

ผลการศึกษาตอนที่ 2 จากสภาพความเป็นจริงของการฝึกวิชาชีพปัจจุบัน สู่รูปแบบที่คาดหวัง

การพัฒนารูปแบบการฝึกทักษะวิชาชีพที่เหมาะสมสำหรับคนพิการทางกายนั้น ฐานของการพัฒนาจะต้องเริ่มต้นจากการศึกษาสภาพความจริงของรูปแบบการฝึกวิชาชีพในปัจจุบัน เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพการฝึกวิชาชีพที่เป็นอยู่จริงว่ามีมาตรฐาน และมุ่งเน้นการพัฒนาให้คนพิการทางกายเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทักษะวิชาชีพหรือไม่ และกระบวนการฝึกวิชาชีพสามารถพัฒนาให้คนพิการทางกายมีทักษะวิชาชีพได้จริงหรือไม่ ซึ่งการพัฒนาไปสู่รูปแบบการฝึกวิชาชีพที่เหมาะสมจะเป็นการถ่ายโยงจากประสบการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการฝึกวิชาชีพปัจจุบันที่ประสบความสำเร็จหรือประสบอุปสรรคต่าง ๆ ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการฝึกทักษะวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพรูปแบบการฝึกวิชาชีพที่เป็นปัจจุบันและรูปแบบการฝึกวิชาชีพที่คาดหวังจากผู้สอนวิชาชีพให้กับคนพิการทางกายและผู้เรียนที่เป็นคนพิการทางกายในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (key informant) และเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการฝึกวิชาชีพ เพื่อให้ได้รูปแบบที่เป็นต้นแบบสำหรับการฝึกวิชาชีพบนฐานของความเป็นจริง โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากต่างแหล่งข้อมูล (triangulation of sources) และต่างวิธีการวิจัย (methods triangulation) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากขึ้น

กระบวนการเรียนการสอนตามความสำคัญและที่คาดว่าจะปฏิบัติได้ตามความคิดเห็นของผู้สอน

จากการศึกษาความสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนการสอนวิชาชีพคนพิการและตามความสามารถที่คาดว่าจะปฏิบัติจริงได้ของอาจารย์ผู้สอนใน 4 สาขาวิชาชีพ ได้แก่ สาขาช่างอุตสาหกรรม (ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์) พาณิชยกรรม (คอมพิวเตอร์) คหกรรม (ผ้าและเครื่องแต่งกาย) และศิลปกรรม (หัตถกรรมและการฝีมือ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจด้วยแบบสอบถามในตอนนี้นำเสนอในเชิงปริมาณตามประเด็นการศึกษา 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน กระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพ การประเมินผลการฝึกวิชาชีพ และการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านครูผู้สอน

ด้านครูผู้สอนประกอบด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ที่พึงประสงค์ของครูผู้สอนและคุณลักษณะดังกล่าวจะเอื้ออำนวยต่อการฝึกวิชาชีพให้กับคนพิการ ผลการวิเคราะห์ด้านครูผู้สอนมีดังต่อไปนี้

1.1 ความเอื้ออาทรเข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียน

ในเรื่องของคุณลักษณะความเอื้ออาทรเข้าใจและเอาใจใส่ผู้เรียนนั้นผู้สอนได้ให้ความสำคัญของคุณลักษณะดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.59) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.71) แสดงให้เห็นว่าผู้สอนให้ความสำคัญมากกว่าความสามารถในการปฏิบัติจริง

1.2 การได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ

ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.88) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.16$, S.D. = 0.92) จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับการได้รับการพัฒนาต่อเนื่องสูงกว่าการสามารถปฏิบัติได้จริง

1.3 ความรู้ความสามารถด้านการสอนและการฝึกอบรมคนพิการทางกาย

คุณลักษณะในเรื่องความรู้ความสามารถด้านการสอนและการฝึกอบรมคนพิการทางกายนั้นผู้สอนให้ความสำคัญในคุณลักษณะดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.81) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.79) เช่นเดียวกัน

1.4 ความเข้าใจในศักยภาพคนพิการทางกายที่มีระดับความพิการแตกต่างกัน

ความเข้าใจในศักยภาพคนพิการทางกายเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.75) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.81) เช่นเดียวกับระดับที่ให้ความสำคัญไว้

1.5 ความสามารถในการให้คำปรึกษาและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับนักเรียน

ผู้สอนให้ความสำคัญของความสามารถในการให้คำปรึกษาและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.65) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในคุณลักษณะดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.67) เท่านั้น

1.6 ความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรวิชาชีพ

คุณลักษณะในเรื่องของความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้นผู้สอนให้ความสำคัญในคุณลักษณะดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.66) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.86) เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

1.7 ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระของวิชาที่สอนเป็นอย่างดีและทันกับสถานการณ์ใหม่ ๆ

ผู้สอนให้ความสำคัญของคุณลักษณะผู้สอนด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระของวิชาที่สอนเป็นอย่างดีและทันกับสถานการณ์ใหม่ ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.67) ซึ่งในทางปฏิบัติคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.73) ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

1.8 ความสามารถในการดัดแปลงหรือปรับปรุงกระบวนการเรียนการฝึกอาชีพให้เหมาะสมกับคนพิการ

ในคุณลักษณะด้านความสามารถในการดัดแปลงหรือปรับปรุงกระบวนการเรียนการฝึกอาชีพให้เหมาะสมกับคนพิการนั้นผู้สอนให้ความสำคัญคุณลักษณะดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.70) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.77) เช่นเดียวกัน

สรุปคุณลักษณะด้านผู้สอน

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของคุณลักษณะผู้สอน พบว่า ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องของคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้สอนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.49) แต่ในด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.55) เท่านั้น ซึ่งอยู่ในระดับที่น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2. องค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพ

ด้านกระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกวิชาชีพ ได้แก่ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกวิชาชีพ ด้านเนื้อหาในหลักสูตรวิชาชีพ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ และด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ผลการวิเคราะห์ด้านกระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพมีดังต่อไปนี้

2.1 ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกวิชาชีพ ประกอบด้วย

2.1.1 การประเมินความเหมาะสมของผู้เรียนกับวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกทั้งก่อนเข้าฝึกและหลังทดลองให้เข้ารับการฝึกวิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์พบว่า ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการประเมินความเหมาะสมของผู้เรียนกับวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.72) และคาดว่าจะสามารถจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.84) เช่นเดียวกับที่ให้ความสำคัญไว้

2.1.2 การเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจของนักเรียนก่อนเรียน

ในเรื่องของการเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจของนักเรียนก่อนเรียนนั้น ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.91) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.81) เท่านั้น

สรุปด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกวิชาชีพ

จากผลการวิเคราะห์ภาพรวมของด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกวิชาชีพ พบว่า ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.65) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.62) เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

2.2 ด้านเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพ ประกอบด้วย

2.2.1 การจัดลำดับการเรียนการสอนตามความยากง่ายของเนื้อหาวิชาชีพ

ความสำคัญของการจัดลำดับการสอนตามความยากง่ายของเนื้อหา นั้น ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.72) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.75) ซึ่งอยู่ในระดับที่น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2.2.2 การจัดลำดับการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้โดยมีแผนการเรียนรู้เป็นตัวกำหนด

จากการวิเคราะห์ พบว่าผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดลำดับการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้โดยมีแผนการเรียนรู้เป็นตัวกำหนดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.81) ส่วนในด้านการปฏิบัติจริงผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.74) เท่านั้น

2.2.3 เนื้อหาวิชาชีพที่เหมาะสมกับคนพิการทางกายตามหลักสูตร

ในเรื่องของการจัดเนื้อหาวิชาชีพที่เหมาะสมกับคนพิการทางกายตามหลักสูตรนั้น ผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.63) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.84) ซึ่งอยู่ในระดับที่น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2.2.4 เนื้อหาวิชาพื้นฐานทั่วไปที่เหมาะสมกับคนพิการทางกายตามหลักสูตร

การจัดเนื้อหาวิชาพื้นฐานทั่วไปที่เหมาะสมกับคนพิการทางกายตามหลักสูตรผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.74) ซึ่งคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.89) เช่นเดียวกัน

2.2.5 สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างวิชาชีพกับวิชาพื้นฐานทั่วไปตามหลักสูตร

ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องของสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างวิชาชีพกับวิชาพื้นฐานทั่วไปตามหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.63) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.81) เช่นเดียวกับที่ให้ความสำคัญไว้

2.2.6 สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติตามหลักสูตร

ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องของสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติตามหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.68) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.74) เช่นเดียวกับที่ให้ความสำคัญไว้

2.2.7 หลักสูตรการฝึกวิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ความสำคัญของหลักสูตรการฝึกวิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานนั้นผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.84) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.78) เช่นเดียวกัน

สรุปด้านเนื้อหาในหลักสูตรวิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์กระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพด้านเนื้อหาในหลักสูตรวิชาชีพ พบว่าผู้สอนให้ความสำคัญด้านเนื้อหาในหลักสูตรวิชาชีพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.50) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.56) เช่นเดียวกับที่ให้ความสำคัญไว้

2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ประกอบด้วย

2.3.1 การมีกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติในแต่ละแผนการเรียนรู้

ผู้สอนให้ความสำคัญของการมีกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติในแต่ละแผนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.78) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.77) เช่นเดียวกัน

2.3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน

ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนนั้นผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.74) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.80) เช่นเดียวกับที่ให้ความสำคัญไว้

2.3.3 การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ร่วมกันคิดแก้ปัญหาการเรียนและการฝึกวิชาชีพ

ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ร่วมกันคิดแก้ปัญหาการเรียนและการฝึกวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.68) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงนั้นผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.74) เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2.3.4 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายต่อความสนใจและความสามารถของนักเรียน

ผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายต่อความสนใจและความสามารถของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.81) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.74) เช่นเดียวกัน

2.3.5 การจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ในเรื่องของการจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.80) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$, S.D. = 0.81) ด้วย

2.3.6 การถ่ายทอดความรู้และข้อมูลย้อนกลับเพื่อความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้นระหว่างอาจารย์กับนักเรียน

ในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องของการถ่ายทอดความรู้และข้อมูลย้อนกลับเพื่อความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้นระหว่างอาจารย์กับนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.71) แต่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.71) เท่านั้น

2.3.7 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาชีพที่มีผู้สอนหลายคนร่วมกันให้ความรู้

ผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาชีพที่มีผู้สอนหลายคนร่วมกันให้ความรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.77) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงนั้นคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.86) เช่นเดียวกัน

2.3.8 การฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพของนักเรียนแบบสถานการณ์จริงในศูนย์ฝึกวิชาชีพ

ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพของนักเรียนแบบสถานการณ์จริงในศูนย์ฝึกวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.72) แต่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.89) เท่านั้น

2.3.9 การส่งนักเรียนไปฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในสถานประกอบการภายนอก

ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งนักเรียนไปฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในสถานประกอบการภายนอกครูผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.90) และ

คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$, S.D. = 1.11) ซึ่งน้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2.3.10 การให้นักเรียนฝึกปฏิบัติวิชาชีพทุก ๆ วัน เพื่อเกิดทักษะวิชาชีพ

ผู้สอนให้ความสำคัญในกิจกรรมการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติวิชาชีพทุก ๆ วัน เพื่อเกิดทักษะวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.75) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.90) ซึ่งน้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2.3.11 การสอนการปฏิบัติจะต้องให้นักเรียนปฏิบัติวิชาชีพด้วยตนเองทุกครั้ง

ในกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนให้ความสำคัญของการสอนการปฏิบัติที่จะต้องให้นักเรียนปฏิบัติวิชาชีพด้วยตนเองทุกครั้งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.73) ซึ่งในทางปฏิบัติคาดว่าจะสามารถจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.78) เท่านั้น

2.3.12 การสอนเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนและฝึกปฏิบัติวิชาชีพช้ากว่าเพื่อน ๆ

ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการสอนเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนและฝึกปฏิบัติวิชาชีพช้ากว่าเพื่อน ๆ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.77) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.84) เช่นเดียวกัน

2.3.13 การจัดกิจกรรมนันทนาการที่เอื้อต่อการฝึกวิชาชีพ

การจัดกิจกรรมนันทนาการที่เอื้อต่อการฝึกวิชาชีพในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.84) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$, S.D. = 0.93) เท่านั้น

2.3.14 การช่วยเหลือกันระหว่างศูนย์ฝึกหรือโรงเรียนฝึกวิชาชีพในทุก ๆ ด้าน

ผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องของช่วยเหลือกันระหว่างศูนย์ฝึกหรือโรงเรียนฝึกวิชาชีพในทุก ๆ ด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.86) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะ

จะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$, S.D. = 0.97) เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

2.3.15 การสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียนโดยการยกย่องชมเชย

ในกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นครูผู้สอนให้ความสำคัญของการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียนโดยการยกย่องชมเชยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.70) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.74) ซึ่งอยู่ระดับที่น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

สรุปด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากภาพรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์พบว่า ครูผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.49) ส่วนการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.51) เช่นเดียวกัน

2.4 ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย

2.4.1 การจัดสถานที่ฝึกวิชาชีพให้มีความสะดวกสำหรับคนพิการ

ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดสถานที่ฝึกวิชาชีพให้มีความสะดวกสำหรับคนพิการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.80) ซึ่งคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.71) เท่านั้น

2.4.2 การมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ

ในเรื่องของการจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมนั้นผู้สอนให้ความสำคัญของการมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเพียงพออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.89) ในด้านปฏิบัติจริงนั้นผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 0.83) ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

2.4.3 การมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอย่างเพียงพอ

ผู้สอนให้ความสำคัญของการมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอย่างเพียงพออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.86) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.86) เช่นเดียวกัน

2.4.4 การให้ความช่วยเหลือกันด้านอุปกรณ์สำหรับนักเรียนผู้พิการที่มีฐานะยากจน

ในเรื่องของการให้ความช่วยเหลือกันด้านอุปกรณ์สำหรับนักเรียนผู้พิการที่มีฐานะยากจนครูผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.75) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.91) เท่านั้น

2.4.5 การจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง

ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 1.02) ในด้านการปฏิบัติจริงผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 1.15) ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

สรุปด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์ภาพรวมของด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมพบว่า ครูผู้สอนให้ความสำคัญของด้านดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.72) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.66) เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าระดับความสำคัญที่ใหไว้

3. องค์ประกอบด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ

ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเมิน ได้แก่ การติดตามผลระหว่างการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละ

ละสาระการเรียนรู้ การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินความชำนาญด้านทักษะวิชาชีพของนักเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

3.1 การติดตามผลระหว่างการเรียนรู้การสอนเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น

ในเรื่องการติดตามผลระหว่างการเรียนรู้การสอนเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น ผู้สอนให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.65) ส่วนในด้านการปฏิบัติจริง คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.80) เท่านั้น

3.2 การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้

ผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.60) ส่วนด้านการปฏิบัติจริง คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.76) เท่านั้น

3.3 การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินความชำนาญด้านทักษะวิชาชีพของนักเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา

ในด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพนั้นผู้สอนให้ความสำคัญของการจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินความชำนาญด้านทักษะวิชาชีพของนักเรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.64) ส่วนด้านการปฏิบัติจริง คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.88) เช่นเดียวกัน

สรุปด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพพบว่า ครูผู้สอนให้ความสำคัญของภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.54) ส่วนด้านการปฏิบัติจริง คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.68) เท่านั้นซึ่งอยู่ในระดับที่น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

4. องค์ประกอบด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

ด้านการประกันคุณภาพประกอบด้วยองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ได้แก่ การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านเนื้อหาวิชาชีวจากทฤษฎี การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ การประเมินจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร การประเมินภาวะการมีงานทำของนักเรียนที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

4.1 การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านเนื้อหาวิชาชีวจากทฤษฎี

ในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาผู้สอนให้ความสำคัญของการให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านเนื้อหาวิชาชีวจากทฤษฎีอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.79) ซึ่งในด้านการปฏิบัติจริงผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$, S.D. = 0.84) ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

4.2 การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ

ผู้สอนให้ความสำคัญของการให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.82) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$, S.D. = 0.89) ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ให้ความสำคัญไว้

4.3 การประเมินจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร

ผู้สอนให้ความสำคัญของการประเมินจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.68) และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.72) เช่นเดียวกัน

4.4 การประเมินภาวะการมีงานทำของนักเรียนที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ

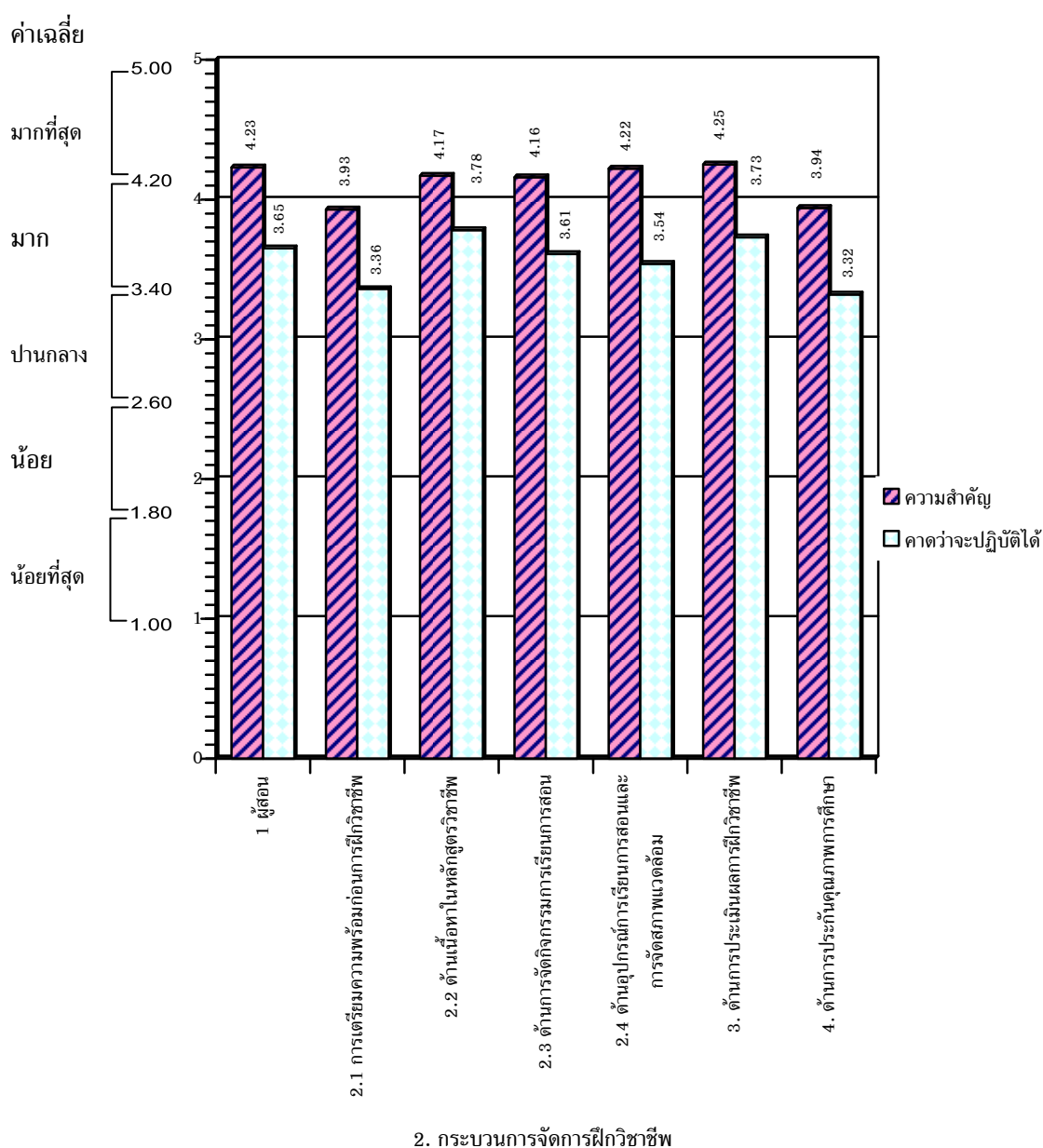
ในด้านการประกันคุณภาพการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินภาวะการมีงานทำของนักเรียนที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพนั้นผู้สอนให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.73) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.74) เช่นเดียวกับที่ได้ให้ความสำคัญไว้

สรุปด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของด้านการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า ครูผู้สอนให้ความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.65) ส่วนด้านการปฏิบัติจริงคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.62) ซึ่งน้อยกว่าระดับที่ได้ให้ความสำคัญไว้

ข้อมูลจากความคิดเห็นของครูผู้สอนดังกล่าวมานี้ มีรายละเอียดในตารางที่ 13

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ทั้ง 4 องค์ประกอบ ที่ได้นำเสนอแล้ว พบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้สอนที่ให้ความสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนการสอนและคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนได้ คือ อาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนสูงกว่าความคาดหวังว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ ซึ่งเป็นการยอมรับว่าการปฏิบัติของตนเองในเรื่องของกระบวนการเรียนการสอนยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็นหรือเท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 การเปรียบเทียบสภาพความสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนการสอนและที่คาดว่าจะปฏิบัติได้ ตามความคิดเห็นของผู้สอน จำแนกตามรายด้าน

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นของการจัดกระบวนการเรียนการสอนพบ ประเด็นความสอดคล้องระหว่างความสำคัญและที่คาดว่าจะปฏิบัติได้จริง ดังนี้

ด้านอาจารย์ผู้สอน พบว่า ประเด็นความเอื้ออาทร เข้าใจ และเอาใจใส่ผู้เรียน การได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ ความสามารถในการให้คำปรึกษาและการแก้ไขปัญหาให้กับผู้เรียน ความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาที่สอนเป็นอย่างดีและทันกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ประเด็นดังกล่าวข้างต้นผู้สอนคาดว่าจะปฏิบัติจริงได้น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การปฏิบัติของผู้สอนมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น

ในส่วนประเด็นที่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่อาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญไว้ คือ ความรู้ความสามารถด้านการสอนและการฝึกอบรมคนพิการทางกาย ความเข้าใจในศักยภาพคนพิการทางกาย ความสามารถดัดแปลงหรือปรับปรุงอุปกรณ์การฝึกวิชาชีพให้เหมาะสมกับคนพิการ

ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกวิชาชีพ พบว่า ประเด็นการเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจของนักเรียนก่อนเรียน ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ในปัจจุบันไม่เท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับพัฒนาเพื่อให้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น

ส่วนประเด็นที่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่อาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญไว้ คือ การประเมินความเหมาะสมของผู้เรียนทั้งก่อนการเข้ารับการฝึกวิชาชีพและหลังทดลองให้เข้ารับการฝึกวิชาชีพ

จากประเด็นการเตรียมความพร้อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีการประเมินความเหมาะสมของผู้เรียนว่าจะสามารถฝึกวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกได้หรือไม่ แต่ยังมีกิจกรรมเพื่อการเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจของนักเรียนก่อนฝึกวิชาชีพน้อยกว่าที่ควรจะเป็นหรือน้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้

ด้านเนื้อหาวิชาชีพในหลักสูตรวิชาชีพ พบว่า ประเด็นการจัดลำดับการเรียนการสอนตามความยากง่ายของเนื้อหา การจัดลำดับการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาชีพที่เหมาะสมกับคนพิการทางกายตามหลักสูตร ซึ่งผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงในปัจจุบันไม่

เท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับพัฒนาให้ผู้สอนสามารถปฏิบัติได้เท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้

ในส่วนประเด็นที่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่ให้ความสำคัญไว้ คือ เนื้อหาวิชาพื้นฐานทั่วไปที่เหมาะสมกับคนพิการทางกาย สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างวิชาชีพกับวิชาพื้นฐานทั่วไป สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ หลักสูตรการฝึกวิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ประเด็นการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระร่วมกันคิดแก้ไขปัญหาการฝึกวิชาชีพ การถ่ายทอดความรู้และข้อมูลย้อนกลับเพื่อความเข้าใจระหว่างอาจารย์กับนักเรียน การฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพของนักเรียนแบบสถานการณ์จริงในศูนย์ฝึกวิชาชีพ การส่งนักเรียนไปฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในสถานประกอบการภายนอก การให้นักเรียนฝึกปฏิบัติวิชาชีพทุก ๆ วัน เพื่อเกิดทักษะวิชาชีพ การสอนภาคปฏิบัติจะต้องให้นักเรียนปฏิบัติวิชาชีพด้วยตนเองทุกครั้ง การจัดกิจกรรมนันทนาการที่เอื้อต่อการฝึกวิชาชีพ การช่วยเหลือกันระหว่างศูนย์ฝึกหรือโรงเรียนฝึกวิชาชีพอื่น ๆ การสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียนโดยการยกย่องชมเชย ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงในปัจจุบันไม่เท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องพัฒนาให้ผู้สอนสามารถปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้

ส่วนประเด็นที่ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่ให้ความสำคัญไว้ คือ การมีกิจกรรมให้นักเรียนปฏิบัติในแต่ละแผนการเรียนรู้อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทำท้ายต่อความสนใจและความสามารถของนักเรียน การจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาชีพที่มีผู้สอนหลายคนร่วมกันให้ความรู้ การสอนเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนและฝึกปฏิบัติวิชาชีพช้ากว่าเพื่อน ๆ

ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม พบว่า ประเด็นการจัดสถานที่ฝึกวิชาชีพให้มีความสะดวกสำหรับคนพิการ การมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ การให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์สำหรับนักเรียนผู้พิการที่มีฐานะยากจน การจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงในปัจจุบันไม่เท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับพัฒนาให้มีประสิทธิภาพของการปฏิบัติเท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้

ส่วนประเด็นที่ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่ทำให้ความสำคัญไว้ คือ การมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอย่างเพียงพอ

ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ พบว่า ประเด็นการติดตามผลระหว่างการเรียนรู้การสอนเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงในปัจจุบันไม่เท่ากับที่ทำให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับพัฒนาให้สามารถปฏิบัติได้เท่ากับที่ทำให้ความสำคัญไว้ต่อไป

ส่วนประเด็นที่ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่ทำให้ความสำคัญไว้ คือ การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินตามหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษา

ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า ประเด็นการให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านภาคทฤษฎี การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงในปัจจุบันไม่เท่ากับที่ทำให้ความสำคัญไว้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับพัฒนาให้สามารถปฏิบัติจริงได้เท่ากับที่ทำให้ความสำคัญไว้

ส่วนประเด็นที่ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้จริงตามที่ทำให้ความสำคัญไว้ คือ การประเมินจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตร การประเมินภาวะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ

สรุป

ผลการวิเคราะห์การจัดกระบวนการเรียนการสอนสามารถสรุปประเด็นที่อาจารย์ผู้สอนคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้เท่ากับที่ทำให้ความสำคัญไว้ และคาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้น้อยกว่าที่ทำให้ความสำคัญไว้ ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 สรุปความสำคัญของบริบทการฝึกวิชาชีพที่คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้และไม่ได้
ตามความคิดเห็นของผู้สอน

รูปแบบการฝึกวิชาชีพ บริบทการฝึกวิชาชีพ	คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้ ☹	คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้ จริงเท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ☺
ด้านอาจารย์ผู้สอน	- ความเอื้ออาทร เข้าใจ และเอาใจใส่ผู้เรียน - การได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเข้ารับการอบรมจากหน่วยงานต่างๆ - ความสามารถในการให้คำปรึกษาและการแก้ไขปัญหาให้กับผู้เรียน - ความสามารถในการจัดทำแผนการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ - ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาที่สอนเป็นอย่างดีและทันกับสถานการณ์ใหม่ๆ	- ความรู้ความสามารถด้านการสอนและการฝึกอบรมคนพิการทางกาย - ความเข้าใจในศักยภาพคนพิการทางกาย - ความสามารถดัดแปลงหรือปรับปรุงอุปกรณ์การฝึกวิชาชีพให้เหมาะสมกับคนพิการ
ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกวิชาชีพ	- การเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจของนักเรียนก่อนเรียน	- การประเมินความเหมาะสมของผู้เรียนทั้งก่อนการเข้ารับการฝึกวิชาชีพและหลังทดลองให้เข้ารับ การฝึกวิชาชีพ
ด้านเนื้อหาวิชาชีพในหลักสูตร	- การจัดลำดับการเรียนการสอนตามความยากง่ายของเนื้อหา - การจัดลำดับการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ - เนื้อหาวิชาชีพที่เหมาะสมกับคนพิการทางกายตามหลักสูตร	- เนื้อหาวิชาพื้นฐานทั่วไปที่เหมาะสมกับคนพิการทางกาย - สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างวิชาชีพกับวิชาพื้นฐานทั่วไป - สัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ - หลักสูตรการฝึกวิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รูปแบบการฝึกวิชาชีพ บริบทการฝึกวิชาชีพ	คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้ ☹	คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้ จริงเท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ☺
ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	- การเปิดโอกาสให้แสดงความ คิดเห็นได้อย่างอิสระร่วมกัน คิดแก้ไขปัญหาการฝึกวิชาชีพ - การถ่ายทอดความรู้และข้อมูล ย้อนกลับเพื่อความเข้าใจ ระหว่างอาจารย์กับนักเรียน - การฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพของ นักเรียนแบบสถานการณ์จริงใน ศูนย์ฝึกวิชาชีพ - การส่งนักเรียนไปฝึกปฏิบัติ ด้านวิชาชีพจริงในสถาน ประกอบการภายนอก - การให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ วิชาชีพทุก ๆ วัน เพื่อเกิดทักษะ วิชาชีพ - การสอนภาคปฏิบัติจะต้องให้ นักเรียนปฏิบัติวิชาชีพด้วย ตนเองทุกครั้ง - การจัดกิจกรรมนันทนาการที่ เอื้อต่อการฝึกวิชาชีพ - การช่วยเหลือกันระหว่างศูนย์ ฝึกหรือโรงเรียนฝึกวิชาชีพอื่น ๆ - การสร้างขวัญและกำลังใจแก่ ผู้เรียนโดยการยกย่องชมเชย	- การมีกิจกรรมให้นักเรียน ปฏิบัติในแต่ละแผนการ เรียนรู้ - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง ของนักเรียน - การจัดประสบการณ์การ เรียนรู้ที่ท้าทายต่อความ สนใจและความสามารถของ นักเรียน - การจัดบรรยากาศภายในห้อง เรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของ นักเรียน - การจัดกิจกรรมการเรียนการ สอนในวิชาชีพที่มีผู้สอน หลายคนร่วมกันให้ความรู้ - การสอนเสริมสำหรับนักเรียน ที่เรียนและฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ช้ากว่าเพื่อน ๆ

ตารางที่ 14 (ต่อ)

รูปแบบการฝึกวิชาชีพ บริบทการฝึกวิชาชีพ	คาดว่าจะสามารถปฏิบัติจริงได้ น้อยกว่าที่ให้ความสำคัญไว้ ☹	คาดว่าจะสามารถปฏิบัติได้ จริงเท่ากับที่ให้ความสำคัญไว้ ☺
ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน และการจัดสภาพแวดล้อม	-การจัดสถานที่ฝึกวิชาชีพให้มีความสะดวกสำหรับคนพิการ -การมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ประกอบการเรียนการสอนภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ -การให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์สำหรับนักเรียนผู้พิการที่มีฐานะยากจน -การจัดแหล่งเรียนที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม	-การมีอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ในการฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอ
ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ	-การติดตามผลระหว่างการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์เบื้องต้น -การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินทักษะวิชาชีพของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	-การจัดทำแผนและเกณฑ์การประเมินตามหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษา
ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	-การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านภาคทฤษฎี -การให้นักเรียนประเมินผลการสอนของอาจารย์ด้านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ	-การประเมินจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร -การประเมินภาวะการมีงานทำของนักเรียนที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ

กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ กับความต้องการของผู้เรียน

ผู้เรียนเป็นผู้ที่ได้รับผลโดยตรงจากกระบวนการเรียนการสอน ข้อมูลที่จะนำเสนอต่อไปนี้ เป็นความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างคนพิการที่เข้ารับการฝึกวิชาชีพ จำนวน 384 คน ซึ่งมีความหลากหลายทั้งด้านสาขาวิชาชีพที่รับการฝึก อายุ สภาพความพิการ ดังที่เสนอแล้วในตารางที่ 6 หน้า 73 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการเรียนการสอนนำเสนอในเชิงปริมาณตามประเด็นการศึกษาได้แก่ ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพ ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ และ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนี้

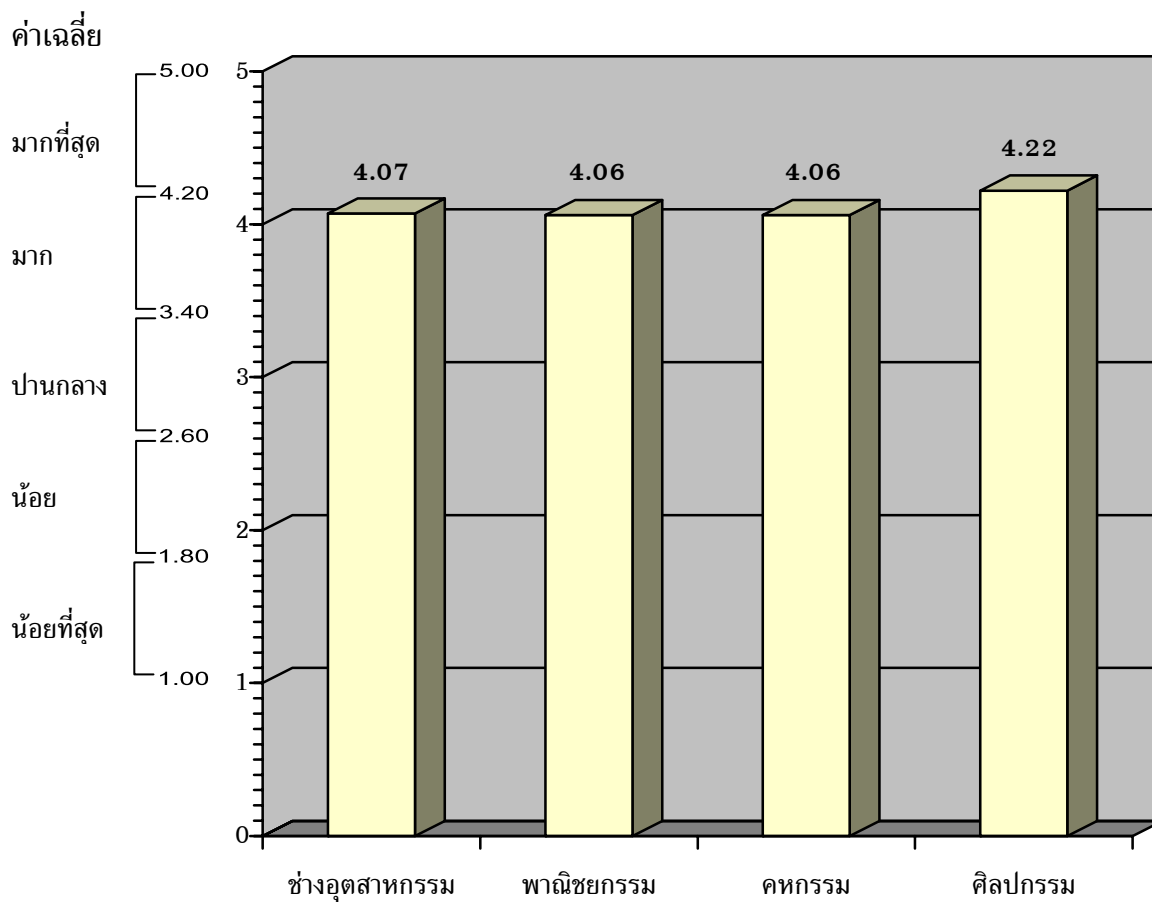
1. ด้านครูผู้สอน

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.08$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกเกี่ยวกับครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก ในรายสาขาวิชาชีพ พบว่า มีเพียงสาขาวิชาชีพศิลปกรรมที่ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) ในสาขาวิชาชีพอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.09$, $p = .353$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับครูผู้สอน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.07	.58	1.09	.353
พาณิชยกรรม	115	4.06	.59		
คหกรรม	46	4.06	.62		
ศิลปกรรม	51	4.22	.55		
รวม	384	4.08	.58		

จากข้อมูลการได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับครูผู้สอนของคนพิการที่เข้ารับการฝึกวิชาชีพในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 14



ภาพที่ 14 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่างๆ เกี่ยวกับครูผู้สอน

รายละเอียดความคิดเห็นด้านครูผู้สอนในรายข้อ มีดังนี้

1.1 การเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่าครูผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.09, p = .96$) ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.15	.70		
พาณิชยกรรม	115	4.19	.67		
คหกรรม	46	4.19	.83	.09	.965
ศิลปกรรม	51	4.17	.81		
รวม	384	4.17	.72		

1.2 การยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.21$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนมีการยอมรับความแตกต่างของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายวิชาชีพ พบว่า มีเพียงสาขาวิชาชีพ คหกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.60$, $p = .61$) ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.22	.83		
พาณิชยกรรม	115	4.22	.85		
คหกรรม	46	4.06	.97	.60	.615
ศิลปกรรม	51	4.29	.92		
รวม	3.84	4.21	.87		

1.3 ความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.21$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนมีความเอื้ออาทร เข้าใจ และเอาใจใส่ต่อผู้เรียนทุกคนอย่างสม่ำเสมออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายวิชาชีพ พบว่า สาขาวิชาชีพพาณิชยกรรม และสาขาวิชาชีพคหกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) และ ($\bar{X} = 4.08$) ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.39$, $p = .24$) ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.26	.73	1.39	.244
พาณิชยกรรม	115	4.13	.86		
คหกรรม	46	4.08	.91		
ศิลปกรรม	51	4.33	.71		
รวม	384	4.21	.79		

1.4 การให้คำปรึกษาแนะนำและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.27$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนมีการให้คำปรึกษาแนะนำและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.09$, $p = .96$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการให้คำปรึกษาแนะนำและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.28	.73	.09	.962
พาณิชยกรรม	115	4.24	.70		
คหกรรม	46	4.28	.68		
ศิลปกรรม	51	4.29	.72		
รวม	384	4.27	.71		

1.5 การให้ความช่วยเหลือและแนะนำเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.17$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนให้ความช่วยเหลือและแนะนำเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนอยู่ในระดับมาก โดยมีเพียงสาขาวิชาชีพศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 0.87$, $p = .45$) ดังตารางที่

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการให้ความช่วยเหลือและแนะนำเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.20	.78	.87	.453
พาณิชยกรรม	115	4.14	.81		
คหกรรม	46	4.02	.95		
ศิลปกรรม	51	4.27	.87		
รวม	384	4.17	.82		

1.6 การยกย่องชมเชยเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.58$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนมีการยกย่องชมเชยเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.61$, $p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยกย่องชมเชยเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	10.29	3.43	3.61	.013
ภายในกลุ่ม	380	360.87	.95		
รวม	383	371.16			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.48	.99	–	0.03	0.28	0.46*
พาณิชยกรรม	115	3.51	.91	–	–	0.25	0.43
คหกรรม	46	3.76	1.05	–	–	–	0.18
ศิลปกรรม	51	3.94	.96	–	–	–	–
รวม	384	3.58	.98				

* $p < .05$

1.7 การแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคลทั้งในการฝึกวิชาชีพและปัญหาทางด้านสมรรถภาพของร่างกาย จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.61$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนมีการแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคลในด้านการฝึกวิชาชีพและปัญหาทางด้านสมรรถภาพของร่างกาย อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.78$, $p = .011$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคลทั้งในการฝึกวิชาชีพและปัญหาทางด้านสมรรถภาพของร่างกาย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	11.26	3.75	3.78	.011
ภายในกลุ่ม	380	377.23	.99		
รวม	383	388.49			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.50	1.04	–	0.11	0.08	0.53*
พาณิชยกรรม	115	3.61	.94	–	–	0.03	0.42
คหกรรม	46	3.58	1.00	–	–	–	0.45
ศิลปกรรม	51	4.03	.93	–	–	–	–
รวม	384	3.61	1.00				

* $p < .05$

1.8 ความรู้ความสามารถในวิชาที่สอนของครู จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.46$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.05$, $p = .98$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ความสามารถในวิชาที่สอนของครู

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.45	.67		
พาณิชยกรรม	115	4.46	.71		
คหกรรม	46	4.50	.69	.05	.983
ศิลปกรรม	51	4.47	.80		
รวม	384	4.46	.70		

สรุปผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องการได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้านครูผู้สอนพบว่าผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชาชีพมีระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับครูผู้สอนจำแนกตามผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ

การได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับครูผู้สอน	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	ไม่แตกต่าง
ความเอื้ออาทร เข้าใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียน	มากที่สุด	มาก	มาก	มากที่สุด	ไม่แตกต่าง
การให้คำปรึกษาแนะนำและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	ไม่แตกต่าง
การให้ความช่วยเหลือและแนะนำเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	มากที่สุด	มาก	มาก	มากที่สุด	ไม่แตกต่าง
การยกย่องชมเชยเพื่อเป็นการเสริมขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียน	มาก*	มาก	มาก	มาก*	แตกต่าง
การแก้ปัญหานักเรียนเป็นรายบุคคลทั้งในด้านการศึกษาและปัญหาด้านสมรรถภาพของร่างกาย	มาก*	มาก	มาก	มาก*	แตกต่าง
ความรู้ความสามารถในวิชาชีพที่สอนของครู	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	ไม่แตกต่าง

2. ด้านการเตรียมความพร้อม

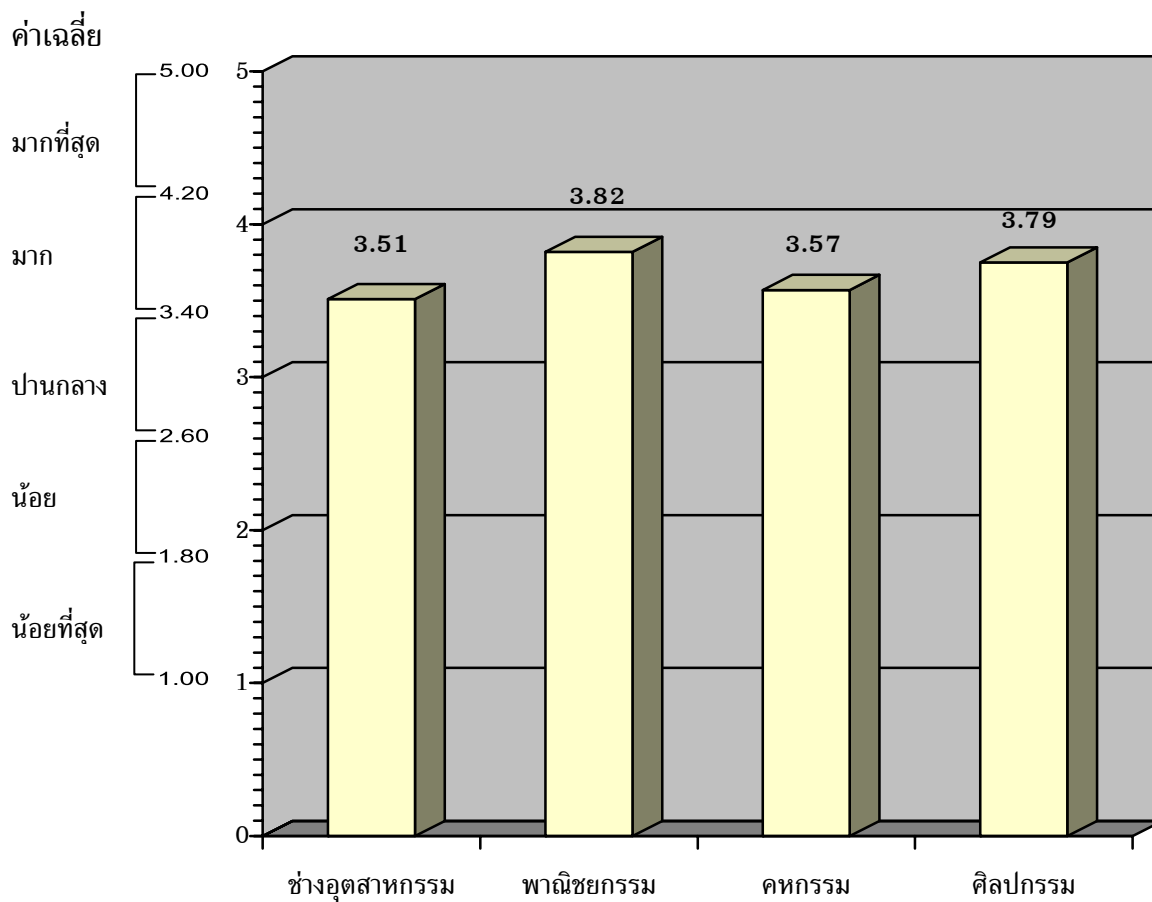
จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.65$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.22, p = .023$) แต่เมื่อทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	7.85	2.61	3.227	.023
ภายในกลุ่ม	380	307.99	.81		
รวม	383	315.84			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.51	.93	–	0.31	0.06	0.28
พาณิชยกรรม	115	3.82	.84	–	–	0.25	0.03
คหกรรม	46	3.57	.94	–	–	–	0.22
ศิลปกรรม	51	3.79	.85	–	–	–	–
รวม	384	3.65	.90				

จากข้อมูลการได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้ารับการศึกษาในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 15



ภาพที่ 15 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม

รายละเอียดความคิดเห็นด้านการเตรียมความพร้อมในรายข้อ มีดังนี้

2.1 การประเมินความสามารถก่อนเข้าฝึกวิชาชีพโดยการวัดความรู้พื้นฐาน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพได้รับการประเมินความสามารถก่อนเข้าฝึกวิชาชีพโดยการวัดความรู้พื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 5.69, p < .01$) แต่เมื่อทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินความสามารถก่อนเข้าฝึกวิชาชีพโดยการวัดความรู้พื้นฐาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	18.71	6.23	5.69	.001
ภายในกลุ่ม	380	416.62	1.09		
รวม	383	435.33			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.44	1.11	–	0.49	0.19	0.42
พาณิชยกรรม	115	3.93	.94	–	–	0.30	0.07
คหกรรม	46	3.63	1.10	–	–	–	0.23
ศิลปกรรม	51	3.86	.95	–	–	–	–
รวม	384	3.66	1.06				

2.2 การประเมินความเหมาะสมของสภาพร่างกายกับวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกจากครูผู้สอน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพได้รับการประเมินความเหมาะสมของสภาพร่างกายกับวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกจากครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีความคล้ายคลึงกันในระดับมากใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.12$, $p = .340$) ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประเมินความเหมาะสมของสภาพร่างกายกับวิชาชีพ
ที่เข้ารับการฝึกจากครูผู้สอน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.61	1.11	1.12	.340
พาณิชยกรรม	115	3.80	.92		
คหกรรม	46	3.65	1.13		
ศิลปกรรม	51	3.82	.91		
รวม	384	3.70	1.03		

2.3 การทดสอบความพร้อมด้านจิตใจของผู้เรียนก่อนรับการฝึกวิชาชีพ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพได้รับการทดสอบความพร้อมด้านจิตใจก่อนรับการฝึกวิชาชีพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.59, p = .190$) ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทดสอบความพร้อมด้านจิตใจของผู้เรียนก่อนรับ
การฝึกวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.50	1.05	1.59	.190
พาณิชยกรรม	115	3.74	1.05		
คหกรรม	46	3.45	1.02		
ศิลปกรรม	51	3.68	1.08		
รวม	384	3.59	1.06		

ผลการวิเคราะห์การได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนรับการฝึกวิชาชีพของผู้เรียนรายข้อพบว่า มีระดับต่าง ๆ ของการได้รับ จำแนกตามสาขาวิชาชีพได้ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 การได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนรับการฝึกวิชาชีพ จำแนกตามผู้เรียน
สาขาวิชาชีพต่างๆ

การได้รับกระบวนการ จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเตรียม ความพร้อม	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบ ทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การประเมินความสามารถก่อนเข้าฝึก วิชาชีพโดยการจัดความรู้พื้นฐาน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การประเมินความเหมาะสมของสภาพ ร่างกายกับวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกจาก ครูผู้สอน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การทดสอบความพร้อมด้านจิตใจของ ผู้เรียนก่อนรับการฝึกวิชาชีพ	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง

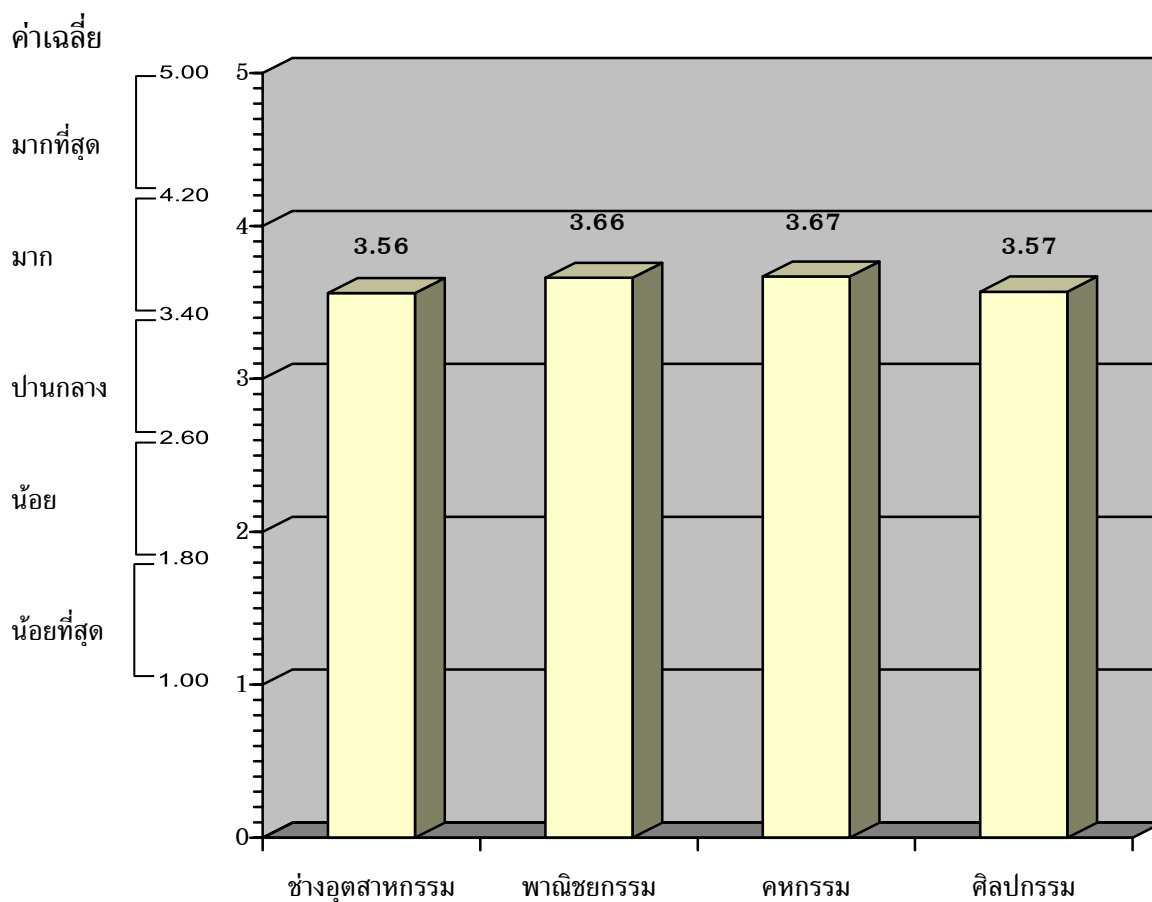
3. ด้านเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพ

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.60$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกด้านเนื้อหาวิชาในหลักสูตร
วิชาชีพ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.98, p = .402$)
ดังรายละเอียดในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นด้านเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพของผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.56	.52		
พาณิชยกรรม	115	3.66	.54		
คหกรรม	46	3.67	.57	.98	.402
ศิลปกรรม	51	3.57	.68		
รวม	384	3.60	.56		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพของผู้เรียน สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นได้ดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่างๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพ

รายละเอียดความคิดเห็นด้านเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพในรายข้อ มีดังนี้

3.1 เนื้อหาวิชาชีพต่อการเรียนและการปฏิบัติ จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.33$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาชีพต่อการเรียนและการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพศิลปกรรมและสาขาวิชาชีพคหกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.93$, $p = .124$) ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความยากของเนื้อหาวิชาชีพ
ในการเรียนและการปฏิบัติ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.25	.97	1.93	.124
พาณิชยกรรม	115	3.29	.89		
คหกรรม	46	3.50	.96		
ศิลปกรรม	51	3.56	1.00		
รวม	384	3.33	.95		

3.2 การลำดับเนื้อหาที่เรียนเป็นขั้นตอนจากสิ่งง่ายไปยาก ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาชีพในหลักสูตรมีการลำดับเนื้อหาที่เรียนเป็นขั้นตอนจากง่ายไปยากอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 2.36$, $p = .071$) ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของการลำดับเนื้อหาที่เรียนเป็นขั้นตอน
จากสิ่งง่ายไปยาก

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.93	.93	2.36	.071
พาณิชยกรรม	115	4.02	.93		
คหกรรม	46	4.19	.85		
ศิลปกรรม	51	3.72	.87		
รวม	384	3.96	.92		

3.3 เนื้อหาที่เรียนมีมากแต่ฝึกปฏิบัติน้อย จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.10$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาที่เรียนมากแต่ฝึกปฏิบัติน้อย อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.90$, $p < .01$) แต่เมื่อทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมีมากแต่ฝึกปฏิบัติน้อย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	11.41	3.80	3.90	.009
ภายในกลุ่ม	380	370.42	.97		
รวม	383	381.83			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.26	.96	–	0.40	0.18	0.15
พาณิชยกรรม	115	2.86	.91	–	–	0.22	0.25
คหกรรม	46	3.08	.98	–	–	–	0.03
ศิลปกรรม	51	3.11	1.19	–	–	–	–
รวม	384	3.10	.99				

3.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาชีพในหลักสูตร ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็น ว่าความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาชีพในหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.03, p = .991$) ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาชีพ ในหลักสูตร

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.97	.87		
พาณิชยกรรม	115	3.99	.94		
คหกรรม	46	3.97	.95	.03	.991
ศิลปกรรม	51	3.94	.96		
รวม	384	3.97	.91		

3.5 ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาทั่วไป จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.41$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาทั่วไปในหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีเพียงสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเท่านั้น ($\bar{X} = 3.83$) ส่วนสาขาวิชาชีพอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 7.13, p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพศิลปกรรมและสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาทั่วไป

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	29.39	9.79	7.13	.000
ภายในกลุ่ม	380	521.94	1.37		
รวม	383	551.33			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.23	1.13	–	0.60*	0.09	0.08
พาณิชยกรรม	115	3.83	1.06	–	–	0.51	0.68*
คหกรรม	46	3.32	1.39	–	–	–	0.17
ศิลปกรรม	51	3.15	1.28	–	–	–	–
รวม	384	3.41	1.19				

* $p < .05$

3.6 ความตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานของวิชาชีพที่เข้ารับการฝึก ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต่างมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาทั่วไปในหลักสูตรตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.842, p = .139$) ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความตรงตามความต้องการ
ของตลาดแรงงานในวิชาชีพที่เข้ารับการฝึก

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.71	1.00	1.84	.139
พาณิชยกรรม	115	3.95	.98		
คหกรรม	46	3.97	.95		
ศิลปกรรม	51	3.92	1.01		
รวม	384	3.84	.99		

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพในรายข้อพบความแตกต่าง จำแนกตามสาขาวิชาชีพได้ สรุปดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพจำแนกตาม
สาขาวิชาชีพต่าง ๆ

การได้รับกระบวนการ จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิชาชีพ	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบ ทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
เนื้อหาวิชาชีพยากต่อการเรียนและการปฏิบัติ	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การลำดับเนื้อหาที่เรียนเป็นขั้นตอนจาก สิ่งง่ายไปยาก	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
เนื้อหาที่เรียนมีมากแต่ฝึกปฏิบัติน้อย	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	แตกต่าง
ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาชีพใน หลักสูตร	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาทั่วไป	ปานกลาง*	มาก*	ปานกลาง	ปานกลาง*	แตกต่าง
ความตรงความต้องการของ ตลาดแรงงานวิชาชีพที่เข้ารับการฝึก	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง

4. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

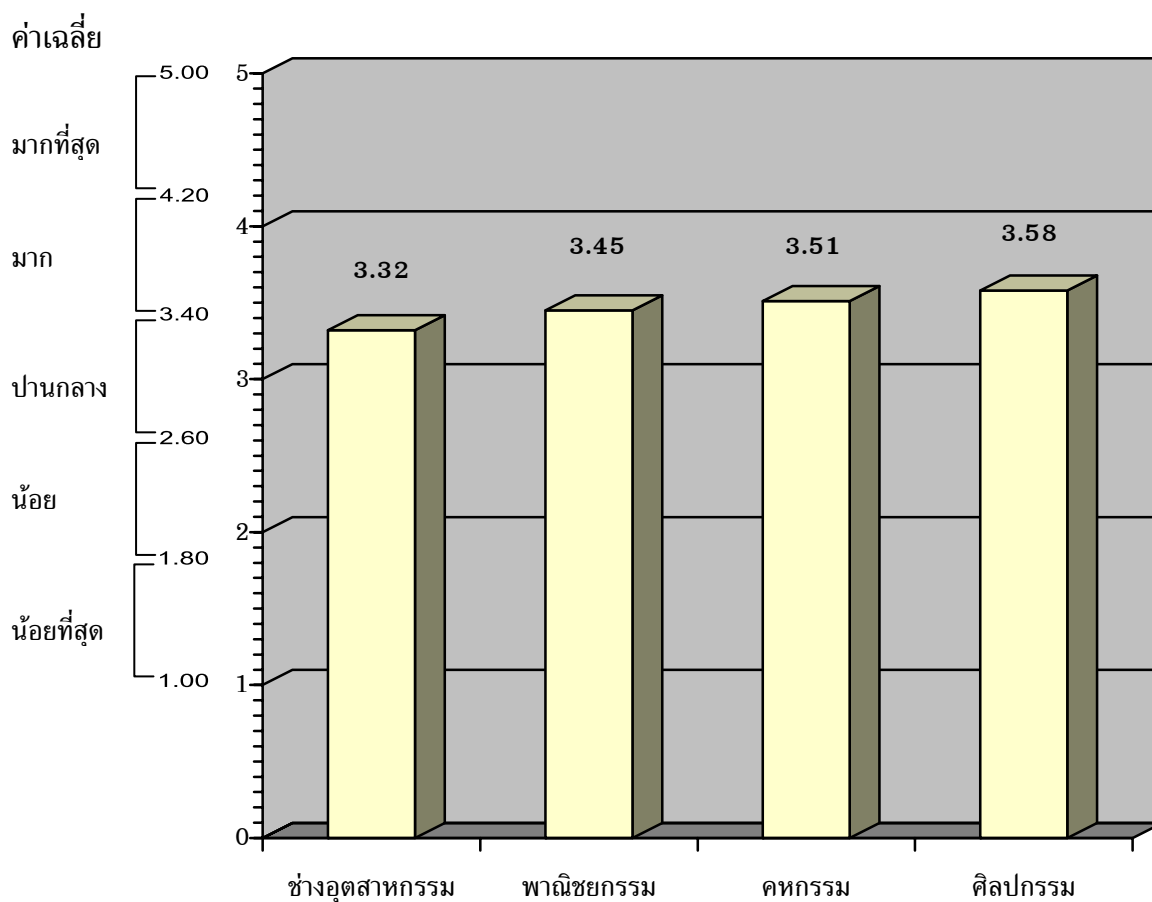
จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.42$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นเชิงบวกต่องานกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 2.89, p = .035$) แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	3.44	1.14		
ภายในกลุ่ม	380	150.52	.39	2.89	.035
รวม	383	153.96			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.32	.63	–	0.13	0.19	0.26
พาณิชยกรรม	115	3.45	.62	–	–	0.06	0.13
คหกรรม	46	3.51	.65	–	–	–	0.07
ศิลปกรรม	51	3.58	.60	–	–	–	–
รวม	384	3.42	.63				

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นได้ดังภาพที่ 17



ภาพที่ 17 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รายละเอียดความคิดเห็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายข้อ มีดังนี้

4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงความแตกต่างของสภาพร่างกายผู้เรียน

ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงความแตกต่างของสภาพร่างกายของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.63, p = .182$) ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงความแตกต่างของสภาพร่างกายผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.65	.97		
พาณิชยกรรม	115	3.74	.98		
คหกรรม	46	3.73	1.08	1.63	.182
ศิลปกรรม	51	4.00	.97		
รวม	384	3.73	.99		

4.2 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการเรียนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.49, p = .215$) ดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วม

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.91	.98		
พาณิชยกรรม	115	4.13	.89		
คหกรรม	46	3.86	1.06	1.49	.215
ศิลปกรรม	51	4.01	.78		
รวม	384	3.98	.94		

4.3 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายต่อความสนใจและความสามารถของนักเรียน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายต่อความสนใจและความสามารถของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 2.71, p = .045$) แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้

วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทำทายต่อความสนใจและความสามารถของผู้เรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	7.43	2.47	2.71	.045
ภายในกลุ่ม	380	347.22	.91		
รวม	383	354.65			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.52	1.02	–	0.29	0.17	0.30
พาณิชยกรรม	115	3.81	.86	–	–	0.12	0.01
คหกรรม	46	3.69	1.00	–	–	–	0.13
ศิลปกรรม	51	3.82	.86	–	–	–	–
รวม	384	3.67	.96				

4.4 บรรยากาศภายในห้องเรียนเหมาะต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทุกสาขาวิชาชีพมีการจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนเหมาะต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.71) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ (F = 1.25, p = .288) ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับบรรยากาศภายใน
ห้องเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.69	.90	1.25	.288
พาณิชยกรรม	115	3.61	1.01		
คหกรรม	46	3.82	.85		
ศิลปกรรม	51	3.88	.79		
รวม	384	3.71	.91		

**4.5 การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจใน
บทเรียนและการฝึกปฏิบัติ** จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.65$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็น
ว่ามีการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละ
สาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.11$, $p = .949$) ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริม
การเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.65	.98	.11	.949
พาณิชยกรรม	115	3.65	.96		
คหกรรม	46	3.60	1.14		
ศิลปกรรม	51	3.72	.93		
รวม	384	3.65	.99		

4.6 การมีผู้สอนและผู้ฝึกที่หลากหลายในแต่ละสาขาวิชาชีพ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมี
ความคิดเห็นว่าในการเรียนการสอนมีผู้สอนและผู้ฝึกวิชาชีพที่หลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 2.97$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น
อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.82$, $p <$

.01) แต่เมื่อทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีผู้สอนและผู้ฝึกที่หลากหลายในแต่ละสาขาวิชาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	16.34	5.44	3.82	.010
ภายในกลุ่ม	380	541.49	1.42		
รวม	383	557.83			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	2.80	1.10	–	0.47	0.22	0.04
พาณิชยกรรม	115	3.27	1.25	–	–	0.25	0.43
คหกรรม	46	3.02	1.25	–	–	–	0.18
ศิลปกรรม	51	2.84	1.28	–	–	–	–
รวม	384	2.97	1.20				

4.7 การฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในศูนย์ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในศูนย์ฝึก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.98, p = .400$) ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในศูนย์

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น			
	n	$\bar{X}$	S.D.	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.83	.94	
พาณิชยกรรม	115	3.70	.99	
คหกรรม	46	3.89	1.10	.98
ศิลปกรรม	51	3.96	.89	.400
รวม	384	3.81	.97	

4.8 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพจนสำเร็จและผ่านจุดประสงค์ในแต่ละคาบเรียนของผู้เรียน

ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีการฝึกปฏิบัติวิชาชีพจนสำเร็จและผ่านจุดประสงค์ในแต่ละคาบเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.27, p = .281$) ดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการฝึกปฏิบัติวิชาชีพจนสำเร็จและผ่านจุดประสงค์
ในแต่ละคาบเรียนของผู้เรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.67	.83	1.27	.281
พาณิชยกรรม	115	3.63	.89		
คหกรรม	46	3.84	.86		
ศิลปกรรม	51	3.86	.95		
รวม	384	3.70	.87		

4.9 การได้รับการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพจริงในสถานประกอบการภายนอก

ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพได้รับการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพจริงในสถานประกอบการภายนอก อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.23, p = .298$) ดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพจริง
ในสถานประกอบการภายนอก

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	2.91	1.26	1.23	.298
พาณิชยกรรม	115	2.76	1.21		
คหกรรม	46	2.97	1.16		
ศิลปกรรม	51	3.15	1.30		
รวม	384	2.90	1.24		

4.10 การได้รับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพพรายวัน เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพ จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.51$) ผู้เรียนได้รับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพทุก ๆ วัน เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่า มีเพียงสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 9.46, p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพคหกรรมและสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพพรายวัน เพื่อฝึกทักษะวิชาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	31.55	10.51	9.46	.000
ภายในกลุ่ม	380	422.38	1.11		
รวม	383	453.93			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.23	1.09	–	0.35	0.53*	0.82*
พาณิชยกรรม	115	3.58	1.04	–	–	0.18	0.47
คหกรรม	46	3.76	1.07	–	–	–	0.29
ศิลปกรรม	51	4.05	.90	–	–	–	–
รวม	384	3.51	1.08				

* $p < .05$

4.11 การได้รับการสอนเสริมการฝึกปฏิบัติวิชาชีพกรณีที่เรียนไม่ทันกลุ่ม จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 2.90$) ผู้เรียนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ได้รับการสอนเสริมการฝึกปฏิบัติวิชาชีพกรณีที่เรียนไม่ทันเพื่อน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นสาขาวิชาชีพคหกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.43$) โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.32, p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมและสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพคหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับการสอนเสริมการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ
กรณีที่เรียนไม่ทันกลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	16.67	5.55	4.32	.005
ภายในกลุ่ม	380	487.95	1.28		
รวม	383	504.62			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	2.79	1.07	–	0.01	0.64*	0.22
พาณิชยกรรม	115	2.80	1.13	–	–	0.63*	0.21
คหกรรม	46	3.43	1.14	–	–	–	0.42
ศิลปกรรม	51	3.01	1.30	–	–	–	–
รวม	384	2.90	1.14				

* p<.05

4.12 การมีกิจกรรมนันทนาการที่สนับสนุนการฝึกวิชาชีพ จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.12$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่ามีกิจกรรมนันทนาการที่สนับสนุนการฝึกวิชาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ทั้งนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 2.15, p = .093$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 50

ตารางที่ 50 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการมีกิจกรรมนันทนาการที่สนับสนุนการฝึกวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	2.98	1.18	2.15	.093
พาณิชยกรรม	115	3.34	1.10		
คหกรรม	46	3.08	1.26		
ศิลปกรรม	51	3.09	1.25		
รวม	384	3.12	1.18		

4.13 การได้รับการฝึกวิชาชีพเสริมจากศูนย์ฝึกอื่น ๆ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพได้รับการฝึกวิชาชีพเสริมจากศูนย์ฝึกอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.79$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.48$, $p = .016$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับการฝึกวิชาชีพเสริมจากศูนย์ฝึกอื่น ๆ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	16.85	5.61	3.48	.016
ภายในกลุ่ม	380	612.48	1.61		
รวม	383	629.33			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	2.58	1.19	–	0.30	0.28	0.61*
พาณิชยกรรม	115	2.88	1.25	–	–	0.02	0.31
คหกรรม	46	2.86	1.39	–	–	–	0.33
ศิลปกรรม	51	3.19	1.41	–	–	–	–
รวม	384	2.79	1.28				

* $p < .05$

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ด้านการได้รับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในรายข้อ สรุปดังตารางที่ 52

ตารางที่ 52 การได้รับกิจกรรมการเรียนรู้การสอน จำแนกตามผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ

การได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของสภาพร่างกายของนักเรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการเรียนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทายต่อความสนใจและความสามารถของนักเรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
บรรยากาศภายในห้องเรียนเหมาะต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีผู้สอนและฝึกที่หลากหลายในแต่ละสาขาวิชาชีพ	ปานกลาง*	ปานกลาง*	ปานกลาง	ปานกลาง	แตกต่าง
การฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพจริงในศูนย์	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การฝึกปฏิบัติวิชาชีพจนสำเร็จและผ่านจุดประสงค์ในแต่ละคาบเรียนของนักเรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การได้รับการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพจริงในสถานประกอบการภายนอก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ไม่แตกต่าง
การได้รับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพทุก ๆ วันเพื่อฝึกทักษะวิชาชีพ	ปานกลาง*	มาก	มาก*	มาก*	แตกต่าง
การได้รับการสอนเสริมการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ กรณีที่เรียนไม่ทันเพื่อน	ปานกลาง*	ปานกลาง*	มาก*	ปานกลาง	แตกต่าง
การมีกิจกรรมนันทนาการที่สนับสนุนการฝึกวิชาชีพ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ไม่แตกต่าง
การได้รับการฝึกวิชาชีพเสริมจากศูนย์ฝึกอื่นๆ	ปานกลาง*	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง*	แตกต่าง

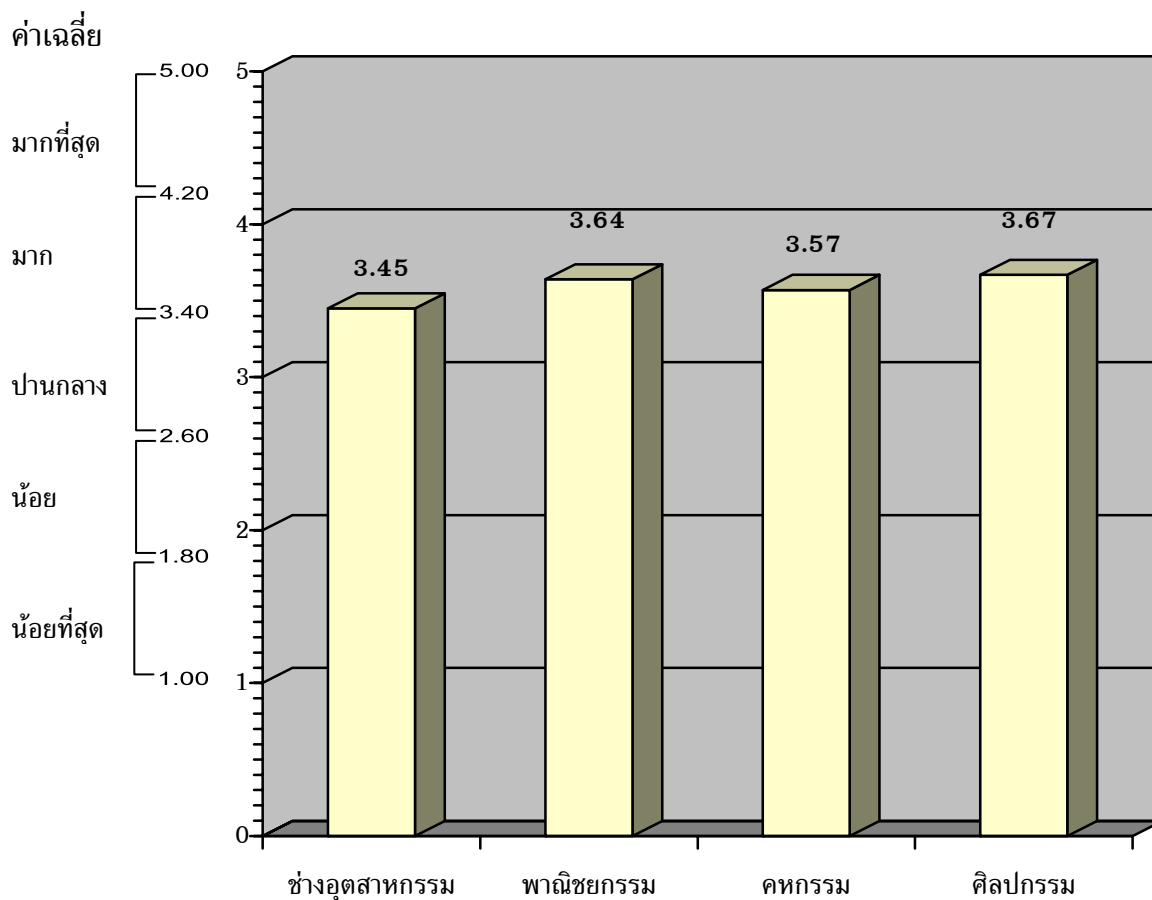
5. ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.55$) ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นเชิงบวกด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.77, p = .152$) ดังตารางที่ 53

ตารางที่ 53 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.45	.77	1.77	.152
พาณิชยกรรม	115	3.64	.87		
คหกรรม	46	3.57	.76		
ศิลปกรรม	51	3.67	.77		
รวม	384	3.55	.80		

จากข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 18



ภาพที่ 18 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม

รายละเอียดความคิดเห็นด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมในรายข้อพบประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 ความสะดวกของสถานที่ฝึกวิชาชีพกับสภาพร่างกายของนักเรียน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าการฝึกวิชาชีพมีความสะดวกและเหมาะสมกับสภาพร่างกาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.32, p = .808$) ดังตารางที่ 54

ตารางที่ 54 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับความสะดวกของสถานที่ฝึกวิชาชีพกับสภาพร่างกาย

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.91	.95	.32	.808
พาณิชยกรรม	115	3.93	1.04		
คหกรรม	46	4.02	.93		
ศิลปกรรม	51	3.82	1.07		
รวม	384	3.92	.99		

5.2 การมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ
 จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.45$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่ามีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$) ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 2.30, p = .076$) ดังตารางที่ 55

ตารางที่ 55 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.33	1.02	2.30	.076
พาณิชยกรรม	115	3.45	1.11		
คหกรรม	46	3.58	1.06		
ศิลปกรรม	51	3.74	1.03		
รวม	384	3.45	1.06		

5.3 การมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพภาคปฏิบัติอย่างเพียงพอ
 จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.26$) ผู้เรียนมีความเห็นว่ามีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพภาคปฏิบัติอย่างเพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพคหกรรม และสาขาวิชาชีพศิลปกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$) และ ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 5.29, p <$

.01) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพคหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 56

ตารางที่ 56 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการมีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพภาคปฏิบัติอย่างเพียงพอ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	19.60	6.53	5.29	.001
ภายในกลุ่ม	380	469.30	1.23		
รวม	383	488.90			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.04	1.08	–	0.29	0.61*	0.48
พาณิชยกรรม	115	3.33	1.21	–	–	0.32	0.19
คหกรรม	46	3.65	.97	–	–	–	0.13
ศิลปกรรม	51	3.52	1.06	–	–	–	–
รวม	384	3.26	1.12				

* $p < .05$

5.4 การให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์สำหรับผู้เรียนที่มีฐานะยากจน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่าสถานฝึกวิชาชีพมีการให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์สำหรับนักเรียนที่มีฐานะยากจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.28, p = .281$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 57

ตารางที่ 57 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์สำหรับผู้เรียนที่มีฐานะยากจน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.75	.96	1.28	.281
พาณิชยกรรม	115	3.92	1.00		
คหกรรม	46	3.60	1.30		
ศิลปกรรม	51	3.86	.95		
รวม	384	3.79	1.02		

5.5 การมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.32$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าสถานฝึกวิชาชีพมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$) โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.77$, $p = .011$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 58

ตารางที่ 58 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	14.79	4.93	3.77	.011
ภายในกลุ่ม	380	497.16	1.30		
รวม	383	511.95			

ตารางที่ 58 (ต่อ)

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.21	1.14	–	0.37	0.21	0.18
พาณิชยกรรม	115	3.58	1.06	–	–	0.58*	0.19
คหกรรม	46	3.00	1.29	–	–	–	0.39
ศิลปกรรม	51	3.39	1.16	–	–	–	–
รวม	384	3.32	1.15				

* p<.05

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมรายชื่อ สรุปดังตารางที่ 59

ตารางที่ 59 ความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม

การได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อม	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
สถานที่ฝึกวิชาชีพมีความสะดวกเหมาะสมสำหรับสภาพร่างกายของผู้เรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ	ปานกลาง	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพภาคปฏิบัติอย่างเพียงพอ	ปานกลาง*	ปานกลาง	มาก*	มาก	แตกต่าง
การให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์สำหรับผู้เรียนที่มีฐานะยากจน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม	ปานกลาง	มาก*	ปานกลาง*	ปานกลาง	แตกต่าง

6. ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ

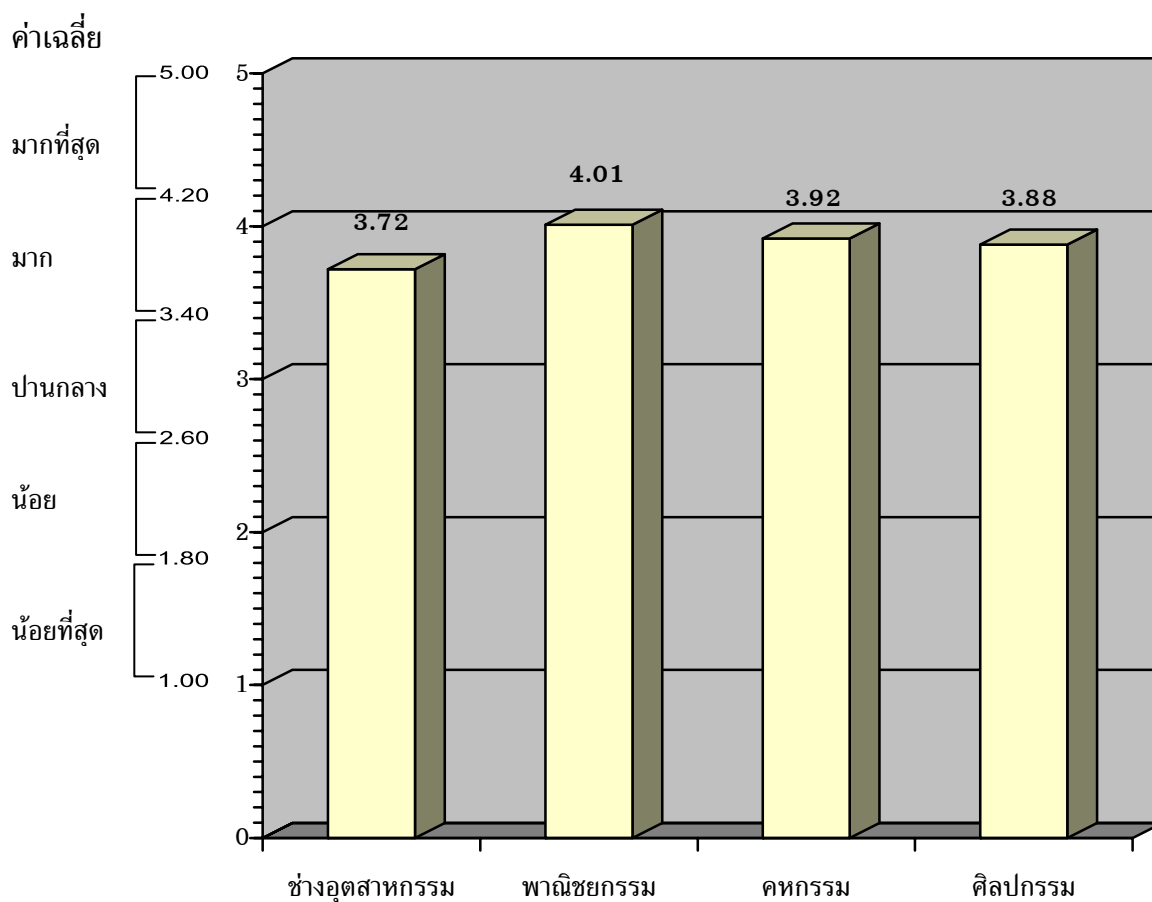
จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.85$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกกับด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.59, p = .014$) แต่เมื่อทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 60

ตารางที่ 60 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	6.01	2.00	3.59	.014
ภายในกลุ่ม	380	212.01	.558		
รวม	383	218.02			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.72	.77	–	0.29	0.20	0.16
พาณิชยกรรม	115	4.01	.72	–	–	0.09	0.13
คหกรรม	46	3.92	.69	–	–	–	0.04
ศิลปกรรม	51	3.88	.73	–	–	–	–
รวม	384	3.85	.75				

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพของผู้เรียนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 19



ภาพที่ 19 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่างๆ เกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ

รายละเอียดความคิดเห็นด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพรายข้อ มีดังนี้

6.1 การติดตามผลระหว่างการเรียนรู้การสอน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่าการติดตามผลระหว่างการเรียนรู้การสอน เช่น การสังเกตและทดสอบในชั้นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.24, p = .292$) ดังตารางที่ 61

ตารางที่ 61 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการติดตามผล
ระหว่างการเรียนรู้การสอน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.77	.92	1.24	.292
พาณิชยกรรม	115	3.97	.82		
คหกรรม	46	3.86	.85		
ศิลปกรรม	51	3.94	.88		
รวม	384	3.86	.88		

6.2 การทดสอบและประเมินผลผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเสร็จในแต่ละบทเรียน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นที่ได้รับการทดสอบและประเมินผลนักเรียนหลังจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเสร็จในแต่ละบทเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.38, p = .246$) ดังตารางที่ 62

ตารางที่ 62 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการได้รับการทดสอบและประเมินผลหลังจากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติเสร็จในแต่ละบทเรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.72	.92	1.38	.246
พาณิชยกรรม	115	3.93	.88		
คหกรรม	46	3.82	.90		
ศิลปกรรม	51	3.84	.80		
รวม	384	3.81	.89		

6.3 การมีเกณฑ์ผ่านในการประเมินผลการฝึกวิชาชีพในแต่ละครั้ง ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความเห็นว่ามีเกณฑ์ผ่านในการประเมินผลการฝึกวิชาชีพในแต่ละครั้ง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 6.93, p < .001$) และจาก

การทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมและสาขาวิชาชีพคหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 63

ตารางที่ 63 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการมีเกณฑ์ผ่านในการประเมินผลการฝึกวิชาชีพในแต่ละครั้ง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	15.97	5.32	6.93	.000
ภายในกลุ่ม	380	291.75	.76		
รวม	383	307.72			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.67	.90	–	0.45*	0.41*	0.19
พาณิชยกรรม	115	4.12	.83	–	–	0.04	0.26
คหกรรม	46	4.08	.91	–	–	–	0.22
ศิลปกรรม	51	3.86	.82	–	–	–	–
รวม	384	3.88	.89				

* $p < .05$

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพในรายข้อสรุปดังตารางที่ 64

ตารางที่ 64 ความคิดเห็นต่อการได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกวิชาชีพจำแนกตามสาขาวิชาชีพ

การได้รับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ					
การติดตามผลระหว่างการเรียนการสอน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การทดสอบและประเมินผลของผู้เรียนหลังจากการเรียนและฝึกปฏิบัติเสร็จในแต่ละบทเรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีเกณฑ์ผ่านในการประเมินผลการฝึกวิชาชีพในแต่ละครั้ง	มาก*	มาก*	มาก*	มาก	แตกต่าง

7. ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.53$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกกับด้านการประกันคุณภาพการศึกษา อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ พบว่าสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 5.42, p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่าค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 65

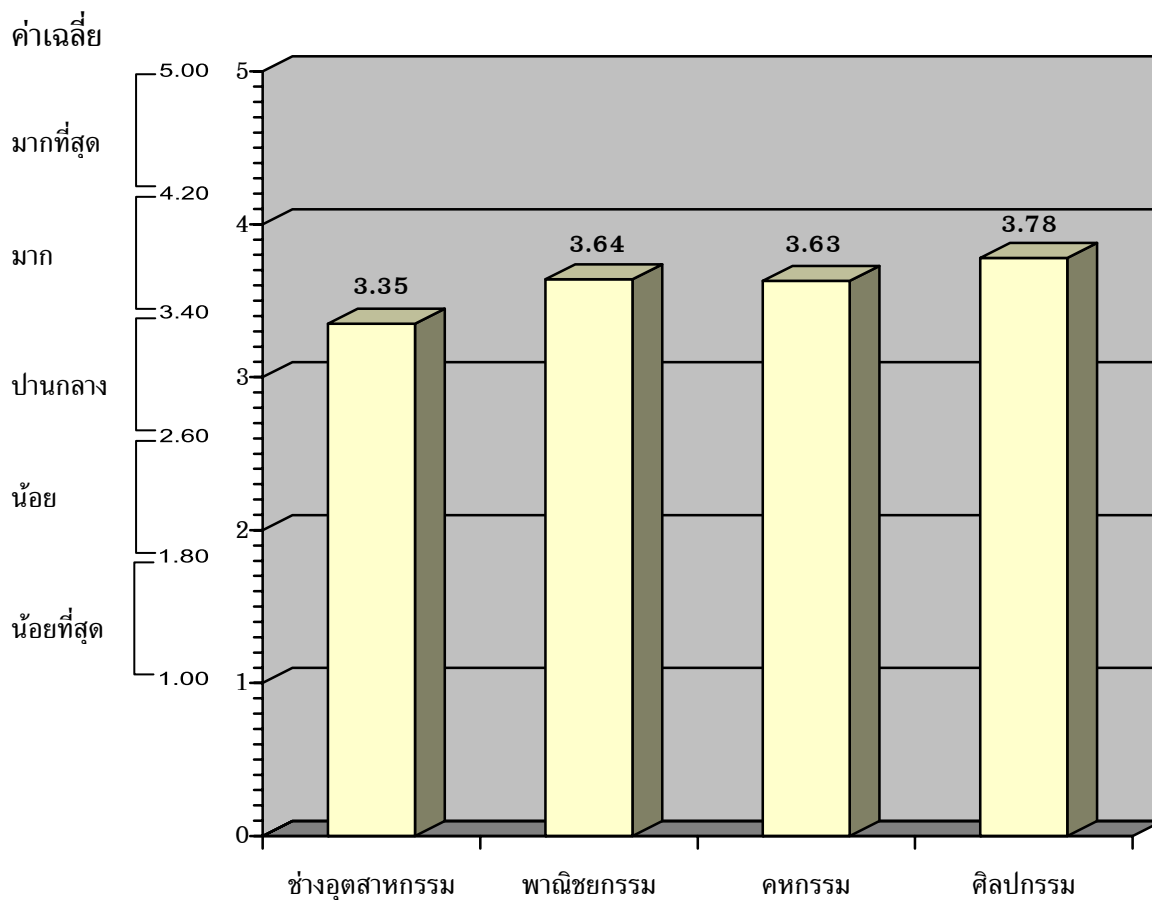
ตารางที่ 65 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	10.52	3.50	5.42	.001
ภายในกลุ่ม	380	245.99	.64		
รวม	383	256.51			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.35	.78	–	0.29	0.28	0.43*
พาณิชยกรรม	115	3.64	.83	–	–	0.01	0.14
คหกรรม	46	3.63	.80	–	–	–	0.15
ศิลปกรรม	51	3.78	.81	–	–	–	–
รวม	384	3.53	.81				

* p<.05

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 20



ภาพที่ 20 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่างๆ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

รายละเอียดความคิดเห็นของผู้เรียนด้านการประกันคุณภาพการศึกษารายข้อพบประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

7.1 การประเมินผลการสอนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอาจารย์ผู้สอนโดยผู้เรียน
 จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.55$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการประเมินผลการสอนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอาจารย์ผู้สอนโดยนักเรียน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพศึกษาศาสตร์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 2.23, p = .084$) ดังตารางที่ 66

ตารางที่ 66 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมินผล
การสอนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพอาจารย์ผู้สอนโดยนักเรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.40	1.03	2.23	.084
พาณิชยกรรม	115	3.67	1.01		
คหกรรม	46	3.56	1.22		
ศิลปกรรม	51	3.74	1.01		
รวม	384	3.55	1.05		

7.2 การสำเร็จการฝึกวิชาชีพตามระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความคิดเห็นว่าผู้เรียนในสาขาวิชาชีพของตนมีการสำเร็จการฝึกวิชาชีพตามระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดไว้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.65, p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพคหกรรม อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 67

ตารางที่ 67 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการสำเร็จการฝึกวิชาชีพ
ตามระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดไว้

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	11.55	3.84	4.65	.003
ภายในกลุ่ม	380	314.32	.82		
รวม	383	325.87			

ตารางที่ 67 (ต่อ)

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.63	.90	–	0.26	0.45*	0.37
พาณิชยกรรม	115	3.89	.89	–	–	0.19	0.11
คหกรรม	46	4.08	.89	–	–	–	0.08
ศิลปกรรม	51	4.00	.97	–	–	–	–
รวม	384	3.81	.92				

* p<.05

7.3 การสามารถทำงานทำได้และมีงานรองรับทันทีที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.22$) ผู้เรียนมีความคิดเห็นที่สามารถทำงานทำได้และมีงานรองรับทันทีที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพศิลปกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.24, p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในช่างอุตสาหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 68

ตารางที่ 68 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการสามารถทำงานทำได้และมีงานรองรับทันทีที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	16.26	5.42	4.24	.006
ภายในกลุ่ม	380	485.02	1.27		
รวม	383	501.28			

ตารางที่ 68 (ต่อ)

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.02	1.11	–	0.32	0.24	0.58*
พาณิชยกรรม	115	3.34	1.15	–	–	0.08	0.26
คหกรรม	46	3.26	1.18	–	–	–	0.34
ศิลปกรรม	51	3.60	1.05	–	–	–	–
รวม	384	3.22	1.14				

* p<.05

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เรียนด้านการประกันคุณภาพการศึกษารายข้อสรุปดังตารางที่ 69

ตารางที่ 69 ความคิดเห็นของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่างๆ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

การได้รับกระบวนการ จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับ การประกันคุณภาพการศึกษา	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบ ทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การประเมินผลการสอนและการฝึกปฏิบัติ วิชาชีพอาจารย์ผู้สอนโดยผู้เรียน	ปานกลาง	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การสำเร็จการฝึกวิชาชีพตามระยะเวลาของ หลักสูตรที่กำหนดไว้	มาก*	มาก	มาก*	มาก	แตกต่าง
การสามารถทำงานทำได้และมียานรองรับ ทันทีที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพ	ปานกลาง*	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก*	แตกต่าง

ความต้องการด้านจัดกระบวนการเรียนการสอน

1. ด้านครูผู้สอน

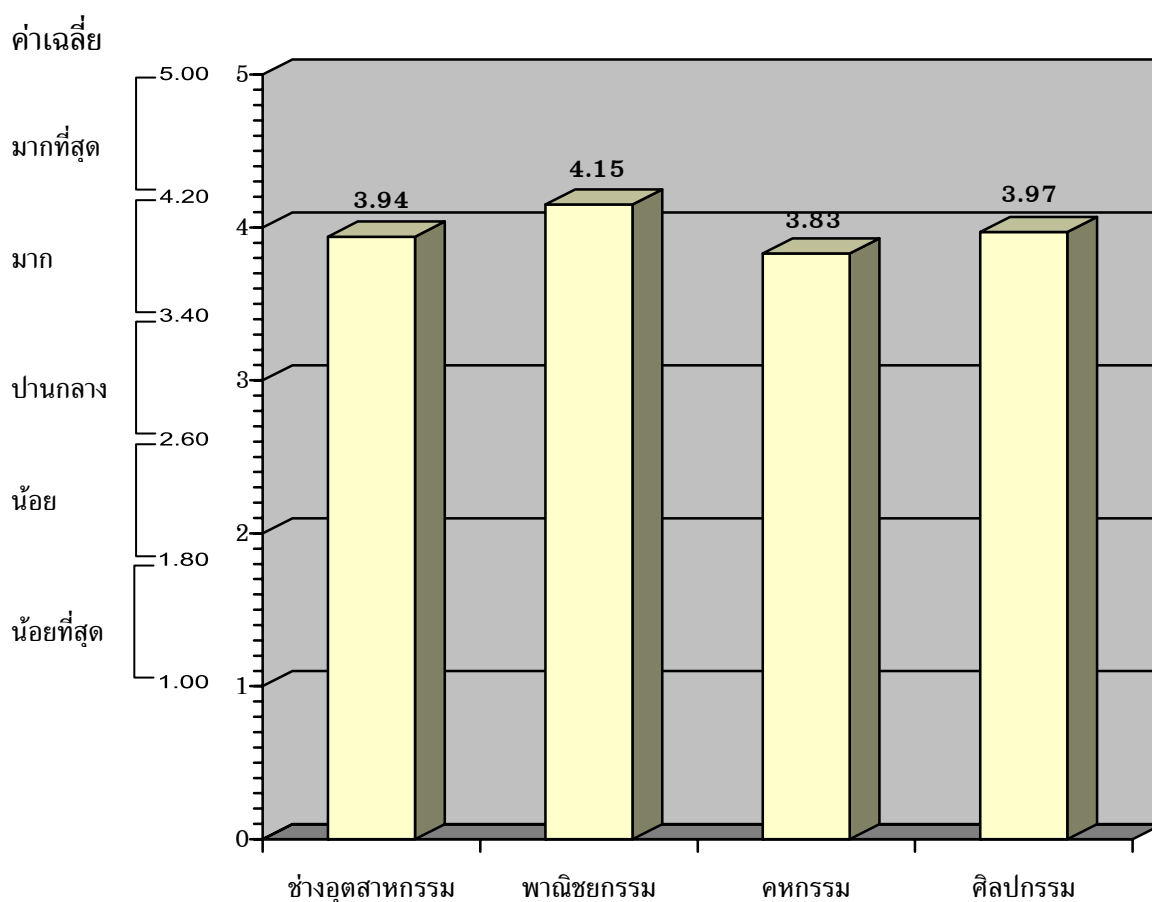
ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความต้องการเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 3.22, p < .05$) แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 70

ตารางที่ 70 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับครูผู้สอน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	4.74	1.58	3.22	.023
ภายในกลุ่ม	380	186.07	.49		
รวม	383	190.81			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.94	.70	–	0.21	0.11	0.03
พาณิชยกรรม	115	4.15	.74	–	–	0.32	0.18
คหกรรม	46	3.83	.63	–	–	–	0.14
ศิลปกรรม	51	3.97	.61	–	–	–	–
รวม	384	3.99	.70				

ความต้องการด้านครูผู้สอนของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นได้ ในภาพที่ 21



ภาพที่ 21 ค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับครูผู้สอน

รายละเอียดความต้องการด้านครูผู้สอนในรายข้อ มีดังนี้

1.1 การมีความรักความเมตตาต่อนักเรียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.09$) ผู้เรียนต้องการให้ครูผู้สอนมีความรักความเมตตาต่อนักเรียน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 5.24, p = .001$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในสาขาวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 71

ตารางที่ 71 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความรักความเมตตาจากครูผู้สอน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	10.81	3.60	5.24	.001
ภายในกลุ่ม	380	261.00	.68		
รวม	383	271.81			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.00	.87	–	0.30	0.20	0.17
พาณิชยกรรม	115	4.30	.78	–	–	0.50*	0.13
คหกรรม	46	3.80	.80	–	–	–	0.37
ศิลปกรรม	51	4.17	.79	–	–	–	–
รวม	384	4.09	.84				

* p<.05

1.2 การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการผู้สอนที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 1.40, p = .240$) ดังตารางที่ 72

ตารางที่ 72 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนของครูผู้สอน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	4.00	.86		
พาณิชยกรรม	115	4.20	.87		
คหกรรม	46	4.06	.71	1.40	.240
ศิลปกรรม	51	4.03	.72		
รวม	384	4.07	.83		

1.3 การให้โอกาสนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรม ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการครูที่ให้โอกาสนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.616, p < .05$) แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังรายการที่ 73

ตารางที่ 73 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการให้โอกาสผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรมของครูผู้สอน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	8.86	2.95	3.61	.013
ภายในกลุ่ม	380	310.38	.81		
รวม	383	319.24			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.83	.95	–	0.26	0.14	0.13
พาณิชยกรรม	115	4.09	.88	–	–	0.40	0.39
คหกรรม	46	3.69	.91	–	–	–	0.01
ศิลปกรรม	51	3.70	.92	–	–	–	–
รวม	384	3.87	.91				

1.4 ความเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหาของผู้เรียน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการครูที่มีความเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหานักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 0.87, p = .456$) ดังตารางที่ 74

ตารางที่ 74 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหาผู้เรียนของครูผู้สอน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.93	.84	.87	.456
พาณิชยกรรม	115	4.02	.99		
คหกรรม	46	3.78	.86		
ศิลปกรรม	51	3.96	.69		
รวม	384	3.94	.87		

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการคุณลักษณะด้านครูผู้สอนของผู้เรียนในรายข้อ สรุปดังตารางที่ 75

ตารางที่ 75 ความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับครูผู้สอน จำแนกตามสาขาวิชาชีพ

ความต้องการด้านครูผู้สอน	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การมีความรักความเมตตาต่อผู้เรียน	มาก	มากที่สุด*	มาก*	มาก	แตกต่าง
การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การให้โอกาสผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรม	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
ความเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้และการแก้ปัญหาของผู้เรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง

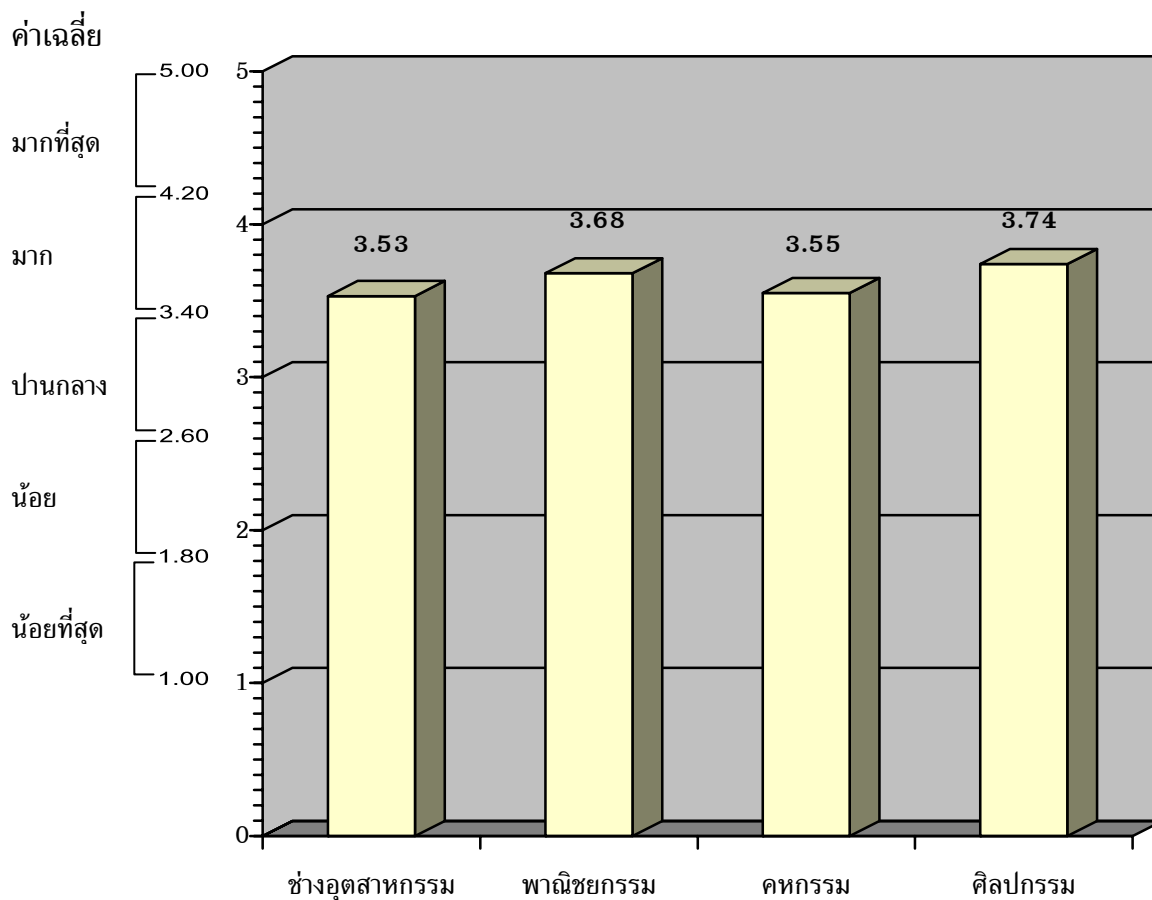
2. ด้านโรงเรียนและอาคารสถานที่

ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความต้องการด้านโรงเรียนและอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 1.30$, $p = .273$) ดังตารางที่ 76

ตารางที่ 76 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับโรงเรียน
และอาคารสถานที่

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.53	.86	1.30	.273
พาณิชยกรรม	115	3.68	.79		
คหกรรม	46	3.55	.72		
ศิลปกรรม	51	3.74	.84		
รวม	384	3.60	.82		

จากข้อมูลความต้องการด้านโรงเรียน/อาคารสถานที่ของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 22



ภาพที่ 22 ค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับโรงเรียนและอาคารสถานที่

รายละเอียดความต้องการด้านโรงเรียนและอาคารสถานที่ ในรายชื่อ พบประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ความพร้อมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนทุกสาขาต้องการให้โรงเรียนมีอาคารสถานที่ที่มีความพร้อมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 0.817, p = .485$) ดังตารางที่ 77

ตารางที่ 77 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความพร้อมในการ
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.69	.97		
พาณิชยกรรม	115	3.75	.99		
คหกรรม	46	3.93	.85	.81	.485
ศิลปกรรม	51	3.82	.95		
รวม	384	3.76	.96		

**2.2 ความพร้อมด้านอุปกรณ์และระบบบริการที่อำนวยความสะดวกต่อสภาพความ
พิการ** ผู้เรียนทุกสาขาวิชาต่าง ๆ ต้องการความพร้อมด้านอุปกรณ์และระบบบริการที่อำนวยความสะดวกต่อสภาพความพิการ อยู่ในระดับ ($\bar{X} = 3.42$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 2.54, p = .056$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 78

ตารางที่ 78 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความพร้อมด้านอุปกรณ์
และระบบบริการที่อำนวยความสะดวกต่อสภาพความพิการ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.29	1.16		
พาณิชยกรรม	115	3.54	1.13		
คหกรรม	46	3.30	1.03	2.54	.056
ศิลปกรรม	51	3.72	1.11		
รวม	384	3.42	1.14		

**2.3 การมีสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองและเอื้อต่อการเรียนรู้ของ
นักเรียน** ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้โรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองและเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 1.27, p = .282$) ดังตารางที่ 79

ตารางที่ 79 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองและเอื้อต่อการเรียนรู้

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.66	1.01	1.27	.282
พาณิชยกรรม	115	3.76	.98		
คหกรรม	46	3.47	.96		
ศิลปกรรม	51	3.84	1.13		
รวม	384	3.69	1.01		

2.4 ความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด สวยงาม และปลอดภัยต่อผู้เรียน
 ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้โรงเรียนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด สวยงาม และปลอดภัยต่อนักเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 0.98, p = 0.402$) ดังตารางที่ 80

ตารางที่ 80 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด สวยงามและปลอดภัยของโรงเรียน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.76	.95	.98	.402
พาณิชยกรรม	115	3.79	.94		
คหกรรม	46	3.93	.90		
ศิลปกรรม	51	3.98	.90		
รวม	384	3.82	.94		

2.5 การมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
 ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ส่วนมากต้องการให้โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าเพียงสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 2.06, p = .104$) ดังตารางที่ 81

ตารางที่ 81 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้
ที่หลากหลายเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.23	1.21	2.06	.104
พาณิชยกรรม	115	3.53	1.12		
คหกรรม	46	3.10	1.30		
ศิลปกรรม	51	3.35	1.11		
รวม	384	3.32	1.19		

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านโรงเรียน/อาคารสถานที่ในรายชื่อ สรุปดังตารางที่ 82

ตารางที่ 82 ความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับโรงเรียนและอาคารสถานที่ จำแนกตามสาขาวิชาชีพ

ความต้องการด้านโรงเรียน/ อาคารสถานที่	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบ ทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
ความพร้อมต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
ความพร้อมด้านอุปกรณ์และระบบบริการที่อำนวยความสะดวกต่อสภาพความพิการ	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
ความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาดสวยงาม และปลอดภัยต่อผู้เรียน	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ไม่แตกต่าง

3. ด้านสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.09$) ผู้เรียนมีความต้องการสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีเพียงสาขาวิชาชีพคหกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.68$, $p < .01$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาชีพพาณิชยกรรม และสาขาวิชาชีพศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 83

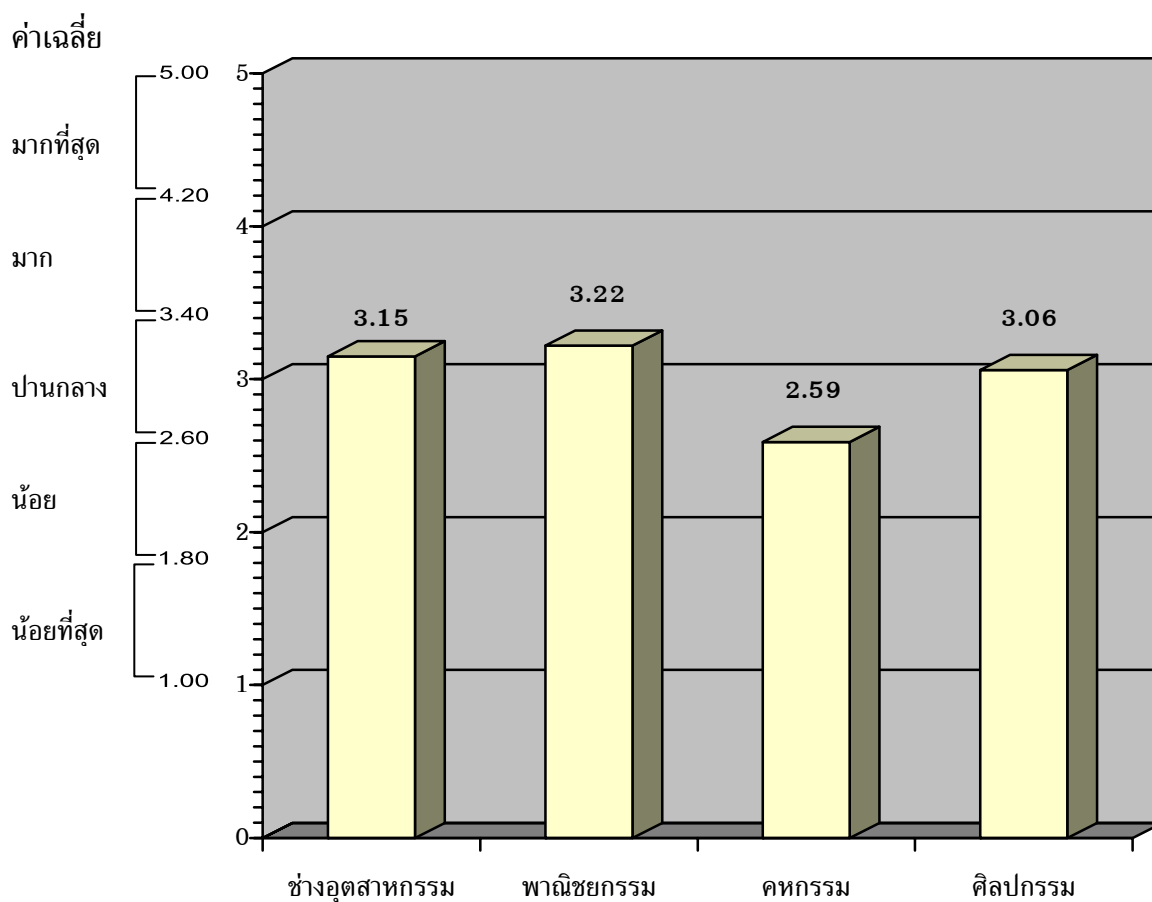
ตารางที่ 83 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	14.18	4.72	4.68	.003
ภายในกลุ่ม	380	383.73	1.01		
รวม	383	397.91			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.15	1.01	–	0.07	0.56*	0.09
พาณิชยกรรม	115	3.22	1.02	–	–	0.63*	0.16
คหกรรม	46	2.59	.96	–	–	–	0.47*
ศิลปกรรม	51	3.06	.94	–	–	–	–
รวม	384	3.09	1.01				

* $p < .05$

จากข้อมูลความต้องการสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้เรียนสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 23



ภาพที่ 23 ค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรม

รายละเอียดความต้องการสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมในรายข้อ พบประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การมีสื่อวัสดุกราฟฟิก เช่น แผนภูมิ แผ่นภาพ ฯลฯ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพ ต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีสื่อวัสดุกราฟฟิก เช่น แผนภูมิ แผ่นภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 2.68, p < .05$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 84

ตารางที่ 84 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อวัสดุกราฟิก

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	9.73	3.24	2.68	.046
ภายในกลุ่ม	380	459.22	1.20		
รวม	383	468.95			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.07	1.08	–	0.12	0.42	0.06
พาณิชยกรรม	115	3.19	1.11	–	–	0.54*	0.18
คหกรรม	46	2.65	1.11	–	–	–	0.36
ศิลปกรรม	51	3.01	1.10	–	–	–	–
รวม	384	3.05	1.10				

* p<.05

3.2 การมีสื่อภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีสื่อภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.21) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ (F = 4.91, p < .01) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมและสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ (p < .05) ดังตารางที่ 85

ตารางที่ 85 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	19.71	6.57	4.91	.002
ภายในกลุ่ม	380	507.91	1.33		
รวม	383	527.62			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.31	1.14	–	0.04	0.66*	0.24
พาณิชยกรรม	115	3.35	1.11	–	–	0.70*	0.28
คหกรรม	46	2.65	1.25	–	–	–	0.42
ศิลปกรรม	51	3.07	1.18	–	–	–	–
รวม	384	3.21	1.17				

* $p < .05$

3.3 การมีสื่อการสอนประเภทภาษาพูดและภาษาเขียน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.08$) ผู้เรียนต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีสื่อการสอนประเภทภาษาพูดและภาษาเขียน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพคหกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 3.73, p < .05$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมและสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 86

ตารางที่ 86 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อการสอน
ประเภทภาษาพูดและภาษาเขียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	16.93	5.64	3.73	.011
ภายในกลุ่ม	380	574.40	1.51		
รวม	383	591.33			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.16	1.25	–	0.03	0.64*	0.09
พาณิชยกรรม	115	3.19	1.22	–	–	0.67*	0.12
คหกรรม	46	2.52	1.20	–	–	–	0.55
ศิลปกรรม	51	3.07	1.18	–	–	–	–
รวม	384	3.08	1.24				

* p<.05

3.4 การมีสื่อของจริงและตัวบุคคล เช่น การสาธิต ทดลองและศึกษานอกสถานที่
ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีสื่อของจริงและตัวบุคคล เช่น การสาธิต ทดลองและศึกษานอกสถานที่ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขา วิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดยมีความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 2.98, p = .031$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมและสาขาวิชาชีพ ศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 87

ตารางที่ 87 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อของจริงและตัวบุคคล
เช่น การสาธิต ทดลองและศึกษานอกสถานที่

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	12.26	4.08	2.98	.031
ภายในกลุ่ม	380	520.11	1.36		
รวม	383	232.37			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.35	1.15	–	0.04	0.55*	0
พาณิชยกรรม	115	3.31	1.21	–	–	0.51	0.04
คหกรรม	46	2.80	1.20	–	–	–	0.55*
ศิลปกรรม	51	3.35	1.09	–	–	–	–
รวม	384	3.23	1.17				

* $p < .05$

3.5 การมีสื่อการสอนประเภทแบบโปรแกรม เช่น แบบเรียนสำเร็จรูป (CAI)

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 2.88$) ผู้เรียนต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีสื่อการสอนประเภทแบบโปรแกรม เช่น แบบเรียนสำเร็จรูป (CAI) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพคหกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 5.56, p = .001$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 88

ตารางที่ 88 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อการสอนประเภท
แบบโปรแกรม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	27.71	9.23	5.56	.001
ภายในกลุ่ม	380	630.47	1.65		
รวม	383	658.18			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	2.84	1.34	–	0.37	0.52	0.04
พาณิชยกรรม	115	3.21	1.24	–	–	0.89*	0.41
คหกรรม	46	2.32	1.17	–	–	–	0.48
ศิลปกรรม	51	2.80	1.29	–	–	–	–
รวม	384	2.88	1.31				

* p<.05

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านสื่อเทคโนโลยี และนวัตกรรมในรายข้อพบว่า มี
ระดับต่าง ๆ ของความต้องการ สรุปดังตารางที่ 89

ตารางที่ 89 ความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำแนกตามสาขาวิชาชีพ

ความต้องการด้านสื่อเทคโนโลยี และ นวัตกรรม	ระดับความเป็นจริง				ผลการ ทดสอบ ทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การมีสื่อวัสดุกราฟฟิก เช่น แผนภูมิแผ่นภาพ	ปานกลาง	ปานกลาง*	ปานกลาง*	ปานกลาง	แตกต่าง
การมีสื่อภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว	ปานกลาง*	ปานกลาง*	ปานกลาง*	ปานกลาง	แตกต่าง
การมีสื่อการสอนประเภทภาษาพูด และภาษาเขียน	ปานกลาง*	ปานกลาง*	น้อย*	ปานกลาง	แตกต่าง
การมีสื่อของจริงและตัวบุคคล เช่น การสาธิต ทดลองและศึกษานอกสถานที่	ปานกลาง*	ปานกลาง	ปานกลาง*	ปานกลาง*	แตกต่าง
การมีสื่อการสอนประเภทแบบโปรแกรม เช่น CAI	ปานกลาง	ปานกลาง*	น้อย*	ปานกลาง	แตกต่าง

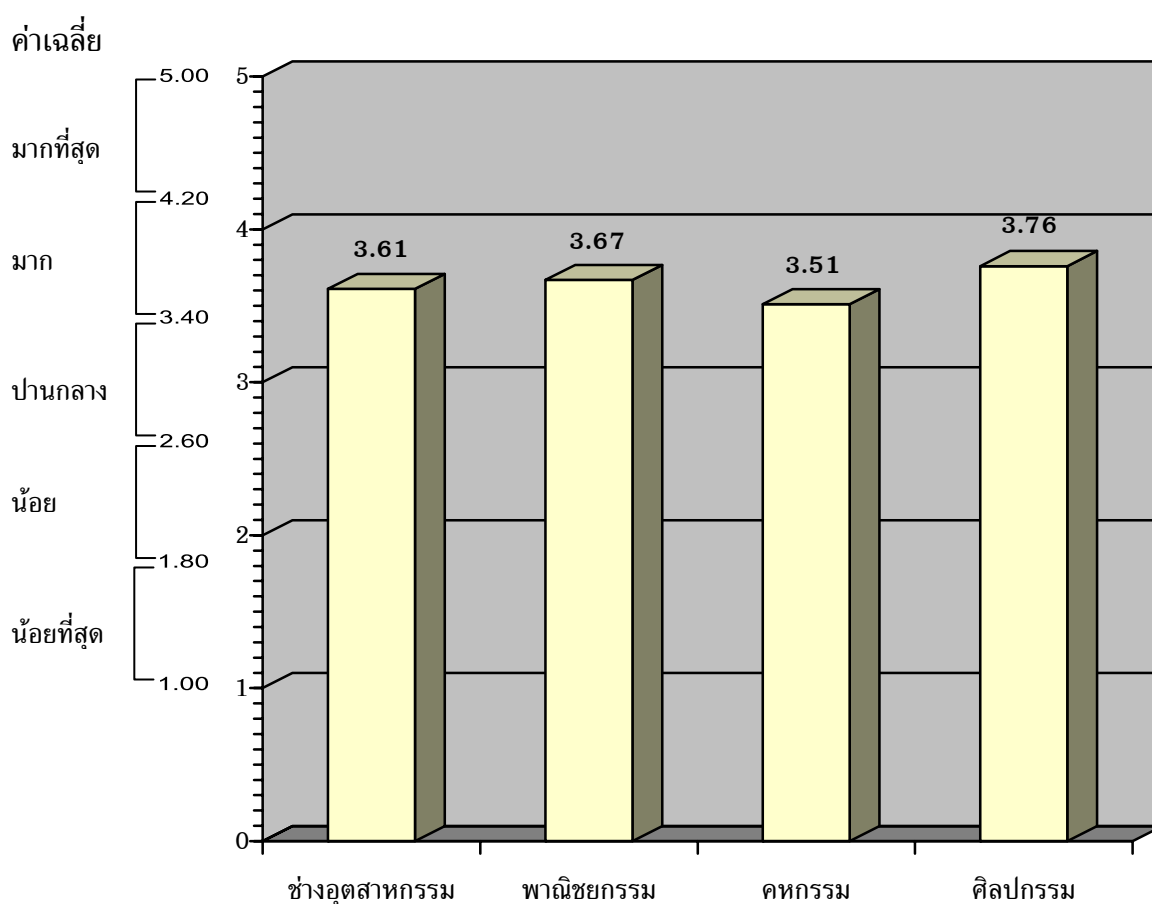
4. ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพมีความต้องการด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากศูนย์ฝึก
อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ย
อยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 0.95$,
 $p = .416$) ดังตารางที่ 90

ตารางที่ 90 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์
การเรียนรู้จากศูนย์ฝึกวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.61	.82		
พาณิชยกรรม	115	3.67	.84		
คหกรรม	46	3.51	.77	.95	.416
ศิลปกรรม	51	3.76	.72		
รวม	384	3.64	.81		

จากข้อมูลความต้องการด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากศูนย์ฝึกของผู้เรียนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ในภาพที่ 24



ภาพที่ 24 ค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

รายละเอียดของความต้องการด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากศูนย์ฝึกในรายข้อพบประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

4.1 การให้โอกาสฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดของตนเอง ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีการให้โอกาสฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดของตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 3.69$, $p < .05$)

แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 91

ตารางที่ 91 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการให้โอกาสฝึกปฏิบัติ
จนค้นพบความถนัดของตนเอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	10.41	3.47	3.69	.012
ภายในกลุ่ม	380	356.77	.93		
รวม	383	367.18			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.46	1.01	–	0.29	0.04	0.42
พาณิชยกรรม	115	3.75	.95	–	–	0.25	0.13
คหกรรม	46	3.50	1.00	–	–	–	0.38
ศิลปกรรม	51	3.88	.81	–	–	–	–
รวม	384	3.61	.97				

4.2 การมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.40$) ผู้เรียนต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมและสาขาวิชาชีพศิลปกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$) และ ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ โดยรวมมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 2.72$, $p < .05$) และจากการทดสอบภายหลังด้วย Scheffe test พบว่า ค่าเฉลี่ยในวิชาชีพคหกรรมแตกต่างกับสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ดังตารางที่ 92

ตารางที่ 92 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมแลกเปลี่ยน
การเรียนรู้จากกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	8.99	2.99	2.72	.044
ภายในกลุ่ม	380	417.63	1.09		
รวม	383	426.62			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.37	1.07	–	0.16	0.33	0.15
พาณิชยกรรม	115	3.53	.96	–	–	0.49*	0.01
คหกรรม	46	3.04	1.07	–	–	–	0.48
ศิลปกรรม	51	3.52	1.10	–	–	–	–
รวม	384	3.40	1.05				

4.3 การสามารถนำเนื้อหาและสาระวิชาที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้สามารถนำเนื้อหาและสาระวิชาที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.50, p = .212$) ดังตารางที่ 93

ตารางที่ 93 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการนำเนื้อหา
และสาระวิชาที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.84	.94		
พาณิชยกรรม	115	3.74	.94		
คหกรรม	46	3.54	.91	1.50	.212
ศิลปกรรม	51	3.88	.95		
รวม	384	3.78	.94		

4.4 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตรงกับความสนใจ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตรงกับความสนใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.13$, $p = .333$) ดังตารางที่ 94

ตารางที่ 94 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ภาคทฤษฎีอย่างเพียงพอ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.75	.93		
พาณิชยกรรม	115	3.66	1.04		
คหกรรม	46	3.97	.82	1.13	.333
ศิลปกรรม	51	3.78	1.00		
รวม	384	3.75	.96		

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรายข้อสรุประดับต่าง ๆ ของความต้องการ ดังตารางที่ 95

ตารางที่ 95 ความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของศูนย์ฝึกวิชาชีพ จำแนกตามสาขาวิชาชีพ

ความต้องการด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การให้โอกาสฝึกปฏิบัติจนค้นพบความถนัดของตนเอง	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้จากกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน	ปานกลาง	มาก*	ปานกลาง*	มาก	แตกต่าง
ความสามารถนำเนื้อหาและสาระวิชาที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตรงกับความสนใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง

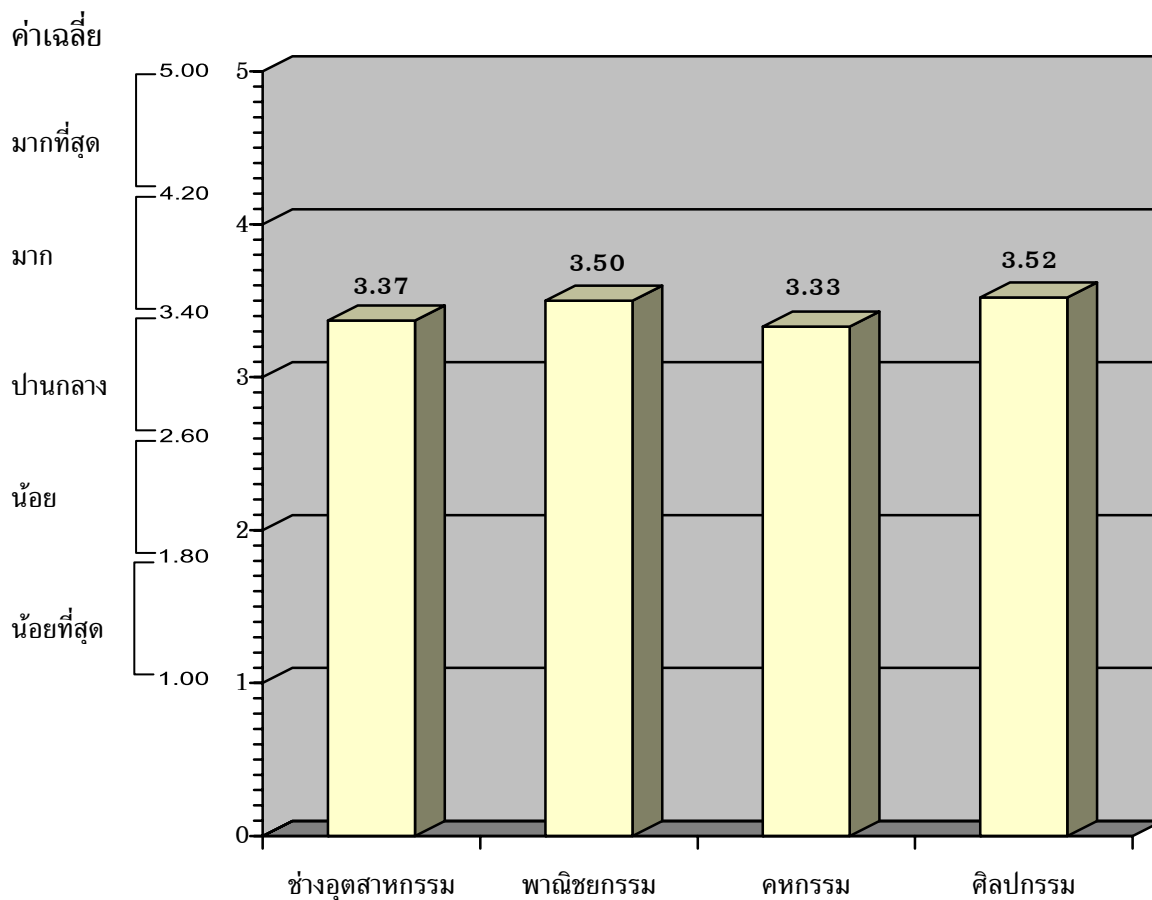
5. ด้านการวัดผลและประเมินผล

จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.42$) ผู้เรียนต้องการเชิงบวกด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าสาขาวิชาชีพศิลปกรรมและสาขาวิชาชีพสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$) และ ($\bar{X} = 3.50$) ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 0.94$, $p = .419$) ดังตารางที่ 96

ตารางที่ 96 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.37	.85		
พาณิชยกรรม	115	3.50	.75		
คหกรรม	46	3.33	.67	.94	.419
ศิลปกรรม	51	3.52	.94		
รวม	384	3.42	.81		

จากข้อมูลความต้องการด้านการวัดผลและประเมินผลของผู้เรียนในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ สามารถอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นได้ ในภาพที่ 25



ภาพที่ 25 ค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผล

รายละเอียดความต้องการด้านการวัดผลและประเมินผลในรายข้อ พบประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.1 การให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.19$) ผู้เรียนต้องการให้นักเรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพ พบว่ามีสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45$) และ ($\bar{X} = 3.50$) ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 3.29, p < .05$) แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 97

ตารางที่ 97 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	12.49	4.16	3.29	.021
ภายในกลุ่ม	380	480.63	1.26		
รวม	383	493.12			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย			
				ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.04	1.13	–	0.41	0.02	0.17
พาณิชยกรรม	115	3.45	1.02	–	–	0.39	0.24
คหกรรม	46	3.06	1.10	–	–	–	0.15
ศิลปกรรม	51	3.21	1.30	–	–	–	–
รวม	384	3.19	1.13				

5.2 การประเมินการเรียนรู้การฝึกวิชาชีพด้วยข้อทดสอบแบบเลือกตอบ (ปรนัย)

ผู้เรียนต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีการประเมินการเรียนรู้การฝึกวิชาชีพด้วยข้อทดสอบแบบเลือกตอบ (ปรนัย) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.43$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่า มีสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$) ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิชาชีพ ($F = 1.23$, $p = .296$) ดังตารางที่ 98

ตารางที่ 98 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้การฝึกวิชาชีพด้วยข้อทดสอบแบบเลือกตอบ (ปรนัย)

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.46	1.05	1.23	.296
พาณิชยกรรม	115	3.28	1.20		
คหกรรม	46	3.45	.95		
ศิลปกรรม	51	3.62	1.21		
รวม	384	3.43	1.11		

5.3 การประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพด้วยข้อทดสอบแบบเขียนตอบ (อัตนัย) จากค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.50$) ผู้เรียน ต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีการประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพด้วยข้อทดสอบแบบเขียนตอบ (อัตนัย) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่า มีสาขาวิชาชีพศิลปกรรมและสาขาวิชาชีพคหกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$) และ ($\bar{X} = 3.21$) ตามลำดับ ทั้งนี้มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 2.99$, $p < .05$) แต่เมื่อทดสอบภายหลัง โดยใช้วิธี Scheffe test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ดังตารางที่ 99

ตารางที่ 99 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพด้วยข้อทดสอบแบบเขียนตอบ (อัตนัย)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3	10.43	1.52	2.99	.031
ภายในกลุ่ม	380	441.54	1.23		
รวม	383	451.97			

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น						
	ผลต่างค่าเฉลี่ย						
	n	$\bar{X}$	S.D.	ช่าง อุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.48	1.02	–	0.24	0.27	0.13
พาณิชยกรรม	115	3.72	1.07	–	–	0.51	0.37
คหกรรม	46	3.21	1.09	–	–	–	0.14
ศิลปกรรม	51	3.35	1.24	–	–	–	–
รวม	384	3.50	1.08				

5.4 การประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพด้วยการสังเกตพฤติกรรมและการปฏิบัติวิชาชีพ ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีการประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพด้วยการสังเกตพฤติกรรมและการปฏิบัติวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่าทุกสาขาวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสาขาวิชาชีพ ($F = 1.54$, $p = .203$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 100

ตารางที่ 100 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน การฝึกวิชาชีพด้วยการสังเกตพฤติกรรมและการปฏิบัติวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.50	.95	1.54	.203
พาณิชยกรรม	115	3.66	.92		
คหกรรม	46	3.69	.81		
ศิลปกรรม	51	3.78	1.06		
รวม	384	3.61	.94		

5.5 การประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพโดยครูและนักเรียนร่วมกันสร้างเครื่องมือและแบบประเมิน ผู้เรียนทุกสาขาวิชาชีพต้องการให้ศูนย์ฝึกวิชาชีพมีการประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพโดยครูและนักเรียนร่วมกันสร้างเครื่องมือและแบบประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) เมื่อพิจารณาในแต่ละสาขาวิชาชีพพบว่ามีสาขาวิชาชีพศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$) ทั้งนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 1.01$, $p = .384$) ดังตารางที่ 101

ตารางที่ 101 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียน การฝึกวิชาชีพโดยให้ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างเครื่องมือและแบบประเมิน

สาขาวิชาชีพ	ความคิดเห็น				
	n	$\bar{X}$	S.D.	F	p
ช่างอุตสาหกรรม	172	3.38	1.07	1.01	.384
พาณิชยกรรม	115	3.38	1.00		
คหกรรม	46	3.26	1.12		
ศิลปกรรม	51	3.62	1.24		
รวม	384	3.40	1.08		

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านการวัดผล และประเมินผลในรายข้อสรุประดับต่าง ๆ ของความต้องการ ดังตารางที่ 102

ตารางที่ 102 ความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล จำแนกตามสาขาวิชาชีพ

ความต้องการด้านการวัดผล และ ประเมินผล	ระดับความเป็นจริง				ผลการทดสอบ ทางสถิติ
	ช่างอุตสาหกรรม	พาณิชยกรรม	คหกรรม	ศิลปกรรม	
การให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ไม่แตกต่าง
การประเมินการเรียนการฝึกวิชาชีพ ด้วยข้อทดสอบแบบเลือกตอบ (ปรนัย)	มาก	ปานกลาง	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การประเมินการเรียนการฝึกวิชาชีพ ด้วยข้อทดสอบแบบเขียนตอบ (อัตนัย)	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ไม่แตกต่าง
การประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพ ด้วยการสังเกตพฤติกรรมและปฏิบัติ วิชาชีพ	มาก	มาก	มาก	มาก	ไม่แตกต่าง
การประเมินผลการเรียนการฝึกวิชาชีพโดย ครูและผู้เรียนร่วมกันสร้างเครื่องมือและ แบบประเมิน	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	ไม่แตกต่าง

สรุป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชาชีพ โดยภาพรวมแล้วผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนในสภาพปัจจุบันแตกต่างกันอยู่บ้างในเรื่องของครูผู้สอน การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกวิชาชีพ กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลและการประกันคุณภาพ สามารถสรุปข้อมูลสำคัญที่พบดังนี้

ด้านผู้สอน

ในเรื่องของการยกย่องชมเชยเพื่อเป็นการเสริมขวัญและกำลังใจแก่ผู้เรียนนั้น ผู้เรียนในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่าครูผู้สอนยังมีการปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวน้อยกว่าสาขาอื่น ๆ นอกจากนี้การแก้ปัญหานักเรียนเป็นรายบุคคลทั้งในด้านการฝึกวิชาชีพและปัญหาด้านสมรรถภาพของร่างกายของครูผู้สอนยังน้อยกว่าสาขาอื่น ๆ อีกด้วย

ความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับครูผู้สอน

ผู้เรียนในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมและสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมต้องการให้ครูผู้สอนให้ความรักความเมตตาต่อนักเรียนมากกว่าสาขาอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านร่างกายกับความยากในการเรียนการฝึกวิชาชีพ

ด้านกระบวนการจัดการฝึกวิชาชีพ

การเตรียมความพร้อม

ผู้เรียนในสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่ายังมีกิจกรรมการประเมินความสามารถก่อนเข้าฝึกวิชาชีพโดยการวัดตามความรู้พื้นฐานของผู้เรียนน้อยกว่าสาขาวิชาชีพอื่น ๆ

ด้านเนื้อหาวิชาชีพ

ผู้เรียนสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชามีไม่มาก ส่วนในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาทั่วไปนั้นผู้เรียนในสาขาวิชาชีพศิลปกรรมและช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่ายังมีเนื้อหาวิชาทั่วไปน้อย

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ผู้เรียนสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่าผู้สอนและฝึกวิชาชีพมีน้อยและไม่หลากหลายและยังมีความคิดเห็นว่าการฝึกปฏิบัติวิชาชีพทุก ๆ วันเพื่อฝึกทักษะวิชาชีพมีน้อยอีกด้วย ในเรื่องของการได้รับการสอนเสริมการฝึกปฏิบัติวิชาชีพกรณีที่เรียนไม่ทันเพื่อนนั้นผู้เรียนสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมและสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมมีความคิดเห็นว่ายังมีการจัดสอนเสริมดังกล่าวน้อย นอกจากนี้ผู้เรียนสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่าการได้รับการฝึกวิชาชีพเสริมจากศูนย์ฝึกอื่น ๆ ก็ยังมีน้อยอีกด้วย

ด้านอุปกรณ์

ในเรื่องของอุปกรณ์การเรียนการฝึกวิชาชีพทุกสาขายังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมที่มีความคิดเห็นว่ามีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพภาคปฏิบัติมีน้อยและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมก็ยังมีน้อยอีกด้วย

ความต้องการของผู้เรียนด้านอุปกรณ์

ผู้เรียนในสาขาวิชาชีพพาณิชยกรรมและช่างอุตสาหกรรมต้องการมีสื่อวัสดุกราฟฟิก เช่น แผนภูมิแผ่นภาพมาก นอกจากนี้ยังต้องการมีสื่อภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว สื่อการสอนประเภท ภาษาพูดและภาษาเขียน สื่อของจริงและตัวบุคคล เช่น การสาธิต ทดลองและศึกษานอกสถานที่ และสื่อการสอนประเภทแบบโปรแกรม เช่น แบบเรียนสำเร็จรูป (CAI) โดยเฉพาะในสาขา วิชาชีพพาณิชยกรรมที่ต้องการสื่อการสอนประเภทแบบโปรแกรมมากกว่าสาขาอื่น ๆ

ด้านการประเมินผลการฝึกวิชาชีพ

ผู้เรียนสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่าการมีเกณฑ์ผ่านในการประเมินผล การฝึกวิชาชีพในแต่ละครั้งยังมีน้อย

ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

ผู้เรียนสาขาวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่าการสำเร็จการฝึกวิชาชีพตาม ระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในสาขาวิชาชีพยังมีน้อย และสามารถหางานทำได้และมี งานรองรับทันทีที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพก็ยังมีน้อยอีกด้วย