การพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*

The Development of Career Maturity Norms among High School Students

[1]สุมาลี ขำอิน, พัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์ และ วิไลลักษณ์ ลังกา
[1]Sumalee Kham-in, Patcharaporn Srisawat and Wilailak Langka
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand.
[1]Corresponding Author's Email: sumalee.kh@ku.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบวัดและการเสริมเสร้างวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวมและรายด้าน 2) เพื่อพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3) เพื่อประเมินระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบไปด้วยโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1, 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2, โรงเรียนในสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,245 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การวางแผนอาชีพ การสำรวจอาชีพ การตัดสินใจ และข้อมูลของโลกการทำงาน จำนวน 32 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง และค่า T-Score

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพโดยภาพรวมและรายด้านได้แก่ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{14.52}$ ถึง $T_{68.88}$ ($P_{.02}$ - $P_{97.05}$) และเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนอาชีพ มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{16.06}$ ถึง T_{67} ($P_{.03}$ - $P_{95.55}$) ด้านการสำรวจอาชีพ มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{19.20}$ ถึง $T_{67.06}$ ($P_{.10}$ - $P_{95.60}$) ด้านการตัดสินใจ มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{7.27}$ ถึง $T_{69.06}$ ($P_{.01}$ - $P_{97.17}$) และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{18.20}$ ถึง $T_{66.89}$ ($P_{.07}$ - $P_{95.44}$) และมีระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ดังนี้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 25.62) เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการ

*Received January 10, 2024; Revised March 30, 2024; Accepted April 1, 2024

วางแผนอาชีพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 29.40) ด้านการสำรวจอาชีพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 29.72) ด้านการตัดสินใจ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ร้อยละ 29.88) และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 29.64)

คำสำคัญ: วุฒิภาวะทางอาชีพ; เกณฑ์ปกติ; นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

The research article titled “The development of career maturity norms among high school students” aimed at the following objectives: 1) to explore the career maturity norms among high school students overall and in each aspect; 2) to develop the career maturity norms overall and in each aspect, including career planning, career exploration, decision-making, and information about the working world of high school students; and 3) to evaluate the career maturity norms among high school students according to the criteria developed by the researcher. The study conducted exploratory research. A sample group used for the study consisted of 1,245 high school students in Bangkok who attended schools under Secondary Educational Service Area Offices 1 and 2, schools under Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, and lastly, schools under Office of the Private Education Commission in the year B.E. 2566, who were chosen by multi-stage sampling. The tool used for data collection was a form measuring career maturity norms of high school students, which included 32 questions and 4 components: career planning, career exploration, decision-making, and information about the working world. Statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, skewness, kurtosis, and t-score.

From the study, the results reveal that the career maturity norms among high school students overall and in each aspect, including career planning, career exploration, decision-making, and information about the working world of high school students are at a high level. The normal criteria for overall career maturity norms among high school students ranges from T14.52 to T68.88 (P.02 – P97.05). The normal criteria for career maturity norms among high school students in each aspect have the following t-tests: career planning has t-tests ranging from T16.06 to T67 (P.03 – P95.55); career exploration from T19.20 to T67.06 (P.10 – P95.60), decision-making from T7.27 to T69.06 (P.01 – P97.17), and information about the working world from T18.20 to T66.89 (P.07 – P95.44). According to the criteria developed by the researcher, high school students have overall career maturity norms at a high level (25.62%). When examining each aspect, it is found that high school students have a high level of career planning (29.40%), a low level of career exploration (29.72%), a high level of decision-making (29.88%), and a low level of information about the working world (29.64%).

Keywords: Career Maturity; Normal Criteria; High School Students

บทนำ

การประกอบอาชีพมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคคลในการดำเนินชีวิต อาชีพจะบ่งบอกหน้าที่ของบุคคลที่ต้องทำเพื่อดำเนินชีวิต โดยแลกกับค่าตอบแทนเพื่อใช้จ่ายในการดำรงชีวิต ซึ่งอาชีพจะมีหลากหลายหน้าที่ หลากหลายตำแหน่ง ทำหน้าที่ร่วมกันในหน่วยงาน อีกทั้งการทำงานยังมีผลให้บุคคลเกิดคุณค่ารวมถึงการได้รับการยอมรับจากสังคม การทำงานที่ชอบ ตรงกับความต้องการจึงถือเป็นรางวัลชีวิต ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลไม่ได้ทำงานอย่างมีความสุข ก็จะรู้สึกไร้คุณค่าขาดความเคารพในตนเองและไร้จุดมุ่งหมาย (Boonsathirakul, 2021) ผู้ที่จะเริ่มเข้าสู่อาชีพควรจะได้รู้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพให้มากที่สุดก่อนที่จะตัดสินใจเข้าสู่อาชีพนั้น ๆ เพราะธรรมชาติทำให้คนเรามีอะไรที่แตกต่างกัน มีความสนใจแตกต่างกัน มีความสามารถแตกต่างกัน มีบุคลิกภาพแตกต่างกันจึงประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน แนวทางการเลือกอาชีพ คือ ต้องรู้จักตัวเอง โดยเริ่มจากการสำรวจรูปร่างและลักษณะของร่างกาย สติปัญญาและความสามารถ อารมณ์และจิตใจ ค่านิยม ทุนทรัพย์ ความชอบหรือความสนใจบุคลิกภาพ และความถนัดของตนเอง และต้องรู้จักอาชีพ ผู้ที่รู้จักอาชีพและมีความพร้อมของข้อมูลอาชีพที่ดีมักจะตัดสินใจเลือกเรียนในสาขาวิชาคณะหรือสถาบันการศึกษาที่ตนเองได้พิจารณาแล้วและเมื่อตั้งใจเรียนจนสำเร็จการศึกษาก็มักจะได้งานทำไม่ต้องอยู่ในภาวะตกงานหรือว่างงาน ดังนั้นการเลือกที่จะประกอบอาชีพจะต้องเริ่มต้นจากการมีวุฒิภาวะทางอาชีพของแต่ละบุคคล ซึ่งวุฒิภาวะทางอาชีพ (Career maturity) เป็นความพร้อมในการตัดสินใจเลือกอาชีพซึ่งประกอบไปด้วยความพร้อมด้านเจตคติและความคิด ที่มีต่อการวางโครงการเลือกอาชีพ โดยการสำรวจตนเอง สำรวจอาชีพ และใช้ทักษะการคิดในการวางแผนตั้งเป้าหมายและดำเนินการสู่เป้าหมาย (Office of the Royal Society, 2021)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวุฒิภาวะทางอาชีพ พบว่ามีการศึกษางานวิจัยหลายเรื่องที่พยายามพัฒนาแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพ แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีจำนวนน้อย และเมื่อได้ศึกษารายละเอียดของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพ เป็นแบบวัดที่ค่อนข้างเก่าและจากการสำรวจเรื่องแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย พบว่า ยังไม่มีการนำแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพดังกล่าวแล้วมาศึกษาเพิ่มเติม จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่ศึกษาแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพ ที่เป็นแบบวัดพัฒนาการทางอาชีพ (Career development Inventory: CDI) แบบวัดพัฒนาการทางอาชีพ ที่ผู้วิจัยนำมาเป็นฐานคิดในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบวัดทัศนคติและความรู้ในการพัฒนาอาชีพที่กำหนดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยอิงตามทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของ Super ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ (Sharf, 2013) คือ การวางแผนทางอาชีพ (Career planning) การสำรวจอาชีพ (Career exploration) การตัดสินใจ (Decision Making) ข้อมูลของโลกการทำงาน (World of Work information) และความรู้ของกลุ่มอาชีพ (Knowledge of the Preferred Occupation Group) ในต่างประเทศ ได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแบบวัดพัฒนาการทางอาชีพ เช่น งานวิจัยของ Patton, and Creed (2005) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการหาความเที่ยงตรงของแบบวัดพัฒนาการทางอาชีพแบบสั้นที่ใช้รูปแบบออสเตรเลีย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sadeghi et al. (2011) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดพัฒนาการทางอาชีพแบบสั้น (จำนวน 33 ข้อ) ที่ใช้รูปแบบของออสเตรเลีย กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ประเทศอิหร่าน

สำหรับแบบวัดที่ได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นประโยชน์ในการสำรวจและวิเคราะห์นักเรียนได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นที่จะต้องนำแบบวัดไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนานักเรียนและรวมไปถึงการแก้ไขปัญหาของนักเรียนในด้านการเลือกอาชีพ โดยเฉพาะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นระดับที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นระดับสูงสุดของการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนต้องวางแผนในการตัดสินใจเลือกคณะและสถาบันอุดมศึกษาในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษา

ในระดับอุดมศึกษา อาชีพในอนาคตและวางแผนการเลือกอาชีพให้ตรงกับความถนัด ความสามารถ ความชอบ ความสนใจ สติปัญญา ภูมิหลังตนเองและวิเคราะห์ตนเองได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาอาชีพ เป็นช่วงของการสำรวจอาชีพและเลือกอาชีพ อายุ 15-24 ปี ซึ่งอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนเริ่มตระหนักถึงความสนใจ ความต้องการ ค่านิยม ความสามารถ และลักษณะบุคลิกภาพของอาชีพ ดังนั้น วุฒิภาวะทางอาชีพจึงเป็นหัวใจสำคัญของของการพัฒนาวุฒิภาวะทางอาชีพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการแนะแนวและแผนกิจกรรมแนะแนว ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561-2565 ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งให้ความสำคัญนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นช่วงวัยที่มีความชัดเจนในการเลือกเส้นทางการศึกษาและการประกอบอาชีพควบคู่กับการเตรียมพร้อมเขาสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น การให้ความช่วยเหลือกับนักเรียนจึงเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเติมเต็มความพร้อมในการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้นและเตรียมเข้าสู่การประกอบอาชีพ (Career Preparation) ตามสาขาอาชีพที่ตนถนัด สนับสนุนนักเรียนได้นำความรู้ ความถนัดสู่การพัฒนาทักษะอาชีพและปรับตัวเข้ากับอาชีพ (Career Assimilation) ในสถานการณ์จริง โดยมีแผนการเรียนรู้ กิจกรรมแนะแนว รวมไปถึงการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและกลุ่ม การปรึกษาเชิงจิตวิทยา ที่มีจุดเน้นและเป้าหมายที่ชัดเจนครอบคลุมทั้งทางด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม

จากสภาพการณ์ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นสิ่งสำคัญที่โรงเรียนควรให้ความสนใจและมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนาวุฒิภาวะทางอาชีพให้เกิดกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพิ่มมากขึ้น อย่างน้อยให้อยู่ในระดับที่สามารถเลือกอาชีพตามความถนัดและความสนใจของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงสนใจและนำเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการพัฒนาเกณฑ์ปกติ (Norm) ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้สำหรับตีความหมายของคะแนนที่ได้จากการใช้แบบมาตรฐาน ทำให้ทราบระดับความสามารถของผู้สอบแต่ละคน (Phrommaphan, 2005) ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตลอดจนดำเนินการหาเกณฑ์ปกติของวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินวุฒิภาวะทางอาชีพสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้มีข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกอาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวมและรายด้าน

2 เพื่อพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมและรายด้านประกอบไปด้วยด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

3. เพื่อประเมินระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2566 ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1, สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2, สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 มีโรงเรียน 67 โรงเรียน (Secondary Educational Service Area Office Bangkok, Area 1, 2023) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 มีโรงเรียน 52 โรงเรียน (Secondary Educational Service Area Office Bangkok, Area 2, 2023) สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีโรงเรียน 12 โรงเรียน (Education Office Bangkok, 2021) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มีโรงเรียน 109 โรงเรียน (Wikipedia, 2022) จำนวน 168,014 คน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบไปด้วยโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1, โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2, โรงเรียนในสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษา โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการส่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 จากระดับสังกัด 4 สังกัด คือ 1) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต1 2) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 3) โรงเรียนในสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ 4) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

ขั้นที่ 2 สุ่มสถานศึกษาแต่ละสังกัดในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดละ 4 โรงเรียน (โดยแบ่งตามขนาดของสถานศึกษา ได้แก่ ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมทั้งสิ้น 16 โรงเรียน ครอบคลุมทั่วทั้งกรุงเทพมหานคร แล้วผู้วิจัยใช้การส่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นระดับชั้น (Strata) มีเกณฑ์จำแนกขนาดของสถานศึกษา ดังนี้ (1) สถานศึกษาขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 500 คน (2) สถานศึกษาขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียน 500-1,499 คน (3) สถานศึกษาขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน 1,500-2,499 คน (3) สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียน 2,500 คน ขึ้นไป

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบการสุ่มกลุ่มตัวอย่างครบทั้ง 1,245 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 739 คน (ร้อยละ 59.4) และเพศชาย จำนวน 506 คน (ร้อยละ 40.6) และกระจายตามสังกัดต่าง ๆ ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมาก ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒส่งถึงผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบวัดมาหาเกณฑ์ปกติ จำนวน 1,245 ชุด โดยใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 2 เดือน

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง แบบวัดที่ได้เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert จำนวน 32 ข้อ จาก 4 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 8 ข้อ โดยมีวิธีการสร้างและการพัฒนาเครื่องมือวิจัย ดังนี้

ทั้งนี้ เครื่องมือดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพทั้งความตรง (Validity) ความเที่ยง (reliability) และค่าอำนาจจำแนก (discrimination) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบควาสอดคล้องระหว่างนิยามกับข้อรายการ โดยคำนวณหาค่า IOC: Index of Item Objective Congruence โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อรายการที่มีคุณภาพและใช้ได้ คือ คือ จะต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ .05 ขึ้นไป (Kanjanawasee, 2007) ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1.00 ซึ่งทุกข้อรายการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

2) การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (reliability) แบบวิธี Expected a posteriori (EAP) ตามการวิเคราะห์แบบพหุมิติ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ มีค่ามากกว่า .70 (Nunnally, 1967) ผลการวิเคราะห์ พบว่า มิติด้านการวางแผนอาชีพ การสำรวจอาชีพ การตัดสินใจ และข้อมูลของโลกการทำงานมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .91 .91 .92 และ .90 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำทุกด้าน

3) การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือ โดยการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละมิติของแบบวัด (item - total correlation: r) เพื่อใช้พิจารณาคัดเลือกข้อรายการบางข้อที่ไม่มีคุณภาพทิ้งไปก่อนที่จะพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับจริง โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อที่มีคุณภาพคือ มีค่ามากกว่า .20 ขึ้นไป (Kine, 1986) ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 0.33-0.78 ซึ่งมีค่าเกิน 0.20 ทุกข้อ

4) การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียด ดังนี้

4.1) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่ง

4.2) การวิเคราะห์ผลการพัฒนาเกณฑ์ปกติของวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยการ แปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนเปอร์เซ็นไทล์ และคะแนนทีปกติ สำหรับการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนทีปกติโดยใช้พื้นที่ใต้โค้งปกติ มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนแรก เรียงคะแนนตามลำดับจากคะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุด ขั้นตอนที่ 2 แจกแจงความถี่ของคะแนน ขั้นตอนที่ 3 หาความถี่สะสม ขั้นตอนที่ 4 หาความถี่สะสม (ล่าง) + ครึ่งความถี่ ขั้นตอนที่ 5 คำนวณค่าเปอร์เซ็นไทล์ โดยนำค่า (100/จำนวนคนทั้งหมด) ไปคูณกับ (ความถี่สะสม (ล่าง) + ครึ่งความถี่) และขั้นตอนสุดท้ายหาคะแนนที โดยการใช้ตำแหน่งร้อยละของคะแนนจากตารางเทียบ

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 คะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม พบว่า ผลการวิเคราะห์คะแนนดิบของวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\overline{X}$ =116.94, SD= 22.81) เมื่อพิจารณาแยกเป็นด้าน พบว่า ทั้งสี่ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการ

ตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เช่นกัน ($\overline{X}$ =29.32, SD=6.28, $\overline{X}$ = 28.59, SD=6.69, $\overline{X}$ =30.13, SD=5.18 และ $\overline{X}$ =28.90, SD=6.57 ตามลำดับ) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) โดยภาพรวม พบว่า คะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพกระจายค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 19.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทั้งสี่ด้านมีพิสัยของสัมประสิทธิ์การกระจายที่ใกล้เคียงกัน โดยด้านการสำรวจอาชีพมีสัมประสิทธิ์การกระจายสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านข้อมูลของโลกการทำงาน ด้านการวางแผนอาชีพ และด้านการตัดสินใจ (CV = ร้อยละ 23.40, 22.73, 21.42 และ 17.20 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาความเบ้หรือขนาดความไม่สมมาตรของการแจกแจงข้อมูล พบว่า คะแนนโดยภาพรวมมีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้าย แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนนต่ำกว่าเฉลี่ย (Sk = - .38) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการตัดสินใจ ด้านข้อมูลของโลกการทำงาน ด้านการสำรวจอาชีพ และด้านการวางแผนอาชีพ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีลักษณะการกระจายแบบเบ้ซ้ายเล็กน้อย (Sk= -.54, - .36, - .34 และ -.29 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาความโด่งหรือขนาดความสูงของการแจกแจงข้อมูล พบว่า โดยภาพรวมมีลักษณะการกระจายข้อมูลแบบสูงโด่ง (Ku= .21) แสดงว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีการกระจายน้อยค่อนข้างกระจุกตัว และเมื่อพิจารณาเป็นรายมิติ พบว่า ทั้งสี่ด้านมีลักษณะการกระจายข้อมูลแบบสูงโด่ง โดยเรียงลำดับค่าความโด่งจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการตัดสินใจ ด้านข้อมูลของโลกการทำงาน ด้านการวางแผนอาชีพ และด้านการสำรวจอาชีพ (Ku = .29, .14, .08, และ .06 ตามลำดับ) โดยมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (N=1,245)

วุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	คะแนนเต็ม	Min	Max	$\overline{X}$	S.D.	CV%	Sk	Ku
การวางแผนอาชีพ	40	8	40	29.32	6.28	21.42	-.29	.08
การสำรวจอาชีพ	40	8	40	28.59	6.69	23.40	-.34	.06
การตัดสินใจ	40	10	40	30.13	5.18	17.20	-.54	.29
ข้อมูลของโลกการทำงาน	40	8	40	28.90	6.57	22.73	-.36	.14
รวม	**160**	**36**	**160**	**116.94**	**22.81**	**19.51**	**-.38**	**.21**

วัตถุประสงค์ที่ 2 การพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า

การพัฒนาเกณฑ์ปกติด้วยวิธีการหาค่าเปอร์เซ็นไทล์ (Percentile rank) และคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) โดยผู้วิจัยนำเสนอทั้งการแปลความหมายโดยภาพรวมทั้งฉบับ และการแปลความหมายโดยแยกตามแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน สำหรับการกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายแบบอิงกลุ่มนี้เป็นการนำคะแนนดิบที่ได้มาหาค่าเปอร์เซ็นไทล์ (Percentile rank) และคะแนนทีปกติ (Normalized T-score) โดยมีรายละเอียดดัง ตาราง 2 และ 3

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์ปกติของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในรูปแบบเปอร์เซ็นไทล์และคะแนนทีปกติ (n=1,245)

วุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม คะแนนเต็ม 160 คะแนน (n=1,245)

คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที
160	97.05	**68.88**	128	68.61	54.85	97	19.1	41.26	66	1.28	27.67
159	96.74	68.44	127	67.04	54.41	96	17.93	40.82	65	1.14	27.23
158	96.41	68.00	126	65.44	53.97	95	16.80	40.38	64	1.01	26.79
157	96.05	67.56	125	63.81	53.53	94	15.73	39.94	63	0.90	26.35
156	95.66	67.12	124	62.15	53.09	93	14.70	39.50	62	0.80	25.91
155	95.24	66.68	123	60.47	52.66	92	13.71	39.07	61	0.71	25.48
154	94.79	66.25	122	58.78	52.22	91	12.77	38.63	60	0.63	25.04
153	94.30	65.81	121	57.06	51.78	90	11.88	38.19	59	0.55	24.60
152	93.78	65.37	120	55.33	51.34	89	11.03	37.75	58	0.49	24.16
151	93.23	64.93	119	53.60	50.90	88	10.23	37.31	57	0.43	23.72
150	92.64	64.49	118	51.85	50.46	87	9.47	36.87	56	0.37	23.28
149	92.01	64.05	117	50.10	50.03	86	8.75	36.44	55	0.33	22.84
148	91.33	63.62	116	48.35	49.59	85	8.07	36.00	54	0.27	22.40
147	90.62	63.18	115	46.61	49.15	84	7.43	35.56	53	0.23	21.96
146	89.87	62.74	114	44.87	48.71	83	6.84	35.12	52	0.21	21.52
145	89.07	62.30	113	43.14	48.27	82	6.28	34.68	51	0.19	21.09
144	88.22	61.86	112	41.42	47.83	81	5.76	34.24	50	0.17	20.65
143	87.34	61.42	111	39.73	47.40	80	5.27	33.81	49	0.15	20.21
142	86.40	60.99	110	38.04	46.96	79	4.81	33.37	48	0.13	19.77
141	85.42	60.55	109	36.39	46.52	78	4.39	32.93	47	0.11	19.34
140	84.40	60.11	108	34.75	46.08	77	4.00	32.49	46	0.08	18.90
139	83.32	59.67	107	33.15	45.64	76	3.63	32.05	45	0.08	18.46
138	82.20	59.23	106	31.57	45.20	75	3.30	31.61	44	0.07	18.02
137	81.04	58.79	105	30.03	44.76	74	2.99	31.17	43	0.06	17.58
136	79.83	58.36	104	28.52	44.33	73	2.70	30.74	42	0.05	17.14
135	78.57	57.92	103	27.05	43.89	72	2.44	30.30	41	0.04	16.71
134	77.27	57.48	102	25.62	43.45	71	2.20	29.86	40	0.02	16.27
133	75.93	57.04	101	24.23	43.01	70	1.98	29.42	39	0.02	15.83
132	74.54	56.60	100	22.88	42.57	69	1.78	28.98	38	0.02	15.39
131	73.12	56.16	99	21.58	42.13	68	1.60	28.54	37	0.02	14.95
130	71.65	55.72	98	20.32	41.70	67	1.43	28.11	36	0.02	14.52
129	70.15	55.29									

ตารางที่ 3 แสดงเกณฑ์ปกติคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพ จำแนกตามด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในรูปแบบเปอร์เซ็นไทล์และคะแนนทีปกติ (n=1,245)

ด้านการวางแผนอาชีพ (เต็ม 40 คะแนน)			ด้านการสำรวจอาชีพ (เต็ม 40 คะแนน)			ด้านการตัดสินใจ (เต็ม 40 คะแนน)			ด้านข้อมูลของโลกการทำงาน (เต็ม 40 คะแนน)		
คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	คะแนนที
40	95.55	67.00	40	95.60	67.06	40	97.17	69.06	40	95.44	66.89
39	93.84	65.41	39	94.02	65.57	39	95.66	67.13	39	93.78	65.37
38	91.65	63.82	38	92.03	64.07	38	93.57	65.20	38	91.69	63.85
37	88.93	62.23	37	89.57	62.58	37	90.77	63.27	37	89.11	62.33
36	85.63	60.64	36	86.61	61.08	36	87.15	61.34	36	86.00	60.80
35	81.71	59.04	35	83.11	59.58	35	82.65	59.41	35	82.33	59.28
34	77.19	57.45	34	79.07	58.09	34	77.26	57.47	34	78.11	57.76
33	72.11	55.86	33	74.51	56.59	33	71.03	55.54	33	73.36	56.24
32	66.52	54.27	32	69.49	55.10	32	64.10	53.61	32	68.14	54.72
31	60.55	52.68	31	64.06	53.60	31	56.68	51.68	31	62.53	53.20
30	54.32	51.08	30	58.34	52.10	30	49.00	49.75	30	56.64	51.67
29	47.98	49.49	29	52.43	50.61	29	41.37	47.82	29	50.60	50.15
28	41.68	47.90	28	46.47	49.11	28	34.05	45.89	28	44.55	48.63
27	35.60	46.31	27	40.58	47.62	27	27.28	43.96	27	38.62	47.11
26	29.86	44.72	26	34.91	46.12	26	21.26	42.03	26	32.95	45.59
25	24.59	43.12	25	29.55	44.63	25	16.10	40.09	25	27.64	44.06
24	19.86	41.53	24	24.60	43.13	24	11.83	38.16	24	22.79	42.54
23	15.72	39.94	23	20.14	41.63	23	8.43	36.23	23	18.46	41.02
22	12.20	38.35	22	16.20	40.14	22	5.82	34.30	22	14.68	39.50
21	9.27	36.76	21	12.80	38.64	21	3.90	32.37	21	11.46	37.98
20	6.90	35.16	20	9.93	37.15	20	2.52	30.44	20	8.78	36.46
19	5.02	33.57	19	7.57	35.65	19	1.58	28.51	19	6.60	34.93
18	3.58	31.98	18	5.65	34.16	18	0.96	26.58	18	4.86	33.41
17	2.49	30.39	17	4.15	32.66	17	0.56	24.65	17	3.51	31.89
16	1.70	28.80	16	2.98	31.16	16	0.32	22.72	16	2.48	30.37
15	1.13	27.20	15	2.10	29.67	15	0.15	20.78	15	1.72	28.85
14	0.74	25.61	14	1.45	28.17	14	0.09	18.85	14	1.17	27.33
13	0.47	24.02	13	0.98	26.68	13	0.05	16.92	13	0.78	25.80
12	0.29	22.43	12	0.65	25.18	12	0.02	14.99	12	0.51	24.28
11	0.18	20.84	11	0.43	23.68	11	0.02	13.06	11	0.32	22.76
10	0.09	19.24	10	0.27	22.19	10	0.01	11.13	10	0.20	21.24
9	0.06	17.65	9	0.17	20.69	9	0.01	9.20	9	0.12	19.72
8	0.03	16.06	8	0.10	19.20	8	0.01	7.27	8	0.07	18.20

จากตารางที่ 2 - 3 เกณฑ์ปกติของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม กลุ่มระดับท้องถิ่น มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{14.52}$ ถึง $T_{68.88}$ ($P_{.02}$ - $P_{97..05}$) วุฒิภาวะทางอาชีพด้านการวางแผนอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มระดับท้องถิ่น มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่

$T_{16.06}$ ถึง T_{67} ($P_{.03}$ - $P_{95.55}$) วุฒิภาวะทางอาชีพด้านการสำรวจอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มระดับท้องถิ่น มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{19.20}$ ถึง $T_{67.06}$ ($P_{.10}$ - $P_{95.60}$) วุฒิภาวะทางอาชีพด้านการตัดสินใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มระดับท้องถิ่น มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{7.07}$ ถึง $T_{69.06}$ ($P_{.01}$ - $P_{97.17}$) วุฒิภาวะทางอาชีพด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มระดับท้องถิ่น มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{18.20}$ ถึง $T_{66.89}$ ($P_{.07}$ - $P_{95.44}$)

การสร้างเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยนำเสนอทั้งแบบโดยรวม (ตาราง 2) ทั้งนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ แบบวัดฉบับนี้มีลักษณะเป็นองค์ประกอบจึงนำเสนอการแปลความหมายแยกเป็นแต่ละด้าน คือ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน (ตารางที่ 3) โดยมีการจำแนกตามกลุ่มระดับท้องถิ่น (จำนวน 1,245 คน) การแปลความหมายคะแนนใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ (Percentile rank) ในการแบ่งระดับคะแนนแต่ละด้านด้วยเปอร์เซ็นไทล์ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตามหลักการแบ่งเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือ คือ ใช้เปอร์เซ็นไทล์ 25 (หรือควอไทล์ 1), เปอร์เซ็นไทล์ 50 (หรือ ควอไทล์ 2) และเปอร์เซ็นไทล์ 75 (หรือ ควอไทล์ 3) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งช่วงคะแนน (Clark-Carter, 2005) สามารถแบ่งช่วงคะแนนได้ ดังนี้

1. เปอร์เซ็นไทล์ 75.00 ขึ้นไป หมายถึง มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับสูง
2. เปอร์เซ็นไทล์ 50.00 - 74.99 หมายถึง มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3. เปอร์เซ็นไทล์ 25.00 - 49.99 หมายถึง มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
4. น้อยกว่าเปอร์เซ็นไทล์ 25.00 หมายถึง มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับต่ำ

วัตถุประสงค์ที่ 3 การประเมินระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น พบว่า ผลการประเมินระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ปรากฏดัง ตาราง 4 - 7 โดยผลการประเมินพบว่า โดยรวมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีวุฒิภาวะทางอาชีพระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 25.62 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 29.40 ด้านการสำรวจอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 29.72 ด้านการตัดสินใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ 29.88 และด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คิดเป็นร้อยละ 29.64

ตารางที่ 4 แสดงการแปลความหมายของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยรวม

วุฒิภาวะทางอาชีพ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น	1) 132 ขึ้นไป	1) $P_{75.00}$ ขึ้นไป	มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับสูง	319	25.62
	2) 119-131	2) $P_{50.00}$ - $P_{74.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง	307	24.65
	3) 101-118	3) $P_{25.00}$ - $P_{49.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ	317	25.46
	4) น้อยกว่า 101	4) น้อยกว่า $P_{25.00}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับต่ำ	302	24.25

ตารางที่ 5 แสดงการแปลความหมายของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพ ด้านการวางแผนอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วุฒิภาวะทางอาชีพด้านการวางแผนอาชีพ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น	1) 33 ขึ้นไป	1) $P_{75.00}$ ขึ้นไป	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการวางแผนอาชีพอยู่ในระดับสูง	366	29.40
	2) 29-32	2) $P_{50.00}$ - $P_{74.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการวางแผนอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง	315	25.30
	3) 25-28	3) $P_{25.00}$ - $P_{49.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการวางแผนอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ	286	22.97
	4) น้อยกว่า 25	4) น้อยกว่า $P_{25.00}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการวางแผนอาชีพอยู่ในระดับต่ำ	278	22.33

ตารางที่ 6 แสดงการแปลความหมายของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วุฒิภาวะทางอาชีพด้านการการสำรวจอาชีพ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น	1) 33 ขึ้นไป	1) $P_{75.00}$ ขึ้นไป	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการสำรวจอาชีพอยู่ในระดับสูง	336	26.99
	2) 29-32	2) $P_{50.00}$ - $P_{74.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการสำรวจอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง	308	24.74
	3) 24-28	3) $P_{25.00}$ - $P_{49.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการสำรวจอาชีพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ	370	29.72
	4) น้อยกว่า 24	4) น้อยกว่า $P_{25.00}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการสำรวจอาชีพอยู่ในระดับต่ำ	231	18.55

ตาราง 7 แสดงการแปลความหมายของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพ ด้านการตัดสินใจ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

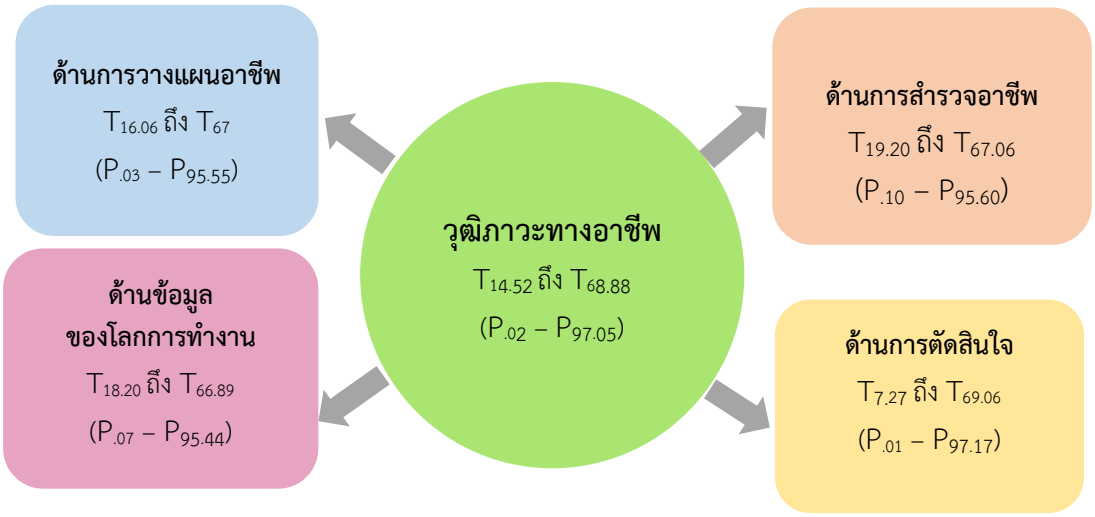
วุฒิภาวะทางอาชีพ ด้านการตัดสินใจ	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น	1) 34 ขึ้นไป	1) $P_{75.00}$ ขึ้นไป	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับสูง	361	28.99
	2) 30-33	2) $P_{50.00}$ - $P_{74.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับค่อนข้างสูง	372	29.88
	3) 27-29	3) $P_{25.00}$ - $P_{49.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ	217	17.43
	4) น้อยกว่า 27	4) น้อยกว่า $P_{25.00}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับต่ำ	295	23.69

ตารางที่ 8 แสดงการแปลความหมายของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพ ด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วุฒิภาวะทางอาชีพ ข้อมูลของโลกการทำงาน	คะแนนดิบ	เปอร์เซ็นไทล์	การแปลผล	จำนวนคน	ร้อยละ
เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น	1) 33 ขึ้นไป	1) $P_{75.00}$ ขึ้นไป	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านข้อมูลของโลกการทำงานอยู่ในระดับสูง	337	27.07
	2) 29-32	2) $P_{50.00}$ - $P_{74.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านข้อมูลของโลกการทำงานอยู่ในระดับค่อนข้างสูง	336	26.99
	3) 24-28	3) $P_{25.00}$ - $P_{49.99}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านข้อมูลของโลกการทำงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ	369	29.64
	4) น้อยกว่า 24	4) น้อยกว่า $P_{25.00}$	มีวุฒิภาวะทางอาชีพด้านข้อมูลของโลกการทำงานอยู่ในระดับต่ำ	203	16.31

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ คือ ได้แบบวัดมาตรฐานสำหรับการประเมินวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 32 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.33 - 0.78 และมีค่าความเที่ยงแบบ EAP ในแต่ละองค์ประกอบ เท่ากับ .91 .91 .92 และ .90 ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเป็นการประเมินโดยใช้เกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ดังต่อไปนี้



Picture 1: Career Maturity Inventory Modal

จากแผนภูมิภาพผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ ดังนี้ แบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพเป็นการประเมินนักเรียนเรื่องการรู้จักและเข้าใจตนเองโดยมีคุณลักษณะที่แสดงถึงความสามารถของพัฒนาการในการวางแผนอาชีพ มีการสำรวจอาชีพ และมีทักษะในการตัดสินใจ โดยมีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลของโลกการทำงาน นักเรียนมีช่วงคะแนนทีฉบับรวม ตั้งแต่ $T_{14.52}$ ถึง $T_{68.88}$ ($P_{.02}$ - $P_{97.05}$) ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. การวางแผนอาชีพ (Career planning) หมายถึง นักเรียนคิดแสวงหาข้อมูลที่หลากหลาย มีความเข้าใจและตระหนักในอาชีพที่ตนเองสนใจ มีการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับกับอาชีพที่สนใจ ตลอดจนมีการศึกษาข้อมูลสภาพการทำงาน ค่าตอบแทน แนวโน้มเกี่ยวกับงานและการสมัครงาน นักเรียนมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{16.06}$ ถึง T_{67} ($P_{.03}$ - $P_{95.55}$)

2. การสำรวจอาชีพ (Career Exploration) หมายถึง นักเรียนเต็มใจที่จะสำรวจหาข้อมูลพื้นฐานในอาชีพ มีวิธีการเก็บข้อมูล มีการศึกษาหาข้อมูลจากการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เช่น พ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อน ครู ที่ปรึกษา หนังสือ สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อใช้วางแผนเกี่ยวกับการศึกษาต่อและอาชีพ นักเรียนมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{19.20}$ ถึง $T_{67.06}$ ($P_{.10}$ - $P_{95.60}$)

3. การตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง นักเรียนคิดตัดสินใจอาชีพที่ตนเองสนใจ จากการทบทวนสภาพความเป็นจริงของตนเอง โดยการวิเคราะห์ความสนใจ และความถนัดของตนเองรวมไปถึงการวิเคราะห์ทางเลือกของอาชีพ และการจัดลำดับทางอาชีพที่สนใจ นักเรียนมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{7.27}$ ถึง $T_{69.06}$ ($P_{.01}$ - $P_{97.17}$)

4. ข้อมูลของโลกการทำงาน (World of Work Information) หมายถึง นักเรียนมีการศึกษาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับอาชีพ บทบาทหน้าที่ในอาชีพที่เลือก การเข้าสู่อาชีพ และความก้าวหน้าในอาชีพ นักเรียนมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{18.20}$ ถึง $T_{66.89}$ ($P_{.07}$ - $P_{95.44}$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมและรายงานด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงานอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นวัยที่มีความต้องการวางแผนอาชีพ พยายามหาข้อมูลจากหลายแหล่ง มีความเข้าใจในอาชีพที่สนใจ มีการเข้าร่วมกิจกรรมที่ เกี่ยวกับอาชีพ มีการสำรวจข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลทางด้านการศึกษา อาทิเช่น การเรียนเพื่อเข้าสู่อาชีพที่ตนเองสนใจ ข้อมูล

ทางด้านอาชีพ จะเป็นการศึกษาความรู้ บทบาทหน้าที่ การเข้าสู่อาชีพ และความก้าวหน้าในอาชีพ และข้อมูลทางด้านส่วนตัวและสังคม จากแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ที่เป็นตัวบุคคล เช่น พ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อน และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพของ Super (Chulasap, 2015) เป็นพัฒนาการอาชีพที่มีลำดับขั้นตอน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะอยู่ในขั้นที่ 2 การสำรวจอาชีพ (Exploration) ซึ่งในช่วงอายุ 15 ถึง 24 ขั้นนี้จะเป็นระยะของการสำรวจโดยที่บุคคลจะสำรวจตัวเอง และสำรวจอาชีพเพื่อแสวงหาข้อมูลและประสบการณ์ ซึ่งได้จากกิจกรรมในโรงเรียน การทำงานพิเศษ และประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพโดยรวมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{14.52}$ ถึง $T_{68.88}$ ($P_{.02}$ - $P_{97.05}$) และเกณฑ์ปกติของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพรายด้านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ด้านการวางแผนอาชีพมีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{16.06}$ ถึง T_{67} ($P_{.03}$ - $P_{95.55}$) ด้านการสำรวจอาชีพ มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{19.20}$ ถึง $T_{67.06}$ ($P_{.10}$ - $P_{95.60}$) ด้านการตัดสินใจ มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{7.27}$ ถึง $T_{69.06}$ ($P_{.01}$ - $P_{97.17}$) และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน มีช่วงคะแนนที ตั้งแต่ $T_{18.20}$ ถึง $T_{66.89}$ ($P_{.07}$ - $P_{95.44}$) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขออภิปรายเป็นประเด็นสำคัญ คือ การแปลงคะแนนดิบที่ได้จากแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพเป็นคะแนนทีปกติและแปลความหมายด้วยช่วงเปอร์เซ็นไทล์ทั้งคะแนนโดยรวมและรายด้าน ซึ่งทำให้คะแนนที่แปลงแล้วมีความหมายและง่ายต่อความเข้าใจอีกทั้งสามารถนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกันได้ สอดคล้องกับ Piyaphimolsit (2009) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคะแนนเปอร์เซ็นไทล์ คือสามารถทำให้ผู้เรียน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจง่าย ทำให้การแปลความหมายมีความชัดเจน สามารถนำไปเปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียนกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ภายในกลุ่มได้

จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีวุฒิภาวะทางอาชีพอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 25.62) เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนอาชีพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 29.40) ด้านการสำรวจอาชีพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 29.72) ด้านการตัดสินใจ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ร้อยละ 29.88) และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 29.64) ทั้งนี้เป็นเพราะ จากข้อมูลรายด้านดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าคะแนนรายด้านที่อยู่ในระดับสูง คือ ด้านการวางแผนอาชีพ และด้านการตัดสินใจ เนื่องจากประเทศไทยมีการเติบโตของผู้ใช้งานอินเตอร์เน็ต ถ้าเทียบกับสิบปีก่อนถือว่าเติบโตหลายเท่าตัวโดยจากสถิติผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากตัวอย่างคนไทยกว่า 71.75 ล้านคน มีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากถึง 61.21 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 85.3 ของประชากร (Kemp, 2023) ส่งผลให้นักเรียนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลอาชีพที่ตนเองสนใจ หรือดูสื่อต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจได้มากขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น ข้อมูล 200 อาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการ (Ministry of Labor, 2015) ซึ่งไม่เพียงแค่ชื่อของอาชีพเท่านั้น แต่ในปัจจุบันพบว่ามีข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับอาชีพมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นลักษณะการทำงาน หรือคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถที่จำเป็นต่ออาชีพนั้น ๆ เช่นเดียวกันนักเรียนที่มีข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพก็สามารถวางแผนและตัดสินใจเลือกอาชีพที่ชอบด้วยตัวเองได้ อีกทั้งยังสามารถบอกเหตุผลประกอบการตัดสินใจของตนเองได้ อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่านักเรียนจะสามารถวางแผนและตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากในปัจจุบันอาชีพมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นกว่าแต่ก่อน ยกตัวอย่างเช่นอันดับงานที่ดีที่สุดในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2010 ล้วนเป็นงานที่ยังไม่เกิดเลยในปี ค.ศ. 2004 (Ringwald, 2015) อีกทั้งตามรายงาน Future of Jobs 2023

ของ World Economic Forum (2023) ที่ทำการสำรวจความต้องการอาชีพขององค์กรในประเทศต่าง ๆ พบว่า องค์กรเหล่านั้นต้องการอาชีพใหม่ ๆ ในอีก 5 ปีข้างหน้า สิ่งนี้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายทางด้านอาชีพ ไม่เพียงแค่นั้นสื่อต่าง ๆ ยังนำเสนออาชีพจำนวนมากกว่าเดิม หรืออาชีพใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากค่านิยมในอดีต ทั้งหมดนี้ส่งผลให้นักเรียนที่แม้จะศักยภาพในการเข้าถึงข้อมูลและมีตัวเลือกที่ตนเองสนใจ แต่ยังคงขาดกระบวนการที่จะทำให้นักเรียนเหล่านั้นเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองได้ จึงเป็นเหตุผลว่าเพราะอะไรวุฒิภาวะทางอาชีพในด้านการสำรวจอาชีพและด้านข้อมูลของโลกการทำงานของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงมีอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

ดังนั้น ในการเตรียมตัวเข้าสู่การประกอบอาชีพ (Career Preparation) จึงมีความสำคัญกับนักเรียนในช่วงวัยนี้ควรได้รับความรู้ทางด้านอาชีพต่างๆ เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงกับความถนัด ความสามารถ ทัศนคติ หรือจุดเด่นของนักเรียนกับข้อมูลของอาชีพเหล่านั้นว่า มีความเหมาะสมสอดคล้องหรือไม่ หากสอดคล้องก็จะเป็นตัวเลือกของนักเรียนที่จะต้องไปจัดลำดับความสำคัญต่อไป (Boonsathirakul, 2021) ทั้งนี้วุฒิภาวะทางอาชีพมีความสำคัญมาก ดังที่ Super ได้กล่าวว่า วุฒิภาวะทางอาชีพ เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับตนเอง โดยมีการวางแผน สำรวจตนเอง มีความรู้ด้านอาชีพอย่างเหมาะสม รู้จักตนเอง และตัดสินใจภายใต้ความรู้ (Sharf, 1992) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sugiyarlin, and Supriatna (2020) ที่พบว่า วุฒิภาวะทางอาชีพมีความสำคัญต่อนักเรียนวัยรุ่นมาก เนื่องจากเป็นส่วนสนับสนุนพัฒนาการทางอาชีพในอนาคต ทักษะในด้านการตัดสินใจเป็นวัตถุประสงค์หลักในวุฒิภาวะทางอาชีพ ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการประเมินการเลือกอาชีพของนักเรียน ข้อมูลระดับวุฒิภาวะทางอาชีพ จึงเป็นส่วนที่ทำให้ครู หรือผู้ให้คำปรึกษาด้านอาชีพนำไปออกแบบโปรแกรมการพัฒนานักเรียนต่อไป

สรุป

คะแนนดิบของวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีวุฒิภาวะทางอาชีพ อยู่ในระดับค่อนข้างสูงเมื่อพิจารณาแยกเป็นด้าน พบว่า ทั้งสี่ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผนอาชีพ ด้านการสำรวจอาชีพ ด้านการตัดสินใจ และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เช่นกัน ในส่วนการแปลความหมายของคะแนนปกติที พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีวุฒิภาวะทางอาชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนอาชีพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับสูง ด้านการสำรวจอาชีพ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ด้านการตัดสินใจ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และด้านข้อมูลของโลกการทำงาน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และผลการประเมินระดับวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีผลการประเมินพบว่า โดยภาพรวมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีวุฒิภาวะทางอาชีพระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 เกณฑ์ปกติที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ซึ่งการพัฒนาเกณฑ์ปกตินี้อยู่บนพื้นฐานของการประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm reference)

1.2 เกณฑ์ปกติใช้ในการเปรียบเทียบกันภายในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ไม่มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับนักเรียนช่วงชั้นอื่น ๆ เนื่องจากนักเรียนช่วงชั้นอื่นอาจมีเกณฑ์ปกติแตกต่างกันได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1 หากมีการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาและพัฒนามาตรวัดและเกณฑ์ปกติของวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนในช่วงชั้นอื่น ๆ ด้วย เช่น การพัฒนาเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำเครื่องมือไปใช้ประเมินได้อย่างครอบคลุม อีกทั้งจะได้ข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบเพื่อใช้ในการพัฒนานักเรียนให้มีวุฒิภาวะทางอาชีพนี้ในระดับที่น่าพึงพอใจต่อไป

2.2 เพื่อเป็นการต่อยอดของงานวิจัย ควรศึกษาเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์คะแนนจุดตัดควบคู่กับการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพ จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและทำให้การประเมินผลในภาพรวมมีความตรงมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทุนพัฒนานักวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสโครงการวิจัย 183237 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่โครงการวิจัย SWUEC-G395/2565E

References

Boonsathirakul, J. (2021). *Life Career Development*. Bangkok: Cyber Print Group Co., Ltd.

Chulasap, N. (2015). *Career Guidance.* Songkla: Nam Arts Advertising.

Education Office Bangkok. (2021). *Educational Statistics Report, Academic Year 2021, Schools under Bangkok*. Retrieved May 3, 2023, from https://webportal.bangkok.go.th/upload/user/00000116/PTay/EbookStat64.pdf

Kanjanawasee, S. (2007). *Traditional Testing Theory*. (5th ed.). Bangkok: CU Press.

Kemp, S. (2023) . *Digital 2023: Thailand Report.* Retrieved May 3, 2023, https://data reportal.com/reports/digital-2023-thailand

Kine, P. (1986). *A Handbook of Test Construction: Introduction to Psychometric Design*. London: Methuen.

Ministry of Labor. (2015). *200 Career Information that the Labor Market Needs.* Bangkok: Employment Promotion Division, Department of Employment, Ministry of Labor.

Nunnally, J. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.

Office of the Royal Society. (2021). *Royal Institute Dictionary*. (2nd ed.). Bangkok: Tana Press Co., Ltd.

Patton, W., Creed, P., & Spooner-Lane, R. (2005). Validation of the Short Form of the Career Development Inventory - Australian Version with a Sample of University of Students. *Australian Journal of Career Development*, 14(3), 49-59.

Phrommaphan, B. (2005). *Components of a Standardized Test*. In the Teaching Document for the Course on Developing Academic Achievement Tests, Units 8-15, pp. 565-569. Bangkok: Sukhothai Thammathirat University.

Piyaphimolsit, C. (2009). *Measurement Theory and Testing.* (Research Report). Songkla: Faculty of Education, Thaksin University.

Ringwald, A. (2015). *3 Ways to Fix our Broken Training System.* Retrieved February 20, 2023, from https://www.weforum.org/agenda/2015/01/three-ways-to-fix-our-broken-training-system

Sadeghi, A. et al. (2011). Validation of the Short Form of the Career Development Inventory with an Iranian High School Sample. *International Journal for Educational and Vocational Guidance,* 11(1), 29-38.

Secondary Educational Service Area Office Bangkok, Area 1. (2023). *Contact Information for Schools under Area 1.* Retrieved February 20, 2023, from http://www.sesao1.go.th

Secondary Educational Service Area Office Bangkok, Area 2. (2023). *Contact Information for Schools under Area 2.* Retrieved February 20, 2023, from http://www.sesao2.go.th

Sharf, R. S. (2013). *Applying Career Development Theory to Counseling*. (6th ed.). USA: Books/Cole/Cengage Learning.

Sugiyarlin, S., & Supriatna, M. (2020, February). Adolescent's Career Maturity. In *Diversity in Education*. (pp. 232-235). Pendidikan Indonesia, Atlantis Press.

Wikipedia. (2022). *List of Schools in Bangkok*. Retrieved May 3, 2023, from https://th.wikipedia.org/wiki/List

World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report 2023*. Retrieved May 3, 2023, from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_