

การพัฒนามาตรฐาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็น
บุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย
**THE DEVELOPMENT STANDARDS INDICATORS AND ASSESSMENT
CRITERIA OF LEARNING PERSON CHARACTERISTIC OF STUDENTS
IN THAILAND'S UNIVERSITY**

ปกรณ์ ประจันบาน¹
Pakorn Prachanban¹

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรฐาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย ดำเนินการวิจัยโดยสร้างมาตรฐาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินขึ้น แล้วตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และการวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานและตัวชี้วัด และสร้างเกณฑ์การประเมิน ผลการวิจัยพบว่า มาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย จำนวน 3 มาตรฐาน 12 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง มาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำสำคัญ: มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ เกณฑ์การประเมิน/ บุคคลแห่งการเรียนรู้

Abstract

The purposes of the research was to development standards, indicators and assessment criteria of learning person characteristic of students in the Thailand's university. The research procedure were to develop standards, indicators and assessment criteria. Then checked construct validity and analysis factor loading of standards and indicators and develop assessment criteria. The results of the research were as follow standards and indicators learning person characteristic of students in the Thailand's university. there were 3 standards 12 indicators consisted of the first standard was searching for knowing and development yourself, The second standard was creative thinking and the third standard was desired characteristic.

Keywords: Standard/ Indicators/ Assessment Criteria/ Learning Person Characteristic

¹ รองศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Associate Professor Dr., Department of Education, Faculty of Education, Naresuan University,
E-mail: pakornp@nu.ac.th

ความเป็นมาของปัญหา

ปรัชญาการศึกษาในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการก่อให้เกิด "สังคมแห่งการเรียนรู้" (Learning Society) ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของคนในสังคม ต้องมีการใฝ่รู้นำไปสู่ "สังคมแห่งการคิด" (Thinking Society) เพราะในอนาคตการวัดความเจริญในสังคม จากอัตราการรู้คิด (Metal Literacy Rate) และอัตราการรู้จัดการเรียนรู้ด้วยตนเองของคนในสังคมมากกว่า การที่จะวัดจากอัตราการรู้หนังสือ (Literacy Rate) ดังนั้น ในสังคมที่เจริญแล้ว ระบบการศึกษาจะต้องทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการคัดแยกคน เพื่อเข้าสู่การศึกษาที่ผูกพันกับอาชีพในอนาคต (Career-oriented Curricular) อันจะเป็นการ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสังคมมนุษย์กับระบบการศึกษาที่สัมพันธ์กันอย่างแท้จริง (ประกายทิพย์ โภคสวัสดิ์, ม.ป.ป., หน้า 42) ในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) กำลังตื่นตัวในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษา และกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในสังคมไทยเพื่อให้ก้าวไกลทัดเทียมนานาชาติที่มุ่งจำกัดเฉพาะในห้องเรียน ห้องสมุด โรงเรียน สถานศึกษา หรือการเรียนรู้จากครูผู้สอนอย่างที่เคยเป็น จึงมีการกล่าวถึงโลกสังคมแห่งการเรียนรู้ในวงการศึกษ โดยเป็นจุดเน้นและจุดขายเรื่องหนึ่งด้านการศึกษา ทั้งนี้เพราะ "การเรียนรู้" เปรียบเสมือนปัจจัยที่ 5 ที่มีบทบาทและความจำเป็นต่อการดำรงชีพ เพื่อให้ประชากรในประเทศมีความรู้ความเข้าใจในวิชาแขนงต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมก้าวสู่หนทางปฏิบัติหน้าที่การงานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขในที่สุด (สมเจตน์ ภูศรี, 2550, หน้า 7-8) ดังนั้น รูปแบบการจัดการศึกษายุคใหม่จึงต้องมุ่งพัฒนาให้บุคคลเป็นผู้ที่คิดเป็น ทำเป็น รักการแสวงหาความรู้ มีนิสัยรักการอ่าน และการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ด้วยตนเอง ตลอดจนรู้จักกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและมีเหตุผล สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความคิดอย่างเป็นระบบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีเหตุผล แก้ปัญหาได้ เป็นคนเก่ง คนดี มีความสุขในการเรียนรู้ และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีความรู้ความสามารถ เจตคติ และค่านิยมที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจรวมเรียกได้

ว่า "บุคคลแห่งการเรียนรู้" (ปกรณ์ ประจันบาน, 2554ก, หน้า 2)

การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ต้องเป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเป็นบุคคลรักการอ่าน รักการเขียน รักการค้นคว้า มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ มีการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีและถูกต้องของตนเองและสังคมที่สนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความมั่นใจและความภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน ทำให้มีความรู้ มีประสบการณ์นำไปปฏิบัติในอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนเพื่อสร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชนและประเทศชาติ (วิบูลย์ศิลป์ พิษยมงคล, 2547, หน้า 3) ซึ่งในปัจจุบัน การวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในประเทศไทยและต่างประเทศมีน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูและนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น มลิวัดย์ บุญดา และศุภรัตน์ มิ่งสมร (2552) สุดสาคร จันทะล่ำม (2550) ศิริเดช ปะมะโช (2548) วิบูลย์ศิลป์ พิษยมงคล (2547) และสำลี เก่งทอง (2544) มีเพียงงานวิจัยของปกรณ์ ประจันบาน (2554ก) ที่ทำวิจัยเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยนครสวรรค์เท่านั้น

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้แก่เยาวชนที่จะกลายเป็นกำลังสำคัญของชาติในอนาคต การพัฒนานิสิตนักศึกษาให้มีคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ที่ควรปลูกฝังให้เกิดในตัวนิสิตนักศึกษาเพื่อก้าวไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ในอนาคตข้างหน้า แต่ในปัจจุบันจะพบได้ว่า กระบวนการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ยังมีวิธีการที่ไม่ชัดเจนเพียงพอที่สามารถนำมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคุณลักษณะดังกล่าวในตัวนิสิตนักศึกษาที่พึงประสงค์ได้ ทั้งนี้เพราะการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษายังขาดการกำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนามาตรฐาน

ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการจัดการศึกษาของสถาบันที่สนองต่อความต้องการของสังคมไทยและสังคมโลก ซึ่งจะช่วยให้สถาบัน อุดมศึกษาในประเทศไทยสามารถผลิตบัณฑิตที่พร้อมจะก้าวสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิตได้เป็นอย่างดี สามารถพัฒนาตนเอง หน้าที่การงานได้อย่างต่อเนื่อง เป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนามาตรฐาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development) แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

แหล่งผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการสร้างมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจการนักศึกษา ซึ่งในอดีตหรือปัจจุบันเป็นผู้บริหารระดับนโยบายและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และเป็นอาจารย์ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มละ 3 คน รวม 9 คน

2. ตัวแทนอาจารย์จากกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์

กลุ่มละ 3 คน ของมหาวิทยาลัยของประเทศไทยจากภูมิภาคต่างๆ 8 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพฯ ภาคกลาง ภาคเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก เชียงเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้ รวมทั้งสิ้น 72 ท่าน ตัวแทนอาจารย์จะต้องมีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านกิจการนักศึกษาและการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาระดับคณะขึ้นไปไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือเป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารระดับนโยบายและปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตนักศึกษาในระดับคณะขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ฉบับ ซึ่งฉบับแรกเป็นแบบสอบถามปลายเปิดใช้ในการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของมาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ฉบับที่สองเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนอาจารย์ จำนวน 72 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม ให้ข้อเสนอแนะ ให้แนวทางการคัดเลือก และปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและการวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

แหล่งผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในภูมิภาคต่างๆ 8 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพฯ ภาคกลาง ภาคเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ภูมิภาคละ 1 มหาวิทยาลัย โดยสุ่มและคัดเลือกเฉพาะมหาวิทยาลัยที่แบ่งคณะวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น

(Stratified Random Sampling) ในแต่ละกลุ่มๆ ละ มหาวิทยาลัย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 720 คน 30 คน รวมมหาวิทยาลัยละ 90 คน จำนวน 8 มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

มหาวิทยาลัย	กลุ่ม	นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 4	รวมทั้งหมด
ภูมิภาค (x 8 ภูมิภาค)	1	1 มหาวิทยาลัย/ภูมิภาค x 30 คน = 30 คน	30 คน x 3 กลุ่มวิชา x 8 มหาวิทยาลัย = 720 คน
	2	1 มหาวิทยาลัย/ภูมิภาค x 30 คน = 30 คน	
	3	1 มหาวิทยาลัย/ภูมิภาค x 30 คน = 30 คน	
รวม		90 คน x 8 ภูมิภาค	720
รวมทั้งหมด		720	720

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย จำแนกตามมาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจะนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและวิเคราะห์กำหนดน้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานและตัวชี้วัด โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้นักศึกษาดำเนินการประเมินตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 4 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ คณะ วิชาที่ศึกษาอยู่ และชั้นปี

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในประเทศไทย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) จำนวน 34 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

เนื้อหาและรายละเอียดต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่า IOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปี 4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 60 คน จาก 6 คณะ เพื่อหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.97 แล้วจึงจัดพิมพ์แบบประเมินฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

แหล่งผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในภูมิภาคต่างๆ 8 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพฯ ภาคกลาง ภาคเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ภูมิภาคละ 2 มหาวิทยาลัย โดยสุ่มและคัดเลือกเฉพาะมหาวิทยาลัยที่แบ่งคณะวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ในแต่ละกลุ่มๆ ละ 30 คน รวมมหาวิทยาลัยละ 90 คน จำนวน 16 มหาวิทยาลัย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,440 คน มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย

มหาวิทยาลัย	กลุ่ม	นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 4	รวมทั้งหมด
ภูมิภาค (x 8 ภูมิภาค)	1	2 มหาวิทยาลัย/ภูมิภาค x 30 คน = 60 คน	90 คน x 2 มหาวิทยาลัย x 8 ภูมิภาค = 1,440
	2	2 มหาวิทยาลัย/ภูมิภาค x 30 คน = 60 คน	
	3	2 มหาวิทยาลัย/ภูมิภาค x 30 คน = 60 คน	
รวม		180 คน x 8 ภูมิภาค	1,440
รวมทั้งหมด		1,440	1,440

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 2

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการสร้างมาตรฐาน ตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย พบว่า ผลการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้กรอบความคิดจากการสังเคราะห์เอกสาร และได้ปรับแก้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้มาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย จำนวน 3 มาตรฐาน 12 ตัวชี้วัด ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตน

ตัวชี้วัดที่ 1.1 มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน

ตัวชี้วัดที่ 1.2 สามารถนำความรู้ไปใช้ได้

ตัวชี้วัดที่ 1.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ

บุคคลอื่น

ตัวชี้วัดที่ 1.4 มีทักษะการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดที่ 1.5 มีทักษะการปรับตัว

มาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ 2.1 เป็นผู้ที่มีมองโลกในมุมกว้าง คิดยืดหยุ่น คิดคล่องแคล่ว คิดแปลกใหม่ และคิดสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ 2.2 มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงออกทางความคิดและรับผิดชอบ

มาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตัวชี้วัดที่ 3.1 อุดทน และขยันหมั่นเพียร
ตัวชี้วัดที่ 3.2 มีวินัย และ ความรับผิดชอบ

ตัวชี้วัดที่ 3.3 อ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติและเห็นคุณค่าของบุคคลอื่น

ตัวชี้วัดที่ 3.4 ประพฤติตนอยู่ในจรรยาบรรณวิชาชีพ

ตัวชี้วัดที่ 3.5 มีจิตสำนึกสาธารณะทางการเรียนรู้

มาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยตัวแทนอาจารย์ จำนวน 72 คน พบว่า มาตรฐานและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกมาตรฐาน และมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกตัวชี้วัด

2. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและการวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย พบว่า โมเดลมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยน้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐาน และตัวชี้วัดทั้ง 12 ตัวมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

โดยน้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐาน ของตัวชี้วัดทั้ง 12 ตัวมีค่าระหว่าง 0.40 - 0.52 ดังนี้ มีค่าระหว่าง 0.90 - 0.97 และน้ำหนักองค์ประกอบ

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

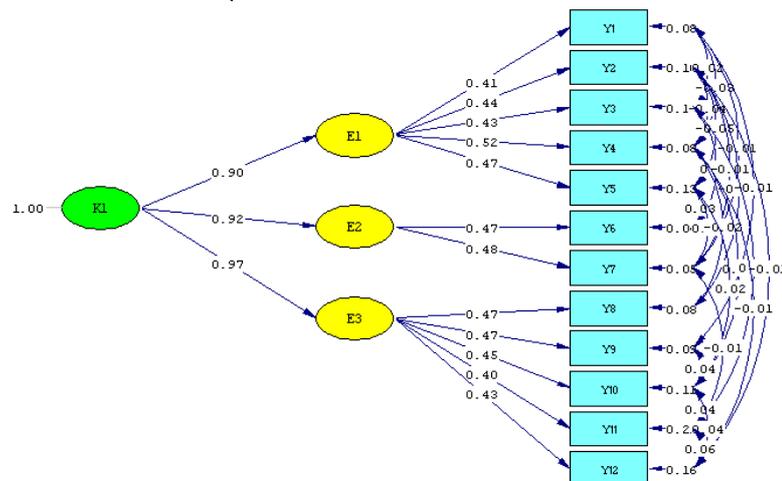
มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	น้ำหนักองค์ประกอบ b (SE)	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวชี้วัด (e)
E1	Y1	0.41**(0.01)	0.69	0.42	0.08
	Y2	0.44**(0.03)	0.66	0.53	0.10
	Y3	0.43**(0.03)	0.54	0.01	0.15
	Y4	0.52**(0.03)	0.77	0.64	0.08
	Y5	0.47**(0.03)	0.64	0.32	0.13
E2	Y6	0.47**(0.04)	0.84	0.87	0.04
	Y7	0.48**(0.04)	0.81	0.69	0.05
E3	Y8	0.47**(0.11)	0.72	0.49	0.08
	Y9	0.47**(0.11)	0.70	0.35	0.09
	Y10	0.45**(0.10)	0.64	0.03	0.11
	Y11	0.40**(0.09)	0.43	0.09	0.21
	Y12	0.43**(0.10)	0.54	0.18	0.16

Chi-Square = 29.21 df = 29

p = 0.45 GFI = 0.99 AGFI = 0.98 RMSEA = 0.0033 RMR = 0.0038

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 สามารถสร้างโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ดังภาพ



Chi-Square=29.21, df=29, P-value=0.45409, RMSEA=0.003

ภาพ 1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

จากตาราง 3 และภาพ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย พบว่า เมื่อปรับโมเดลให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ได้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 29.21 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า df เท่ากับ 29 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตาราง 3 และภาพ 1 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐาน และตัวชี้วัดทั้ง 12 ตัวมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยน้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.90 - 0.97 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้ง 12 ตัวมีค่าระหว่าง 0.40 - 0.52 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โมเดลมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อการประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในประเทศไทยมีความตรงเชิงโครงสร้าง

3. ผลการสร้างเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในประเทศไทย พบว่า เกณฑ์การประเมิน แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับดีมาก เมื่อมีคะแนนเฉลี่ย 4.86 คะแนนขึ้นไป

ระดับดี เมื่อมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.42 ถึง 4.85 คะแนน

ระดับพอใช้ เมื่อมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.95 ถึง 4.41 คะแนน

ระดับปรับปรุง เมื่อมีคะแนนต่ำกว่า 3.95 คะแนน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่า มาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย จำนวน 3 มาตรฐาน 12 ตัวบ่งชี้ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตน ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่

1.1 มินิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ตัวชี้วัดที่ 1.2 สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ตัวชี้วัดที่ 1.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ตัวชี้วัดที่ 1.4 มีทักษะการแก้ปัญหา และตัวชี้วัดที่ 1.5 มีทักษะการปรับตัว มาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่ 2.1 เป็นผู้ที่มีมองโลกในมุมกว้าง คิดยืดหยุ่น คิดคล่องแคล่ว คิดแปลกใหม่ และคิดสร้างสรรค์ ตัวชี้วัดที่ 2.2 มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงออกทางความคิด และรับผิดชอบ และมาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตัวชี้วัดที่ 3.1 อุดม และขยันหมั่นเพียร ตัวชี้วัดที่ 3.2 มีวินัยและความรับผิดชอบต่อตัวชี้วัดที่ 3.3 อ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติและเห็นคุณค่าของบุคคลอื่น ตัวชี้วัดที่ 3.4 ประพฤติตนอยู่ในจรรยาบรรณวิชาชีพ และตัวชี้วัดที่ 3.5 มีจิตสำนึกสาธารณะทางการเรียนรู้ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยและผลการวิจัยของปรกรณ์ ประจันบาน (2554, หน้า 116 - 128) ที่ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ชั้นปีที่ 1 - 6 ภาคปกติ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 700 คน จำแนกตามคณะวิชา 17 คณะ และได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 24 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 1.1 เป็นผู้ที่มีนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ตัวชี้วัดที่ 1.2 ความสนใจ อยากรู้ อยากเห็น ตัวชี้วัดที่ 1.3 ความสามารถในการฟังและจดบันทึก ตัวชี้วัดที่ 1.4 แสวงหาความรู้โดยวิธีที่หลากหลาย ตัวชี้วัดที่ 1.5 มินิสัยรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต องค์ประกอบที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 2.1 มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้านำเสนอวิธีการและแนวทางใหม่ๆ อย่างสร้างสรรค์ ตัวชี้วัดที่ 2.2 เป็นคนที่กล้าเสี่ยง และกล้าเผชิญความผิดพลาดในสิ่งที่ถูกต้อง ตัวชี้วัดที่ 2.3 หมั่นฝึกฝนความคิดอย่างสม่ำเสมอ ตัวชี้วัดที่ 2.4 เป็นผู้ที่มีมองโลกในมุมกว้าง และยืดหยุ่น ตัวชี้วัดที่ 2.5 มีการพัฒนาชิ้นงานหรือนวัตกรรม และการทำสิ่งใหม่ๆ ให้สำเร็จได้ องค์ประกอบที่ 3 คุณธรรมจริยธรรม มี 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 3.1 มีความขยันหมั่นเพียรในการแสวงหาความรู้ ตัวชี้วัดที่ 3.2 มีการ

ใตร่ตรงและเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ถูกที่ควร ตัวชี้วัดที่ 3.3 มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ตัวชี้วัดที่ 3.4 มีความถ่อมตนและเห็นความสำคัญของบุคคลอื่น ตัวชี้วัดที่ 3.5 ประพฤติตนอยู่ในจรรยาบรรณวิชาชีพ ตัวชี้วัดที่ 3.6 เป็นผู้มิจิตสำนึกสาธารณะทางการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาตน มี 8 ตัวชี้วัด ได้แก่ ตัวชี้วัดที่ 4.1 นำความรู้ไปใช้ได้ถูกต้องตามหลักการและจุดมุ่งหมาย ตัวชี้วัดที่ 4.2 นำความรู้ไปปรับปรุงและพัฒนางานในหน้าที่ของตน ตัวชี้วัดที่ 4.3 มีทักษะในการสื่อสาร เพื่อปรับความขัดแย้งด้วยสันติวิธี ตัวชี้วัดที่ 4.4 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ตัวชี้วัดที่ 4.5 มีวิธีแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ตัวชี้วัดที่ 4.6 การปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม ตัวชี้วัดที่ 4.7 มีวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจ และตัวชี้วัดที่ 4.8 เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการวิจัยทั้งสองเรื่อง จะเห็นว่า ผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตน มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของปกรณ์ ประจันบาน (2554ฯ, หน้า 116-128) ในองค์ประกอบที่ 1 การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และองค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาตน โดยเป็นการนำเอาสาระสำคัญขององค์ประกอบที่ 1 การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และองค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาตน มารวมเข้าด้วยกัน ทำให้ได้มาตรฐานที่มีสาระสำคัญที่ครอบคลุมมากขึ้น นั่นคือ การแสวงหาความรู้และพัฒนาตน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นพฤติกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 74) ที่กล่าวว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีคุณลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้เหมาะสม ซึ่งจากความหมายดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้จะต้องแสวงหาความรู้เพื่อนำมาพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ธเนศ ขำเกิด (2541, หน้า 29) ที่กล่าวว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้ มีวิธีการเรียนรู้ที่เป็นระบบสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะทางสังคม

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการสื่อสาร มีทักษะในการแก้ปัญหาได้ในทุกสถานการณ์ สามารถนำความรู้มาพัฒนาตนเอง และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข เช่นเดียวกับแนวคิดของ ชาตรี ศิริสวัสดิ์ (2541, หน้า 77) ที่กล่าวว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีหูกว้าง ตากว้าง ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอยู่เสมอ มีความใฝ่รู้ ใฝ่พัฒนาตนตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้นั้นในศาสตร์และศิลป์ในวิชาชีพตนเสมอ ซึ่งจากความหมายดังกล่าวทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้จะประกอบด้วยคุณลักษณะในด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและการนำความรู้มาพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 พบว่า Pearson Education, Inc. (2009) ได้นิยามความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ความสามารถพิเศษที่เด็กจะต้องพัฒนาเพื่อให้สามารถเตรียมตัวสำหรับความท้าทายในการทำงานและการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (Twenty – first - century skills are the special abilities children need to develop so that they can be prepared for the challenges of work and life in the 21st century) และภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ที่ได้ให้ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะสำคัญที่ผู้เรียนพึงมีเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต (21st century skills are the skills students need to succeed in work, school and life) รวมถึงวิจารณ์ พานิช (2555, หน้า 18 - 19) ซึ่งกล่าวว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการดำรงชีวิตที่คนในศตวรรษที่ 21 ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต เพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสนับสนุนให้เห็นว่า ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและการนำความรู้มาพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นเพื่อประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต นอกจากนั้นผลงานวิจัยในประเด็นนี้ยังมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสำลี เก่งทอง (2544) ซึ่งได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้กับคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิจัยส่วนหนึ่ง

พบว่า คุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สำคัญ คือความสามารถในการสรุปประเด็นการเรียนรู้และประสบการณ์ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ความสามารถเลือกใช้วิธีการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และผลงานวิจัยของมลิวัลย์ บุญดาและศุภสรรัตน์ มิ่งสมร (2552) ที่ได้วิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบที่ 4 คุณลักษณะด้านการนำความรู้จากการเรียนรู้ไปใช้ประกอบด้วย การนำความรู้ต่างๆ ที่เรียนรู้มาใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ใช้เทคโนโลยีเพื่อการรวบรวม จัดเก็บ และนำความรู้ไปใช้พัฒนาวิชาชีพของตนเอง ใช้เทคโนโลยีเพื่อการรวบรวม จัดเก็บ พัฒนาและนำความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง เป็นมาตรฐานที่มีคุณลักษณะครอบคลุมพฤติกรรมของผู้เรียนที่เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้แบบองค์รวมมากกว่าพฤติกรรมแบบแยกส่วนนั่นเอง

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยครั้งนี้ในมาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จะเห็นว่า มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ The North Central Regional Educational Laboratory and Metiri Group (2003, pp.15-69) ซึ่งได้ร่วมกันนำเสนอกรอบของทักษะในศตวรรษที่ 21 ภายใต้ชื่อ enGauge 21st Century Skills ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก และในองค์ประกอบที่ 2 ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการปรับตัวและจัดการความซับซ้อน (Adaptability and managing complexity) การกำกับตนเอง (Self - direction) ความสนใจใฝ่รู้ (Curiosity) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความกล้าที่จะเสี่ยง (Risk taking) ความคิดในระดับสูงและมีความมีเหตุผล (Higher - order thinking and sound reasoning) ซึ่งทั้งหมดเป็นคุณลักษณะด้านการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่สำคัญสำหรับบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความคิดริเริ่มในการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้กับการทำงานได้ และเมื่อพิจารณาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องของสุดสาคร จันทะล่ำม (2550)

ซึ่งได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พฤติกรรมการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูส่วนใหญ่มีความสามารถนำความรู้จากการเรียนรู้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสม และมีพฤติกรรมด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผลงานวิจัยของมลิวัลย์ บุญดา และศุภสรรัตน์ มิ่งสมร (2552) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะด้านเปิดโอกาสการเรียนรู้ ประกอบด้วย ตัวแปรการมีใจกว้างยอมรับความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ คิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีการที่แปลกใหม่ และสร้างสรรค์ในการทำงาน นำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในองค์กร พัฒนาชิ้นงานหรือนวัตกรรมซึ่งเป็นผลผลิตจากความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จะเห็นได้ว่าบุคคลแห่งการเรียนรู้จะต้องมีคุณลักษณะในด้านความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพราะพลังความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่หยุดนิ่งทำให้นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่แสดงถึงเอกลักษณ์และคุณค่าของผลิตผล ซึ่งคุณค่าที่กล่าวถึงนี้อาจจะเกิดขึ้นต่อตนเอง หน่วยงาน สังคม และมนุษยชาติได้ ดังนั้น มนุษย์จึงต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาทุกอย่างให้เกิดประโยชน์ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์ เพราะการคิดสร้างสรรค์ช่วยให้เห็นโอกาสใหม่ ความเป็นไปได้ใหม่ พบกับความสำเร็จในการแก้ปัญหาและการทำสิ่งต่างๆ ให้เกิดความแตกต่างและความมีคุณค่าเหนือกว่าใคร (ปวีณสุดา ร่มพะยอม, 2549, หน้า 1-3)

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยที่ พบว่า มาตรฐานคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของประเทศไทย จำนวน 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง มาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของเซ็งกิ (Senge, 1990) และ ธเนศ จำเกิด (2541, หน้า 29) ที่มีความเห็นคล้ายคลึงกันว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้ มีวิธีการเรียนรู้ที่เป็นระบบ มีทักษะทางสังคม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการสื่อสาร มีทักษะในการแก้ปัญหาได้ในทุกสถานการณ์ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รวมถึงแนวคิดของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 74)

ที่กล่าวว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีคุณลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้น สนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับแนวคิดของชาตรี ศิริสวัสดิ์ (2541, หน้า 77) ที่กล่าวว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีหูกว้าง ตากว้าง ศึกษาอยู่เสมอ มีความใฝ่รู้ใฝ่พัฒนาตนเองตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ในศาสตร์และศิลป์ในวิชาชีพตนเอง และแนวคิดของสุพล วังสินธ์ (2541, หน้า 36) ที่กล่าวว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ หมายถึง บุคคลที่มีการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีความรู้ควบคู่คุณธรรม ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม สามารถเผชิญสถานการณ์ต่างๆ เพื่อการอยู่รอดและอยู่รวมในโลกยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมีความสุข รวมถึงแนวคิดของ The North Central Regional Educational Laboratory and Metiri Group (2003, pp.15-69) ซึ่งได้ร่วมกันนำเสนอกรอบของทักษะในศตวรรษที่ 21 ภายใต้อชื้อ enGauge 21st Century Skills ไว้ว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐาน (Basic Literacy) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Literacy) ความรู้ด้านทัศนศิลป์ (Visual Literacy) ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Literacy) ความรู้ด้านสารสนเทศ (Information Literacy) ความรู้ด้านพหุวัฒนธรรม (Multicultural Literacy) และความตระหนักในโลก (Global Awareness) ซึ่งแสดงว่า ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องแสวงหาความรู้รอบด้านเพื่อการพัฒนาตนเอง และองค์ประกอบที่ 2 ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัวและจัดการความซับซ้อน (Adaptability and Managing complexity) การกำกับตนเอง (Self - direction) ความสนใจใฝ่รู้ (Curiosity) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความกล้าที่จะเสี่ยง (Risk Taking) ความคิดในระดับสูงและความคิดมีเหตุผล (Higher - order Thinking and Sound Reasoning) ซึ่งทั้งหมดเป็นคุณลักษณะด้านการคิด (Thinking) ที่สำคัญสำหรับบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และองค์ประกอบที่ 3 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม (Teaming and Collaboration) ทักษะด้านมนุษย-

สัมพันธ์ (Interpersonal Skills) ความรับผิดชอบในตนเอง (Personal Responsibility) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social and Civic Responsibility) และการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interactive Communication) ซึ่งจะเห็นว่า คุณลักษณะเหล่านี้เป็นคุณลักษณะทางสังคม สำหรับบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และองค์ประกอบที่ 4 การเพิ่มผลผลิตระดับสูง ประกอบด้วย ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญ วางแผน และจัดการเพื่อบรรลุเป้าหมาย (Prioritizing, planning and managing for results) ความสามารถในการใช้เครื่องมือที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (Effective use of real - world tools) และความสามารถในการผลิตผลงานที่มีคุณภาพสูง (Ability to produce relevant, High - quality products) ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง มาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากผลการวิจัยในครั้งนี้

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องของสำลี เก่งทอง (2544) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้กับคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักเรียนพบว่า คุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย ความกระตือรือร้นและความสนใจที่จะเรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ และรู้จักตั้งคำถามเพื่อหาเหตุผล และผลการวิจัยของวิบูลย์ศิลป์ พิษยมงคล (2547) ที่ศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักเรียนสถาบันการศึกษาอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความกระตือรือร้นและความสนใจในการเรียนรู้ ด้านนิสัยการอ่านและค้นคว้าหาความรู้ ด้านการเลือกใช้ชีวิตการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสาร และด้านการสรุปประเด็นการเรียนรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง รวมถึงผลงานวิจัยของศิริเดช ปะมะโข (2548) ที่ได้พัฒนาแบบวัดคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านที่ 1 มีความกระตือรือร้น มีความสนใจที่จะเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ และรู้จักตั้งคำถามเพื่อหาเหตุผล ด้านที่ 2 มีนิสัยรักการอ่านและการค้นคว้าหาความรู้ สามารถใช้ห้องสมุด แหล่งความรู้

และสื่อต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน ด้านที่ 3 สามารถเลือกใช้วิธีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และด้านที่ 4 สามารถสรุปประเด็นจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และผลงานวิจัยของสุดสาคร จันทะล่ำม (2550) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ของครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พฤติกรรมการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูผู้สอนได้แก่ มีความสามารถและมีความกระตือรือร้นสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยนี้ยังมีผลในทำนองเดียวกันกับผลการวิจัยของมลิวัดย์ บุญดา และศุภรัตน์ มิ่งสมร (2552) ที่ได้วิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ใฝ่เรียน ประกอบด้วยตัวแปร มีนิสัยรักการอ่าน กระตือรือร้นขวนขวายหาความรู้ใหม่ๆ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พัฒนาการตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและการเมือง องค์ประกอบที่ 2 คุณลักษณะด้านความมุ่งมั่นเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปร รวบรวมเนื้อหาความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้อย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการเลือกใช้ จัดระเบียบการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้ทันต่อองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น บูรณาการการเรียนรู้ของบุคคล ทีมงาน หน่วยงานเข้าด้วยกัน องค์ประกอบที่ 3 คุณลักษณะด้านเปิดโอกาสเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปร มีใจกว้างยอมรับความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้คิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีการที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์ในการทำงานนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในองค์กร องค์ประกอบที่ 4 คุณลักษณะด้านการนำความรู้จากการเรียนรู้ไปใช้ ประกอบด้วยตัวแปร ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรู้ระหว่างบุคคลและหน่วยงาน นำความรู้ต่างๆ ที่เรียนรู้มาใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองใช้เทคโนโลยีเพื่อการรวบรวม จัดเก็บและนำความรู้ไปใช้พัฒนาวิชาชีพของตนเอง ใช้เทคโนโลยีเพื่อการรวบรวม จัดเก็บและนำความรู้ไปใช้พัฒนาความรู้ และนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง และมาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทั้งนี้เพราะการแสวงหาความรู้ด้วย

ตนเอง เป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างมากของผู้เรียน ผู้เรียนต้องมีจิตใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความกระตือรือร้น รู้จักศึกษาค้นคว้าหาแหล่งความรู้ทั้งที่เป็นสื่อเทคโนโลยี เอกสาร และแหล่งความรู้ที่เป็นบุคคล สถานประกอบการ ต้องเรียนรู้วิธีการเรียน (learning how to learn) อยู่เสมอ จนตกตะกอนเป็นความสามารถพื้นฐานของบัณฑิต การเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนจะเป็นตัวกำกับพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นคนรักในความรู้ รักปัญญา (love of wisdom) และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ (ชาตรี ศิริสวัสดิ์, 2541, หน้า 78) นอกจากนี้ การพัฒนาตนเองยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเป้าหมายในการพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ สมรรถภาพและพฤติกรรมที่ครอบคลุมการเรียนรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่อชีวิต และเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาตนเองและสังคม (ปกรณ์ ประจันบาน, 2554, หน้า 127)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่ทำให้ได้ข้อค้นพบ คือ มาตรฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย จำนวน 3 มาตรฐาน 12 ตัวชี้วัด ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 การแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่ 1.1 มีนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ตัวชี้วัดที่ 1.2 สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ตัวชี้วัดที่ 1.3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ตัวชี้วัดที่ 1.4 มีทักษะการแก้ปัญหา และตัวชี้วัดที่ 1.5 มีทักษะการปรับตัว มาตรฐานที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดที่ 2.1 เป็นผู้ที่มีมองโลกในมุมกว้าง คิดยืดหยุ่น คิดคล่องแคล่ว คิดแปลกใหม่ และคิดสร้างสรรค์ ตัวชี้วัดที่ 2.2 มีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงออกทางความคิดและรับผิดชอบ และมาตรฐานที่ 3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตัวชี้วัดที่ 3.1 อุดมคติ และขยันหมั่นเพียร ตัวชี้วัดที่ 3.2 มีวินัยและความรับผิดชอบ ตัวชี้วัดที่ 3.3 อ่อนน้อมถ่อมตน ให้เกียรติ และเห็นคุณค่าของบุคคลอื่น ตัวชี้วัดที่ 3.4 ประพฤติตนอยู่ในจรรยาบรรณวิชาชีพ และตัวชี้วัดที่ 3.5 มีจิตสำนึกสาธารณะทางการเรียนรู้ โดยที่มาตรฐานและตัวชี้วัดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และมีเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมมีเกณฑ์การประเมินที่สามารถนำไปใช้

ประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยได้ทันที ดังนั้น หากสถาบันอุดมศึกษาต้องการนำมาตราฐานและตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนี้ไปใช้ก็สามารถทำได้ แต่ควรทำการศึกษาทำความเข้าใจกับวิธีการประเมิน และวิธีการตัดสินผลให้ชัดเจน รวมถึงควรนำผลไปใช้ในการพัฒนานิสิตนักศึกษาที่มีความบกพร่องให้มีคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น แต่ไม่ควรนำผลการประเมินไปใช้ในการตัดสินคัดเลือกบุคคล เพราะจะเป็นการใช้ผลการประเมินที่ผิดเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาการพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรี ในคณะวิชาหรือสาขาวิชาที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้สามารถกำหนดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่ชี้เฉพาะตามอัตลักษณ์ของแต่ละศาสตร์วิชาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐานตัวชี้วัด และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตระดับปริญญาตรีให้สอดคล้องกับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้คุณลักษณะผู้เรียนที่มีความทันสมัยเหมาะสมกับสภาพบริบทในสังคมปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชาตรี ศิริสวัสดิ์. (2541). บทความเพื่อการวิพากษ์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต: ครูควรจัดประสบการณ์ให้ศิษย์อย่างไร?. *วารสารวิชาการ*. 1(9), 79 – 80.
- ธเนศ ขำเกิด. (2541). องค์การแห่งการเรียนรู้. *วารสารวิชาการ*. 1(9), 28 – 31.
- ธเนศ ขำเกิด. (2547). การสร้างสรรค์ความรู้ตามทฤษฎี constructionism. *วารสารเทคโนโลยีสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น*. 31(176), 160-162.
- นรินทร์ บุญชู. (2532). ลักษณะการเรียนรู้โดยการนำตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วิทยานิพนธ์ ศม., มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม*.
- ปกรณ ประจันบาน. (2553). การวิเคราะห์ผลการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถจำแนกประเภทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ได้รับและไม่ได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานของ สมศ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 1(12), 19 - 33.
- ปกรณ ประจันบาน. (2554ก). การพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 1(13), 111 - 130.
- ปกรณ ประจันบาน. (2554ข). การพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. *พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร*.
- ประกายทิพย์ โภคสวัสดิ์. (ม.ป.ป.). *แนวคิดและปรัชญาการศึกษาของ "สังคมแห่งการเรียนรู้"*. หอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ปวีณสุดา ร่มพะยอม. (2549). การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- มลิวลย์ บุญดา และศุภรัตน์ มิ่งสมร. (2552). การวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- รุ่ง แก้วแดง. (2543). *ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: แผนพัฒนาจิตเพื่อสุขภาพมูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.

- วิบูลย์ศิลป์ พิษยมงคล. (2547). คุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของนักเรียนสถาบันการศึกษา อาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร 2. ค.อ.ม., สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ.
- ศิริเดช ปะมะใจ. (2548). การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะบุคคลแห่งการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยราช ภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). มาตรฐานครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สมเจตน์ ภูศรี. (2550). ครูผู้สอนควรรู้อะไรในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม, 1(1), 7 - 12.
- สำลี เก็งทอง. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้กับคุณลักษณะการเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม., สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี.
- สุดสาคร จันทะล่ำม. (2550). พฤติกรรมการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุพล วังสินธ์. (2541). "กลยุทธ์การเรียนรู้ของเด็กรุ่นใหม่". วารสารวิชาการ. 1(9), 34 - 36.
- อำรุง จันทวานิช. (2543). ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญ ที่สุด. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.

- Partnership for 21st Century Skills. (2011). 21st century skills. Retrieved September 15, 2012, from <http://www.p21.org/>
- Pearson Education, Inc. (2009). Empowering 21st century learners. Retrieved September 15, 2012, from <http://www.pearsonschool.com/index.cfm?locator=PSZjZc>
- Senge P.M. (1991). The learning organization made plain. Train Dev. 45(10): 37-44.
- The North Central Regional Education Laboratory and Metiry Group. (2003). enGauge 21st century skills: literacy in digital age. Retrieved September 10, 2012, from <http://www.ncrel.org/engage>.