการจัดการ ดังนั้นรัฐบาลจึงจำเป็นต้องหารายได้เพื่อให้พอกับค่าใช้จ่าย โดยรายได้ของรัฐบาลที่สำคัญที่สุดในการนำมาเพื่อพัฒนาประเทศนั้น คือ “ภาษีอากรจากภาคประชาชนและเอกชน” แต่ถ้าหากรัฐบาลมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายเพื่อให้ประชาชนอยู่ดีมีสุข บางครั้งรัฐบาลอาจต้องกู้ยืมเงิน หรือพิมพ์ธนบัตรรัฐบาลออกจำหน่าย ฉะนั้นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นปลูกจิตสำนึกคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักศึกษาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจส่งผลให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมไม่หลบหนีหรือหลีกเลี่ยงไม่ยอมชำระภาษีอากร ซึ่งจะส่งผลดีโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเองของนักศึกษา เพื่อน และอาจารย์ ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม เพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรวิชาการบัญชีระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการภาษีอากร (Taxation) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 45 คน ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 นักศึกษาประเมินตนเอง ชุดที่ 2 เพื่อนประเมิน และชุดที่ 3 อาจารย์ประเมิน แต่ละชุดมีคำถาม 40 ข้อ (คำถามเหมือนกันทุกชุด) ซึ่งจะเก็บข้อมูล 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ในเดือนมิถุนายน 2561 ระยะที่ 2 ในเดือนกรกฎาคม 2561 ระยะที่ 3 ในเดือนสิงหาคม 2561 และระยะที่ 4 ในเดือนกันยายน 2561 คำถามมีลักษณะเป็นแบบวัดตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert) เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมที่สามารถพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้กับนักศึกษาได้แบบประเมินที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดค่าน้ำหนักในการให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับมาก
- 3 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับน้อย

1 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยผู้วิจัยทำหน้าที่สอน เข้าไปสอนตามตารางสอนแล้วอธิบายเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ทุกคนทราบถึงความสำคัญที่ต้องมีการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเข้าไปในการเรียนการสอนวิชาการภาษาอากร เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้กับนักศึกษาเป็นเวลา 4 เดือน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) และเมื่อพบความแตกต่างจึงทดสอบด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบความแตกต่างน้อยสุด (Least Significant Difference) (Weiner, Brown, & Michels, 1991, pp. 222-275) และในแต่ละระยะ ผู้วิจัยแจกแบบประเมินให้กับนักศึกษาเพื่อให้ประเมินตนเอง แจกแบบประเมินเพื่อให้เพื่อนประเมิน และแจกแบบประเมินให้อาจารย์ผู้สอนประเมิน เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 4 ครั้ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการนี้ ผู้วิจัยสามารถเก็บแบบประเมินฉบับที่สมบูรณ์ได้ทุกฉบับซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ คิดเป็นร้อยละ 100 ต่อจากนั้นจัดกระทำกับข้อมูลด้วยการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินแต่ละฉบับอีกครั้งหนึ่งและให้ค่าน้ำหนักเป็นคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและนำแบบประเมินที่สมบูรณ์และให้ค่าน้ำหนักเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2534, น. 24) ดังนี้

5 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับมาก

3 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับน้อย

1 หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เกณฑ์ระดับคุณภาพมีดังนี้

4 (ดีมาก) หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ร้อยละ 80-100 คิดเป็น 4.00-5.00 ของจำนวนครั้งของการประเมินทั้งหมด

3 (ดี) หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ร้อยละ 65-79 คิดเป็น 3.25-3.99 ของจำนวนครั้งของการประเมินทั้งหมด

2 (พอใช้) หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ร้อยละ 50-64 คิดเป็น 2.50-3.24 ของจำนวนครั้งของการประเมินทั้งหมด

1 (ปรับปรุง) หมายถึง นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ร้อยละต่ำกว่า 50 คิดเป็น ต่ำกว่า 2.5 ของจำนวนครั้งของการประเมินทั้งหมด

หมายเหตุ เกณฑ์การตัดสินการผ่านแต่ละคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป ถือว่าผ่านแต่ละตัวบ่งชี้หรือมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ระดับคุณภาพ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเองของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม เพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเองของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม เพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	6.494	2.571	2.525	37.115	.000*
ความคลาดเคลื่อน	7.698	113.139	.068		

* มีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเองของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ พบว่า แตกต่างกัน โดยมีระดับนัยสำคัญที่สังเกตได้ (P-Value) ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($P\text{-Value} < 0.05$) แสดงว่า ช่วงเวลาที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=37.115$, $P=.000$) เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบรายคู่โดยวิธี LSD ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเองของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ค่าเฉลี่ย	คุณลักษณะที่พึงประสงค์							
		ระยะที่ 1		ระยะที่ 2		ระยะที่ 3		ระยะที่ 4	
		Mean Difference	sig	Mean Difference	sig	Mean Difference	sig	Mean Difference	sig
ระยะที่ 1	3.827	-	-	-.016	.709	-.248	.000*	-.463	.000*
ระยะที่ 2	3.843	-	-	-	-	-.232	.000*	-.448	.000*
ระยะที่ 3	4.075	-	-	-	-	-	-	-.216	.000*
ระยะที่ 4	4.290	-	-	-	-	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเองของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนน

เฉลี่ยระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ($3.823 < 4.075$, 4.290) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ($3.843 < 4.075$, 4.290) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 4 ($4.075 < 4.290$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากเพื่อนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากเพื่อนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	79.326	2.293	34.587	193.220	.000*
ความคลาดเคลื่อน	18.064	100.913	.179		

* มีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากเพื่อนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ พบว่า แตกต่างกัน โดยมีระดับนัยสำคัญที่สังเกตได้ (P-Value) ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($P\text{-Value} < 0.05$) แสดงว่าช่วงเวลาที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=193.220$, $P=.000$) เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบรายคู่โดยวิธี LSD ผลปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากเพื่อนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ค่าเฉลี่ย	คุณลักษณะที่พึงประสงค์							
		ระยะที่ 1		ระยะที่ 2		ระยะที่ 3		ระยะที่ 4	
		Mean Difference	sig	Mean Difference	sig	Mean Difference	sig	Mean Difference	sig
ระยะที่ 1	2.789	-	-	-.101	.130	-1.274	.000*	-1.465	.000*
ระยะที่ 2	2.890	-	-	-	-	-1.173	.000*	-1.364	.000*
ระยะที่ 3	4.063	-	-	-	-	-	-	-.191	.003*
ระยะที่ 4	4.254	-	-	-	-	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากเพื่อนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ($2.789 < 4.063, 4.254$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ($2.890 < 4.063, 4.254$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 4 ($4.063 < 4.254$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากอาจารย์ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมิน
จากอาจารย์ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรม
จริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	83.005	2.101	39.510	137.036	.000*
ความคลาดเคลื่อน	26.652	92.438	.288		

* มีนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากอาจารย์ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรม เพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ พบว่า แตกต่างกัน โดยมีระดับนัยสำคัญที่สังเกตได้ (P-Value) ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($P\text{-Value} < 0.05$) แสดงว่าช่วงเวลาที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=137.036$, $P=.000$) เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบรายคู่โดยวิธี LSD ผลปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมิน
จากอาจารย์ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรม
จริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

คุณลักษณะ ที่พึง ประสงค์	ค่าเฉลี่ย	คุณลักษณะที่พึงประสงค์							
		ระยะที่ 1		ระยะที่ 2		ระยะที่ 3		ระยะที่ 4	
		Mean Difference	sig	Mean Difference	sig	Mean Difference	sig	Mean Difference	sig
ระยะที่ 1	2.158	-	-	-.246	.000*	-1.176	.000*	-1.671	.000*
ระยะที่ 2	2.405	-	-	-	-	-.930	.000*	-1.425	.000*
ระยะที่ 3	3.335	-	-	-	-	-	-	-.495	.000*
ระยะที่ 4	3.830	-	-	-	-	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ย
คุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินจากอาจารย์ของนักศึกษาที่ได้รับการสอน
แบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่
พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนน
เฉลี่ยระยะที่ 2 ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ($2.158 < 2.405, 3.335, 3.830$) อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 2
มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ($2.405 < 3.335, 3.830$)
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะ
ที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 4 ($3.335 < 3.830$) อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

บทสรุป

ผลการประเมินตนเองของนักศึกษา ในระยะที่ 1 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยได้ 3.85 และมีค่ามาตรฐานเป็น 0.46 การประเมินตนเองของนักศึกษาในระยะที่ 2 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยได้ 3.84 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.44 การประเมินตนเองของนักศึกษาในระยะที่ 3 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยได้ 4.08 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.46 การประเมินตนเองของนักศึกษาในระยะที่ 4 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยได้ 4.30 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.48

ผลการประเมินโดยเพื่อนของนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน ในระยะที่ 1 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 2.79 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.56 การประเมินของเพื่อนระยะที่ 2 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 2.89 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.53 การประเมินของเพื่อนระยะที่ 3 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 4.06 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.53 การประเมินของเพื่อนระยะที่ 4 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 4.25 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.49

ผลการประเมินโดยอาจารย์ประเมินนักศึกษา ในระยะที่ 1 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 2.16 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.24 การประเมินของอาจารย์ระยะที่ 2 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 2.40 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.48 การประเมินของอาจารย์ระยะที่ 3 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 3.33 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.82 การประเมินของอาจารย์ในระยะที่ 4 พบว่า นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ 3.83 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.57

ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามการประเมินตนเอง เพื่อนประเมิน และอาจารย์ผู้สอนประเมิน ระหว่างระยะที่ 1 ถึง ระยะ

ที่ 4 ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) พบว่า แตกต่างกัน โดยมีระดับนัยสำคัญที่สังเกตได้ (P-Value) ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($P\text{-Value} < 0.05$) แสดงว่าช่วงเวลาที่แตกต่างกันส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการประเมินตนเอง การประเมินของเพื่อนและการประเมินของอาจารย์ผู้สอนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาตามกาลเวลา จำนวน 4 ระยะ เป็นรายคู่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 2 ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 3 และระยะที่ 4 และคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระยะที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่านักศึกษาในหลักสูตรวิชาการบัญชีที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการด้วยการสอนโดยสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในรายวิชาการภาษีอากร มีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมจะเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระยะสุดท้ายสูงกว่าระยะแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นแสดงว่า การส่งเสริมการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมอย่างจริงจังสามารถพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้สูงขึ้นได้ ทั้งนี้ เพราะกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรมจะสร้างให้นักศึกษาที่มีคุณลักษณะอันไม่พึงประสงค์ให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ในด้าน มีมนุษยสัมพันธ์ มีวินัย รับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เชื่อมมั่นในตนเอง ประหยัด สนใจใฝ่รู้ ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน รักสามัคคี กตัญญู คิตรีเริ่มสร้างสรรค์ พึ่งตนเอง ความปลอดภัย อดทนและอดกลั้น และมีมารยาทไทย ซึ่งส่งผล

ให้ได้ปรับเปลี่ยนความคิดและการกระทำให้เป็นคนดีของเพื่อนและอาจารย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศมล ผาสุข, ปิณณ์รภัส ถกลกักดี, กาญจนา สุจินะพงษ์, ดวงเดือน วัฒนานุรักษ์, และวิรามศรี ศรีพจนารถ (2558, น. 297) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการด้วยการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมและการบันทึกเจอร์นัล ผลการศึกษา พบว่า จากการประเมินคุณธรรมจริยธรรม 3 ครั้ง นักศึกษาในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการด้วยการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมและการบันทึกเจอร์นัล มีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ สำเนียง วรรณทอง (2553, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนวิชาความจริงของชีวิต รหัส 1500104 เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อบูรณาการหลักคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนวิชาความจริงของชีวิต ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งด้านความกตัญญู ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านการพึ่งตนเอง การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน ส่วนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความรับผิดชอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

นักศึกษาที่ได้รับการบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมที่พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกาลเวลาทั้ง 4 ระยะ ตามการประเมินตนเองของนักศึกษา และการประเมินของเพื่อน รวมถึงการประเมินของอาจารย์ผู้สอน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ระยะที่ 4 นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สูงกว่า ระยะที่ 3 ระยะที่ 2 ระยะที่ 1 และระยะที่ 3 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สูงกว่า ระยะที่ 2 ระยะที่ 1 และอาจารย์ผู้สอนก็ยังพบว่า ระยะที่ 2 นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สูงกว่า ระยะที่ 1 อาจเป็นด้วยเหตุผลที่ว่า การปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมต้องทำอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนา มีการติดตามและประเมินผลทั้งจากผู้อื่นและตนเองด้วย ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนมีหน้าที่ให้ความรู้และให้ด้วยความรัก ความเมตตา ความหวังดีพร้อมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นกัลยาณมิตร มีน้ำใจ ให้กำลังใจ และเสริมแรงนักศึกษาให้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ ที่สำคัญต้องกระตุ้นให้นักศึกษา

คิดวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมได้อย่างหลากหลาย และเมื่ออาจารย์ผู้สอนมีความตั้งใจที่จะสอนด้วยความเสียสละ ตั้งใจให้นักศึกษาซึ่งเป็นอนาคตของชาติได้พบความเจริญรุ่งเรือง สอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์และค่านิยมหลักของคนไทย (พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ 2542 หมวดที่ 1 มาตรา 6)

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการขาดคุณธรรมจริยธรรมที่จะใช้ควบคุมให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง (วรศักดิ์ ชันทอง, 2544, น. 1) สอดคล้องกับแนวคิดของ สมพร เทพลีธา (2542, น. 15) ได้เขียนไว้ในหนังสือคุณธรรมและจริยธรรมว่า การเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมปัจจุบันลดลง ประชาชนและเยาวชนจำนวนมากที่ไม่เห็นความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมเท่าที่ควร ไม่ยึดมั่นในคุณธรรม และไม่ประพฤติปฏิบัติตามจริยธรรมทำให้สังคมมีปัญหาสังคม มีความเจริญทางด้านวัตถุแต่มีความเสื่อมโทรมทางจิตใจ ก่อนนี้สังคมยกย่องคนที่มีคุณธรรมและคนที่ประพฤติดีในศีลธรรมจะถูกประณาม ไม่มีใครอยากคบหา แต่ในปัจจุบันกลับยกย่องคนที่มีเงิน มีตำแหน่งสูง มีชื่อเสียง ไม่สนใจในคำสอนของศาสนาและวัฒนธรรมไทย ทำให้คนมุ่งแสวงหาแต่ความสุขทางวัตถุ มีความเห็นแก่ตัวมากยิ่งขึ้น ขาดความเอื้ออาทร ขาดความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่เห็นความสำคัญของพระพุทธศาสนา และขาดคุณธรรมจริยธรรมไม่เชื่อในเรื่องของกฎแห่งกรรม

การสอนเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่พยายามส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิด ลักษณะการคิด และกระบวนการคิดในกิจกรรมการเรียนการสอนน่าจะเป็นแนวทางที่อาจารย์ผู้สอนสามารถนำคุณธรรมจริยธรรมสอดแทรกได้ดีที่สุด เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนสอนเนื้อหาสาระอยู่แล้วและมีกิจกรรมการสอนอยู่แล้ว การจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนของงานวิจัยฉบับนี้นั้นต้องได้รับความร่วมมือจากตัวนักศึกษา เพื่อน และอาจารย์ผู้สอน ซึ่งผู้วิจัยได้เน้นการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมลงไปในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อมุ่งหวังให้นักศึกษาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง เพราะจริยธรรมซึ่งจะนำไปสู่การมีคุณธรรมในบุคคลนั้น จะเกิดขึ้นจากความคิดรวบยอดของบุคคล เมื่อทุกคนทราบถึงการพัฒนาตนให้เป็นคนดี จะพบว่า

การอบรมสั่งสอนมีส่วนสำคัญยิ่งในการปลูกฝังคุณธรรมให้เกิดแก่นักศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สูงขึ้นเป็นลำดับ ในเรื่องการมีมนุษยสัมพันธ์ มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต เชื้อมั่นในตนเอง การประหยัด ความสนใจใฝ่รู้ ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน รักสามัคคี มีความกตัญญู มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การพึ่งตนเอง ความปลอดภัย มีความอดทนและอดกลั้น มีมารยาทไทย

ข้อเสนอแนะ

ควรจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการกับคุณธรรมจริยธรรมในทุก ๆ รายวิชาให้กับนักศึกษาจะส่งผลดีต่อประเทศในอนาคตอย่างแน่นอน

บรรณานุกรม

- บุญชม ศรีสะอาด, และบุญส่ง นิลแก้ว. (2534). การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. *วารสารการพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ*, 3(1), 22-25.
- วรศักดิ์ ชันทอง. (2544). การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมจริยธรรมด้านความเมตตากรุณาที่มีการนำเสนอเนื้อหาในกรณีตัวอย่างสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศศมล ผาสุข, ปิณณ์รภัส ถกถกดี, กาญจนา สุจินะพงษ์, ดวงเดือน วัฏฏานุรักษ์, และวิรามศรี ศรีพจนารถ. (2558). การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการด้วยการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมและการบันทึกเจอร่นัล. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2* (297-306). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ.



- สมพร เทพสิทธิ์า. (2542). *คุณธรรมและจริยธรรม*. กรุงเทพฯ: สมชายการพิมพ์.
- สำเนียง วรรณทอง. (2553). *การบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนวิชาความจริงของชีวิตเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์* (รายงานผลการวิจัย). อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏ.
- Weiner, J. B., Brown, R. D., & Michels, M. K. (1991). *Statistical principles in experimental design* (3rd ed.). USA: McGraw-Hill.