

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนารูปแบบฯ

การวิจัย เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ" นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบฯ ประกอบด้วย
 - 1.1 ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการสอนทักษะปฏิบัติ
 - 1.2 ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการสอนวิชาอาชีพสายวิชาต่าง ๆ
 - 1.3 ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายและหลักสูตรวิชาอาชีพสายวิชาต่าง ๆ
 - 1.4 สภาพความต้องการและปัญหาในปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติในวิชาอาชีพ
 - 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
2. ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนารูปแบบฯ ประกอบด้วย
 - 2.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการสอนวิชาอาชีพสายต่าง ๆ
 - 2.2 ผลการสัมภาษณ์ครูวิชาอาชีพที่ได้รับการยอมรับว่าสอนดีเกี่ยวกับหลักและเทคนิคการสอนวิชาอาชีพในสายต่าง ๆ
 - 2.3 ผลการสัมภาษณ์ครูและผู้เรียนเกี่ยวกับลักษณะปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในปัจจุบัน
3. ผลการพัฒนารูปแบบฯฉบับร่าง

- ผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของรูปแบบฉบับร่างและข้อเสนอแนะของ
 5. คู่มือการใช้รูปแบบฉบับร่าง
 6. ผลการทดลองใช้รูปแบบฯ ประกอบด้วย
 - 6.1 ปัญหาที่พบเมื่อนำรูปแบบฯไปใช้ ข้อเสนอแนะของครูที่ใช้รูปแบบฯ และการปรับปรุงแก้ไข
 - 6.2 ผลการประเมินความสำเร็จของผู้เรียน
 - 6.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาผู้รับการสอนตามกระบวนการของรูปแบบฯ
 7. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพฉบับสมบูรณ์

* แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ *

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบฯ
 - 1.1 ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการสอนทักษะปฏิบัติ

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ห่ออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาภายในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>1. ได้มีผู้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติไว้หลายประการ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติให้ได้ผลดีได้</p>	<p>1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้ ถ้าได้มีการจัดการเรียนการสอนโดยนำความรู้ทางทฤษฎีการสอนมาเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม</p>	<p>- ความสำคัญ ความเป็นมา</p>
<p>2. การเรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติ มีความสัมพันธ์ผสมผสานกัน อยู่จนไม่สามารถแยกออกตากันได้ในบางโอกาส</p>	<p>2. การจัดการเรียนการสอนต้องจัดให้เกิดความสัมพันธ์กันทั้งด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติและเจตคติ</p>	<p>- หลักการ ของรูปแบบฯ</p>
<p>3. กระบวนการเรียนรู้ทักษะที่ได้ผลดีจะต้องจัดให้ผู้เรียนได้ดูการแสดงวิธีทำงาน ได้ทดลองทำงานจนสำเร็จ และได้ฝึกฝนเพื่อปรับปรุงการทำงานภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง (Woodruff, 1961 Joyce and Weil, 1980 Yelon, 1977 Davies, 1971)</p>	<p>3. การจัดให้ผู้เรียนได้เห็นวิธีการทำงานได้ทดลองทำงานนั้นจนสำเร็จ และให้เวลาได้ฝึกปฏิบัติเพื่อปรับปรุงการทำงานนั้นภายใต้การดูแลและช่วยเหลือของครู จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ</p>	<p>- หลักการ ของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>4. การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่เหมาะสม (ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม)</p> <p>การฝึกในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงจะส่งผลให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นครูต้องวางแผนจัดสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และสถานการณ์ในการฝึกปฏิบัติให้ตรงกับการทำงานในความเป็นจริงให้มากที่สุด (Posner, 1982)</p>	<p>4. ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการฝึกทักษะปฏิบัติอย่างเต็มที่ เมื่อได้รับโอกาสให้ฝึกทำงานด้วยตัวเอง ในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์การทำงานจริง ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
<p>5. การเรียนรู้เกิดได้จากการวางเงื่อนไขและการได้การเสริมแรงแบบต่าง ๆ (กลุ่มพฤติกรรมนิยม)</p>	<p>5. การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้เห็นแบบอย่างการปฏิบัติงานนั้น ๆ และได้รับการเสริมแรงภายหลังที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมเลียนแบบอย่างนั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ

ข้อมูลพื้นฐาน
<p>6. การเรียนรู้จะเกิดได้ดีและมีความคงทนสูง เมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้ทำพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง (กลุ่มพฤติกรรมนิยม)</p>
<p>7. การฝึกปฏิบัติอย่างหนักเกินไป จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และมีผลยับยั้งความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่การฝึกปฏิบัติก็ต้องใช้เวลาเพื่อการฝึกฝน และปรับปรุงแก้ไข (Singer, 1982 Yelon, 1977 Posner, 1982)</p>
<p>8. การได้รู้ถึงความสำคัญหรือประโยชน์ของสิ่งที่จะเรียนก่อนจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้กับการทำงานต่อไป (สมิต ลัชฌุกร, มปป. สุชาติ ศิริสุขไพบลีย์, 2527)</p>

รูปแบบฯ	
เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>6. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติได้ดีและมีความคงทนของการเรียนรู้สูง เมื่อได้มีโอกาสฝึกทำงานทักษะปฏิบัตินั้นซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>7. การจัดช่วงเวลาของการฝึกปฏิบัติอย่างเหมาะสมโดยให้ช่วงเวลานานพอที่จะมีการปรับปรุงแก้ไข และมีช่วงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>8. การชี้แจงให้ผู้เรียนรู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนก่อนลงมือสอนจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>9. การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจ ความจำ และกระบวนการภายในอื่น ๆ เชื่อมโยงกับการจัดระบบและการให้ความหมายของข่าวสาร ความสามารถในการรับรู้ และการทำงาน (ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ)</p>	<p>9. การจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบระเบียบจะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ</p>
<p>10. การให้ผลย้อนกลับมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการทำงาน (ทฤษฎีของนักจิตวิทยาสาขาไซเบอร์เนติก)</p>	<p>10. การได้รับข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ ขณะฝึกฝนการทำงานทักษะปฏิบัติ เป็นวิธีการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการทำงาน</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>11. ในการสอนทักษะปฏิบัติ ครูจะต้องแยกทักษะที่จะสอนออกเป็นทักษะย่อย ๆ แล้วพิจารณาก่อนว่าผู้เรียนมีความสามารถที่จะแสดงทักษะย่อยที่เป็นพื้นฐานอย่างเพียงพอก่อนที่จะสอนทักษะที่ยากขึ้น (Posner, 1982)</p> <p>การทำงานที่เป็นทักษะขั้นสูงต้องเกิดจากการได้เรียนรู้การทำงานทักษะ</p>	<p>11. เนื้อหาความรู้และทักษะจะต้องถูกแยกแยะให้เป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรับและเข้าใจในแต่ละส่วนได้ จากนั้นความรู้และทักษะเหล่านั้นจะต้องนำมาเรียงลำดับอย่างเหมาะสม</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>พื้นฐานแล้ว รู้จักเลือกเอาทักษะพื้นฐานที่รู้แล้วมาปรับเพื่อการทำงานในทักษะขั้นต่อไป (ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีลำดับขั้นตอน Hierarchical Control Model)</p> <p>12. การเรียนรู้จะเกิดได้ดีเมื่อการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เสริม หรือสอดคล้องกับความรู้เดิม ครูจะต้องเรียงลำดับความรู้ จัดให้ความรู้ใหม่ที่จะสอนมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ และควรตรวจสอบระดับความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนทำการสอน (Gagne', 1985)</p> <p>13. ความสนใจของผู้เรียนมีระยะเวลาจำกัด ผู้เรียนจะเกิดความสนใจ เมื่อถูกกระตุ้นให้เกิดความสงสัยว่าสิ่งที่เรียนเป็นอะไร แต่เมื่อรู้แล้ว ความสนใจก็จะลดน้อยลง (สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์, 2527)</p>	<p>12. การเรียงลำดับการสอนความรู้ และทักษะย่อยจะต้องกระทำโดยให้ความรู้และทักษะนั้นมีความเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ จะช่วยให้การสอนทักษะปฏิบัติได้ผลดีขึ้น</p> <p>13. การให้ความรู้เนื้อหาแก่ผู้เรียนในช่วงเวลานั้น ๆ หรือเฉพาะตอนต้น และตอนท้ายของบทเรียน ผู้เรียนจะรับเนื้อหาได้ดีกว่าให้ความรู้ในช่วงเวลาอื่น ๆ หรือเฉพาะตอนกลาง ๆ ของบทเรียน</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>14. การเรียนรู้สภาพแวดล้อมขึ้นอยู่กับธรรมชาติของการเรียนรู้ส่วนบุคคล (ทฤษฎีของนักจิตวิทยากลุ่มเกสโตลท์ และ Singer, 1982)</p>	<p>14. การสอนทักษะปฏิบัติที่ถูกต้องให้ความสำคัญของการทำงานรายบุคคลมากกว่าการทำงานกลุ่ม</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>15. การประเมินผลการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติสามารถทำได้โดยการทดสอบความสามารถทางการทำงานของผู้เรียนในเรื่องของความเร็ว ความถูกต้อง ความแข็งแรง ความคงทน และการประสานสัมพันธ์กันของอวัยวะที่ทำงาน (Singer, 1975)</p>	<p>15. การทดสอบความเร็ว ความถูกต้อง ความคล่องแคล่วในการทำงาน และความสามารที่จะทำงานนั้นได้เมื่อเวลาผ่านไปช่วงหนึ่งหลังการฝึกฝนและทดสอบเป็นวิธีประเมินผลการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติที่ถูกต้อง</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>16. จุดประสงค์การสอนทักษะปฏิบัติเป็นจุดประสงค์ที่เน้นในด้านการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อซึ่งสามารถแบ่งเป็นพฤติกรรมระดับต่าง ๆ ได้ 7 ระดับคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พฤติกรรมเกี่ยวกับการรับรู้ 2) การปรับตัวให้พร้อมเพื่อแสดงพฤติกรรมออก 	<p>16. ทักษะมีหลายระดับถ้าจะให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จจำเป็นต้องสอนไปตามลำดับจากง่ายไปยากหรือซับซ้อนขึ้น ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การให้รับรู้ 2) การปรับตัวให้พร้อมเพื่อการแสดงออก 3) การเลียนแบบ และ 	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
3) การสนองตอบภายใต้การควบคุม 4) ความสามารถในการกระทำ ได้เอง 5) การสนองตอบขั้นสูงมีความ ชำนาญ 6) ความสามารถที่จะปรับปรุง ทักษะให้ดีขึ้น 7) นำความรู้จากทักษะที่เรียนมา คิดเป็นทักษะใหม่ (Simpson, 1974)	ลองผิดลองถูก 4) การกระทำได้ด้วย ตัวเองตามลำพัง 5) การกระทำได้ด้วย ความชำนาญเป็นอัตโนมัติ และ มีความคิดสร้างสรรค์	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี และหลักการสอนวิชาอาชีพสาขาวิชาต่าง ๆ

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และบทความ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาภายในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบฯ ดังต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>1. การมุ่งพัฒนาความสามารถและมีฝีมือในการทำงาน ความรู้ประกอบการทำงาน การป้องกัน และความสามารถในการตัดสินใจ เมื่อเกิดอันตรายจากการทำงาน และการมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน เป็นลักษณะที่จำเป็นต้องมีในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ</p> <p>2. ลักษณะงานปฏิบัติในการเรียนการสอนวิชาอาชีพมีหลายประเภท ครูจะต้องพิจารณารายละเอียดของลักษณะงาน ดังกล่าว แล้วเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม</p>	<p>1. ในการวางแผนการสอนจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาความสามารถ และมีฝีมือในการทำงาน ความรู้ประกอบการทำงาน การป้องกันและความสามารถในการตัดสินใจเมื่อเกิดอันตรายจากการทำงาน และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน</p> <p>2. จะต้องมียุทธศาสตร์ของเงื่อนไขสำหรับการเลือกกิจกรรมการสอนให้ครูพิจารณาในการวางแผนการสอน</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p> <p>- ความสำคัญและความเป็นมา</p> <p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p> <p>- ลักษณะของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>3. การอธิบายให้ผู้เรียนรู้ว่าผลของการปฏิบัติงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วเป็นอย่างไร เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อย ที่มีความสำคัญต่อระบบส่วนรวม และสามารถวิเคราะห์ระบบได้</p>	<p>3. ครูจะต้องอธิบายให้ผู้เรียนรู้ว่าผลของการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนจะต้องทำจะเป็นอย่างไรเมื่อสำเร็จแล้ว</p>	<p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p>
<p>4. ความรู้และทักษะเรื่องการใช้เครื่องมือการตัดสินใจ แก้ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผน เขียนแบบ อ่านแบบ และการมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานเป็นพื้นฐานสำคัญของการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ</p>	<p>4. การเรียนรู้ทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาความปลอดภัยในการทำงาน การวางแผน เขียนแบบ อ่านแบบ และการมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานเป็นสิ่งที่ต้องระบุไว้ในการวางแผนการสอน</p>	<p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p>
<p>5. การสอนปฏิบัติอาจทำได้หลายแบบ ได้แก่ การสาธิตการทำงานให้ดูตั้งแต่ต้นจนจบก่อน หรือการสาธิตเฉพาะงานบางส่วนที่ยากหรือมีความเป็นพิเศษให้ผู้เรียนดู แล้วจึงปล่อยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ</p>	<p>5. การสอนงานที่ไม่ซับซ้อน และใช้เวลาไม่มากในการทำให้เสร็จ ด้วยวิธีการสาธิตการทำงานให้ดูตั้งแต่ต้นจนจบ ส่วนงานที่มีขั้นตอนบางส่วนที่ยากหรือต้องใช้ทักษะพิเศษควรหยิบยกงานเฉพาะส่วนนั้นออกมาสาธิตให้ผู้เรียนดูเป็นพิเศษ</p>	<p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>6. ลักษณะงานปฏิบัติงานบางสถานการณ์ ผู้เรียนต้องฝึกทำเป็นกลุ่ม</p>	<p>6. การให้ความรู้เรื่องการทำงานกลุ่มแก่ผู้เรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นในการสอนการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนต้องฝึกทำเป็นกลุ่ม</p>	<p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p>
<p>7. การฝึกงานปฏิบัติบางกรณีจำเป็นต้องฝึกกับสถานการณ์หรือวัสดุฝึกที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง</p>	<p>7. นำวิธีการสร้างสถานการณ์จำลอง กรณีตัวอย่าง การใช้บทบาทสมมติ หรือแบบจำลองมาใช้ในการสอนงานปฏิบัติที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง</p>	<p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p>
<p>8. การสอนให้ปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ทำได้หลายวิธีคือ</p> <p>8.1 ให้ผู้เรียนลอกแบบหลายๆจนเกิดแนวคิดใหม่ของตัวเอง</p> <p>8.2 ให้ทำงานอย่างอิสระตามความพอใจของตัวเองก่อนแล้วจึงสอนเนื้อหาสาระเป็นขั้นเป็นอัน</p> <p>8.3 กำหนดงานและเป้าหมายของการทำงานให้ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล</p>	<p>8. นำวิธีการสอนโดยให้ลอกเลียนแบบวิธีสอนโดยให้ทำงานอิสระตามความพอใจของตัวเองและการสอนโดยกำหนดเป้าหมายหรือเหตุผลของการทำงานมาใช้ในการสอนปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์</p>	<p>- กระบวนการของรูปแบบฯ</p>

1.3 ผลการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนโยบายและหลักสูตรวิชาอาชีวศึกษาต่าง ๆ

จากการศึกษาเอกสารหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 15 สาขาวิชาคือ คหกรรมศาสตร์ทั่วไป เลขานุการ สัตวรักษ์ ประมง เทคโนโลยีภูมิทัศน์ หัตถกรรม ช่างก่อสร้าง ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างยนต์ เคมีปฏิบัติการ เทคนิคสถาปัตยกรรม ช่างเทคนิค การโรงแรมและการท่องเที่ยว

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายความต้องการของการจัดการศึกษาวิชาอาชีวศึกษา รายการสิ่งสนับสนุนที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอน และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระบวนการเรียนการสอน ทำการวิเคราะห์ออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาภายในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>1. การจัดการศึกษาโดยมุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีลักษณะต่อไปนี้</p> <p>1.1 มีความเชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติการ</p> <p>1.2 มีความเจนจัดทางวิชาการ</p> <p>1.3 มีคุณสมบัติที่จำเป็นตามลักษณะอาชีวศึกษา</p> <p>1.4 มีความพร้อมที่จะทำงาน</p> <p>1.5 มีความสามารถปรับปรุงตนเองให้ก้าวหน้าทันต่อวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี</p> <p>1.6 มีระเบียบวินัย</p>	<p>1. รูปแบบฯที่จัดขึ้นเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ถึงพร้อมทั้ง 3 ด้าน คือ มีความรู้ทางวิชาการ มีทักษะปฏิบัติสามารถทำงานได้ และมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน</p>	<p>- ความสำคัญและความเป็นมา</p> <p>- วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>1.7 มีความประณีตในการทำงาน</p> <p>1.8 มีสำนึกของจรรยาอาชีพ</p> <p>1.9 มีคุณธรรม</p> <p>1.10 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม</p> <p>2. การจัดการศึกษาต้องการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความชำนาญในการปฏิบัติงานเฉพาะสาขาซึ่งมีคุณสมบัติโดยส่วนรวมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานดังนี้</p> <p>1) มีกึณนิสัยในการคั่นคว่ำ ปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> <p>2) มีกึณนิสัยในการคั่นคว่ำ ปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> <p>3) มีการวางแผนการทำงาน และควบคุมระบบการทำงานอย่างรอบคอบ</p> <p>4) ปฏิบัติงานได้ผลตรงตามเป้าหมายได้ผลงานที่มีคุณภาพ ประหยัดวัสดุ และเวลา มีความรวดเร็วในการทำงาน และตรงต่อเวลา</p>	<p>2. กำหนดข้อเสนอแนะในการเขียนจุดประสงค์การสอน การดำเนินกิจกรรมการสอน และเกณฑ์การประเมินผลให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติการปฏิบัติงานดังนี้</p> <p>1) มีกึณนิสัยในการคั่นคว่ำ ปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเอง ให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> <p>2) มีความสามารถแก้ปัญหาการทำงานด้วยหลักการ และเหตุผล</p> <p>3) มีการวางแผนการทำงาน และควบคุมระบบการทำงานอย่างรอบคอบ</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>3. กำหนดเวลาเขียนรายงานตามรหัสตัวเลข 3 ตัว ต่อจากจำนวนหน่วยกิตตามแผนผัง</p> <p>┌ จำนวนหน่วยกิตรายวิชา X (X - X - X)</p> <p>└┬ จำนวนเวลา (คาบ) ศึกษานอกเวลา ต่อสัปดาห์</p> <p>└┬ จำนวนเวลา (คาบ) เรียนปฏิบัติต่อสัปดาห์</p> <p>└┬ จำนวนเวลา (คาบ) เรียน ทฤษฎีต่อสัปดาห์</p>	<p>4) ปฏิบัติงานได้ผลตรงตามเป้าหมาย ได้ผลงานที่มีคุณภาพ ประหยัดวัสดุและเวลา มีความรวดเร็วในการทำงาน และตรงต่อเวลา</p>	
	<p>3. กำหนดวิธีการคำนวณหาเวลาเรียนทั้งหมดของแต่ละรายวิชาในการจัดการเรียนการสอน 1 ภาค โดยคำนวณจากตัวเลขรหัสในหลักสูตรรายวิชา</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>4. กำหนดลักษณะรายวิชาซึ่งระบุรายละเอียดของสิ่งต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รหัสและชื่อรายวิชา 2) สภาพรายวิชา (เป็นวิชาพื้นฐานหรือวิชาเลือก) 3) ระดับรายวิชา (ป.ว.ช. หรือ ป.วส. หรือ ปริญญาตรี) 4) พื้นฐาน (ต้องเรียนรายวิชาใดเป็นพื้นฐานมาก่อน) 5) เวลาศึกษาตลอดภาคเรียน 6) จำนวนหน่วยกิต 7) จุดมุ่งหมายรายวิชา 8) คำอธิบายรายวิชา (กำหนดประเด็นสำคัญของเนื้อหาภายในรายวิชา) <p>5. ในเอกสารหลักสูตรมิได้ระบุรายละเอียดเป็นข้อเสนอนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้ครูได้ปฏิบัติตามได้</p>	<p>4. นำรายละเอียดในส่วนของการผ่านรายวิชาพื้นฐาน จุดมุ่งหมายรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา มาใช้ในการวางแผนการสอน</p>	<p>- กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
	<p>5. เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอน สำหรับการสอนงานทักษะปฏิบัติที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนที่ครูสามารถปฏิบัติตามได้</p>	<p>- ขอบเขตของรูปแบบ - ลักษณะของรูปแบบ</p>

1.4 ผลการศึกษาสภาพความต้องการและปัญหาในปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติในวิชาอาชีพ

จากการศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยเกี่ยวกับสภาพความต้องการและปัญหาในปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติในวิชาอาชีพ ผู้วิจัยได้รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล และนำข้อสรุปที่ได้มาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาภายในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบฯ ดังต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
1. ครูจำนวนมากเน้นการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ	1. กำหนดให้มีการจัดแบ่งเวลาสำหรับการสอน เนื้อหาความรู้และงานปฏิบัติแต่ละเรื่องอย่างชัดเจน ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการสอน	- ความสำคัญและความเป็นมา - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>2. ครูขาดความคิดริเริ่มที่จะหาวิธีสอนหรือทักษะการสอนใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ</p>	<p>2. กำหนดเงื่อนไข/ข้อเสนอนั้นในการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับบทเรียน และให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ แก่ครู</p>	<p>- ความสำคัญและความเป็นมา</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>3. ครูสอนความรู้โดยเน้นการสอนความรู้ความจำมากกว่าสอนให้เกิดความเข้าใจ</p>	<p>3. กำหนดความสำคัญของการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับความเข้าใจขึ้นไป และนำไปปฏิบัติในการกำหนดจุดประสงค์การสอนและการวัดและประเมินผลในชั้นวางแผนการสอน</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>4. ในสถานการณ์การจัดการเรียนการสอน ครูเป็นผู้แสดงบทบาทมากกว่าผู้เรียน โดยเฉพาะในการฝึกปฏิบัติ ครูมักจะใช้วิธีสาธิต การทำงานให้ผู้เรียนดูอย่างเดียว โดยไม่ใช้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ หรือทดลองให้จนสำเร็จ หรือครูใช้วิธีบรรยายมากเกินไป ทำให้การปฏิบัติไม่ได้ผลเต็มที่</p>	<p>4. กำหนดวิธีสอนปฏิบัติหลายแบบ ให้ครูเลือกใช้โดยมีลำดับขั้นตอนในการสอนแต่ละแบบ ซึ่งครูสามารถดำเนินการตามได้โดยสะดวก</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>5. ผู้เรียนเกิดความสับสนเรื่องวิธีประเมินผล เนื่องจากครูไม่ได้ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าจะประเมินผล-งาน หรือประเมินผลเทคนิคและวิธีการทำงานเป็นหลัก</p> <p>6. สถาบันการศึกษาวิชาอาชีพส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีปัญหาขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ การฝึกงานที่ทันสมัย หรือมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับผู้เรียนหรืออุปกรณ์ที่มีอยู่เกิดการชำรุดใช้การไม่ได้</p>	<p>5. กำหนดวิธีการประเมินผลตามจุดประสงค์การสอนและวิธีดำเนินการประเมินผล โดยแจ้งจุดประสงค์การสอนและวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนรู้ในขั้นตอนการวางแผนการสอน</p> <p>6. กำหนดขั้นตอนการสำรวจรายการวัสดุอุปกรณ์/เอกสารที่ต้องใช้ประกอบการสอน และวิธีการที่จะได้มา สำหรับการสอนแต่ละครั้งในขั้นตอนการวางแผน เพื่อให้ครูได้มีเวลาสำหรับการจัดหาวัสดุ/อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ หากพบว่ามีปัญหาใดจะได้มีเวลาแก้ไขทัน และในขณะที่สอนกำหนดให้ครูควบคุมดูแลตักเตือนให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และมีเครื่องมือชิ้นใช้ในครั้งต่อไป</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>7. ผู้เรียนมีช่วงเวลาในการฝึกปฏิบัติไม่เพียงพอเพราะต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการเรียนวิชาสามัญ และสัมพันธ์และยังต้องใช้เวลาย่างส่วนในการร่วมทำกิจกรรมของสถาบันหลายครั้ง ตลอดปีการศึกษา</p>	<p>7. เสนอแนะผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างการจัดหลักสูตร และมีพัฒนาหลักสูตรวิชาสามัญและสัมพันธ์ให้มีส่วนส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาชีพมากขึ้น</p>	<p>- ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบฯ ให้ได้ผลมากที่สุด</p>
<p>8. มีครูบางส่วนที่ขาดความรู้พื้นฐานวิชาครูเพราะเรียนมาทางวิชาอาชีพโดยตรง</p>	<p>8. เขียนกระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ ในเชิงสั่งให้ปฏิบัติเพื่อให้ครูที่ยังขาดความรู้พื้นฐานวิชาครู ปฏิบัติตามได้ง่าย และมีการสอดแทรกข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของหลักการสอนในขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะเสนอได้</p>	<p>- ลักษณะของรูปแบบฯ</p>
<p>9. ครูแสดงความต้องการให้สถาบันจัดการอบรมครูเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การสอน การประเมินผล และหลักการสอนอื่น ๆ</p>	<p>9. เสนอแนะผู้บริหารสถานศึกษาให้จัดการฝึกอบรมวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักการสอนให้กับครู</p>	<p>- ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบฯ ให้ได้ผลมากที่สุด</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
10. ผู้เรียนต้องการให้ครูสอนด้วยวิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	10. กำหนดวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในขั้นตอนการวางแผนการสอน	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
11. การสอนวิชาทฤษฎีในห้องเรียนและการสอนปฏิบัติไม่มีความสัมพันธ์กันเนื่องจากครูสอนทฤษฎีและปฏิบัติไม่ใช่คนเดียวกัน หรือมีการจัดแบ่งเวลาสอนทฤษฎีและปฏิบัติไม่เหมาะสมทำให้สอนทฤษฎีไม่ทันกับงานปฏิบัติ ผู้เรียนจึงต้องลงมือปฏิบัติไปก่อน ทั้ง ๆ ที่ยังไม่มีความรู้ทางทฤษฎีเลย	11. กำหนดการจัดแบ่งเวลาเรียนแต่ละเรื่องแต่ละตอนไว้อย่างเหมาะสม ไม่มีการแบ่งเวลาสอนทฤษฎี หรือปฏิบัติ จะสอนควบคู่กันไปและเสนอแนะไม่ให้แบ่งครูสอนทฤษฎีกับครูสอนปฏิบัติ แต่ให้ครูคนเดียวกันสอนทั้งสองอย่าง	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบฯ
12. การสอนภาคปฏิบัติไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน	12. กำหนดให้มีการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการหลังเรียนจบรายวิชา โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ

1.5 ผลการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

จากการศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ได้พบประเด็นแนวคิดที่สำคัญ ๆ สำหรับการจัดรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งนำมาใช้ในการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูวิชาชีพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
1. การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพจะต้องมีการวางแผนและจัดเป็นรูปแบบอย่างมีระบบ	1. จัดรูปแบบฯ อย่างมีระบบ ประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และ ผลผลิต (Output)	- ลักษณะ ของรูปแบบฯ
2. รูปแบบการจัดการเรียนการสอน คือ โครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้จัดการทำให้เกิดผลที่ตั้งเป้าหมายไว้แก่ผู้เรียน	2. กำหนดให้รูปแบบฯ มีลักษณะเป็นโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน	- ลักษณะ ของรูปแบบฯ
3. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนจะต้องมีรายละเอียดของวิธีการสอนที่ชัดเจน มีแนวทางไว้ให้ครูรู้ว่าต้องวางแผน จัดดำเนินการสอนและประเมินผลการสอนอย่างไร	3. กำหนดให้รูปแบบฯ มีองค์ประกอบที่เป็นกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล โดยมีคู่มือการใช้รายละเอียดและตัวอย่างการดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน	- ลักษณะ ของรูปแบบฯ

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>4. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ดีจะต้องเขียนในลักษณะเป็นที่ เป็นเชิงสั่งให้ปฏิบัติ และมีลักษณะเป็นสากล</p>	<p>4. กำหนดให้เขียนรายละเอียดเนื้อหา กระบวนการของรูปแบบฯ ในคู่มือการใช้มีลักษณะเชิงระบุให้ปฏิบัติตามได้ (Prescriptive) มากกว่าลักษณะบรรยาย (Descriptive) และมีลักษณะเป็นสากล (Normative) สามารถนำไปใช้ในการสอนในสาขาที่ใกล้เคียงกันได้อย่างกว้างขวาง</p>	<p>- ลักษณะของรูปแบบฯ</p>
<p>5. การจัดรูปแบบการเรียนการสอนจะต้องมีการวางรูปแบบ ตั้งแต่ระดับหลักสูตร ระดับวิชา และระดับบทเรียน ขึ้นตอนทั้งหมด 14 ขึ้นตอน คือ</p> <p>ระดับหลักสูตร</p> <p>1) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น เป้าประสงค์</p> <p>2) วิเคราะห์แหล่งทรัพยากรข้อจำกัดต่าง ๆ</p> <p>3) การกำหนดขอบข่ายและลำดับขั้นตอนของเนื้อหาในหลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>ระดับวิชา</p>	<p>5. สร้างกระบวนการของรูปแบบฯ เป็นลำดับขึ้นเริ่มจากระดับหลักสูตร ถึงระดับวิชา และระดับบทเรียน โดยจัดให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ มีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน คือ</p> <p>1) การศึกษารายละเอียดของหลักสูตร</p> <p>2) การวางแผนการสอนระยะยาวตลอดรายวิชา</p> <p>3) การวางแผนการสอนรายหน่วย</p>	<p>- ลักษณะของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>4) การพิจารณาถึงโครงสร้างของวิชา และลำดับความสำคัญ</p> <p>5) การวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา</p> <p>ระดับบทเรียน</p> <p>6) เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</p> <p>7) การเตรียมแผนการสอน</p> <p>8) การพัฒนาและเลือกใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ</p> <p>9) การประเมินผลการเรียนของผู้เรียน</p> <p>ระดับระบบของการนำไปปฏิบัติ</p> <p>10) การเตรียมครู</p> <p>11) การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติ</p> <p>12) การทดลองปฏิบัติ การทบทวนเพื่อปรับปรุง</p> <p>13) การประเมินผลเมื่อสิ้นการปฏิบัติ</p> <p>14) การเริ่มและการแพร่กระจาย</p>	<p>4) การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p>	

2. ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบฯ

2.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการสอนวิชาอาชีพสายต่าง ๆ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ 5 ท่าน จาก 5 สายวิชาอาชีพ มาวิเคราะห์ออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์ออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นเนื้อหาภายในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>1. การสอนทักษะปฏิบัติควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้คลุกคลีกับการทำงานในสถานที่ฝึกปฏิบัติให้มากที่สุด โดยเริ่มจากการทำงานให้รับผิดชอบในส่วนน้อยก่อนแล้วเพิ่มระดับให้สูงขึ้น เพื่อปลูกฝังความรับผิดชอบความอดทนและการมีใจรักในงานอาชีพ</p> <p>2. การสอนทักษะปฏิบัติในวิชาอาชีพ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติไปปฏิบัติงานจริงในสถานการณ์ที่ต้องมีการตัดสินใจ มีลักษณะของการเสี่ยงต่อการขาดทุนหรือได้กำไรในแง่ของธุรกิจบ้าง จึงจะเรียกได้ว่าเป็นการฝึกปฏิบัติอย่างครบวงจร</p>	<p>1. กำหนดให้ครูใช้วิธีมอบหมายงานให้ผู้เรียนรับผิดชอบ ในขณะที่ฝึกงานปฏิบัติเป็นงานปฏิบัติที่อาจอยู่นอกเหนือเนื้อหาในชั้นเรียน หรือเป็นงานที่ผู้เรียนจะได้ฝึกเพิ่มพูนความชำนาญนอกเวลาเรียน</p> <p>2. กำหนดวิธีสอนแบบโครงการให้ผู้เรียนปฏิบัติ ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาจากครู</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p> <p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>3. การฝึกทักษะปฏิบัติงานช่างอุตสาหกรรม เป็นทักษะรวม ในการฝึกผู้เรียน จะได้รับคำสั่งเป็นแผนของชิ้นงาน ให้ลงมือทำให้เสร็จเป็นแต่ละชิ้นไป ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับทักษะย่อย ๆ ในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ การวางแผน และการเขียนแบบมาแล้ว จึงลงมือฝึก</p>	<p>3. กำหนดวิธีสอนปฏิบัติโดยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ทางทฤษฎี และฝึกทักษะย่อย ๆ ที่เป็นพื้นฐานก่อนลงมือฝึกปฏิบัติงานเป็นชิ้น ๆ เป็นวิธีสอนแบบหนึ่งให้ครูเลือกใช้</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจจัดให้เรียนรวมทั้งชั้น ให้เรียนเป็นกลุ่ม หรือเรียนเป็นรายบุคคลก็ได้แล้วแต่จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้วิธีสอนหลาย ๆ แบบ และมีความยืดหยุ่นในการวางแผนการสอน 2) จัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่อยู่ในระยะสนใจของผู้เรียน 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รับรู้ด้วยประสาทหลาย ๆ ส่วน 4) จัดกิจกรรมการสอนให้เหมาะสมกับสภาพ เวลาและสถานที่ที่เป็นอยู่ เพื่อรักษาความสนใจของผู้เรียนไว้ให้นานที่สุด 	<p>4. กำหนดรายละเอียดข้อเสนอแนะในขั้นตอนการวางแผนการสอน โดยคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ตามที่เสนอในข้อมูลพื้นฐาน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>5) จัดกิจกรรมการสอนให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ และสถานที่</p> <p>5. การสอนทักษะปฏิบัติในสายวิชาอาชีพบริหารธุรกิจมีหลายลักษณะ เช่น</p> <p>1) การปฏิบัติกับเครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน ครูจะให้ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ก่อน แล้วให้ผู้เรียนลงมือฝึก โดยการมอบหมายงานให้ทำไปเรื่อย ๆ เพื่อเพิ่มพูนความชำนาญในการทำงาน โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ความถูกต้องของผลงาน ความเร็ว และความคล่องตัวในการทำงาน ซึ่งผู้เรียนจะได้รับรู้ระดับผลงานของตนเองทุกระยะ</p> <p>2) การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดระบบในสำนักงาน ซึ่งจะต้องอาศัยการวางแผน หรือการใช้หลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ระบบงานที่ให้ประสิทธิภาพ ซึ่งครูจะใช้วิธีการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อคิดค้นหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ก่อนที่จะได้รับข้อมูลเป็นข้อสรุปจากครู</p>	<p>5. จัดวิธีสอนปฏิบัติ หลายรูปแบบให้ครูเลือกใช้ คือ</p> <p>1) แบบให้ความรู้ก่อนแล้วให้ฝึกปฏิบัติ โดยบอกเกณฑ์การตัดสินผลการฝึกปฏิบัติให้</p> <p>2) ให้ทดลองปฏิบัติเพื่อค้นพบความรู้ หลักเกณฑ์ด้วยตัวเอง ก่อนรับข้อมูลเพิ่มเติมจากครู</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>6. การสอนงานปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ทำได้โดยสอนให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานก่อน แล้วให้ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างประสบการณ์ จนเกิดทักษะการทำงานที่มีรูปแบบเป็นของตัวเอง ในขณะที่เดียวกันต้องสอดแทรกความคิดเรื่องการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ต่อผลงานที่ตัวเองสร้างขึ้น ปลูกฝังความสำคัญของการให้ความสนใจ ความต้องการของผู้อื่นเพื่อเหตุผลทางด้านธุรกิจด้วย</p>	<p>6. จัดวิธีสอนปฏิบัติให้ครูให้ความรู้พื้นฐานแก่ผู้เรียนแล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดทักษะในรูปแบบของตัวเอง และมีการอภิปราย วิจารณ์ผลงานซึ่งกันและกัน ในหมู่ของผู้เรียน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ศูนย์วิทยพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 ผลการสัมภาษณ์ครูวิชาอาชีพที่ได้รับการยอมรับว่าสอนดีเกี่ยวกับหลักและเทคนิคการสอนวิชาอาชีพสายต่าง ๆ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเกี่ยวกับหลักและเทคนิคการสอนวิชาอาชีพสายต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์ ครูวิชาอาชีพที่ได้รับการยอมรับว่าสอนดี มาวิเคราะห์หรือออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>1. การสอนให้ตรวจแก้งจรไฟฟ้าในรถยนต์ ครูดำเนินการสอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อธิบายระบบไฟฟ้าวงจรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในรถยนต์ มีวงจรอยู่ตรงไหนบ้าง 2) เริ่มสอนทฤษฎีเจาะลึกที่วงจรใดวงจรหนึ่ง เริ่มตั้งแต่วงจรที่ง่ายซับซ้อนน้อย ไปหาวงจรที่ยากซับซ้อนมากขึ้น 3) อธิบายว่าในวงจรนั้นถ้าเสีย มีจุดใดบ้างที่น่าจะเป็นสาเหตุ โดยยกตัวอย่างจากงานปฏิบัติที่เคยมีมา 4) พาไปดูวงจรในรถยนต์จริงที่มีคนมาให้ซ่อม 5) ให้ผู้เรียนไล่ค้นหาวงจรจริงที่มีอยู่ในรถยนต์แต่ละด้าน โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ต่อรถ 1 คัน โดยครูเป็นผู้สาธิตการทำงานเป็นตัวอย่างให้ดู และให้คำปรึกษาแนะนำในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ 	<p>1. สอนงานปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องจักรกลต่าง ๆ มีลำดับขั้นการสอนต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ความรู้ทฤษฎีทั้งหมดก่อนโดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก 2) นำของจริงมาให้ดู 3) ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกับของจริง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ หรือสาธิตการทำงานให้ดู 	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>2. ครูใช้หลักการอธิบายเนื้อหาทฤษฎีในลักษณะที่เป็นเหตุเป็นผล และเชื่อมโยงเนื้อหาทฤษฎีนั้นเข้ามาสู่การปฏิบัติด้วย</p>	<p>2. การสอนโดยให้หลักความเป็นเหตุเป็นผล ในเนื้อหาทฤษฎีและการเชื่อมโยงเข้ามาสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจนเป็นวิธีการสอนทักษะปฏิบัติที่ได้ผลดี</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ</p>
<p>3. ครูทำการประเมินผลการเรียนทักษะปฏิบัติของผู้เรียนโดยสังเกตขั้นตอนการปฏิบัติงาน และใช้เกณฑ์ ความปลอดภัยในการทำงาน และความถูกต้องของการใช้เครื่องมือ</p>	<p>3. การสังเกตขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้เรียน และตั้งเกณฑ์เพื่อตัดสินเป็นวิธีการประเมินผลการเรียนทักษะปฏิบัติที่ถูกต้อง</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>4. ก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ครู จะให้คำแนะนำ และตรวจสอบก่อนว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องของกฎเกณฑ์การระวังอันตราย วิธีการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานเสียก่อน</p>	<p>4. การสอนงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากการใช้เครื่องมือหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ครูจะต้องให้คำแนะนำและตรวจสอบความเข้าใจเรื่องการรักษาความปลอดภัย การป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุก่อนให้ผู้ฝึกปฏิบัติ</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>5. ครูบอกรายการหัวข้อการเรียนการสอนตลอดภาคเรียนให้ผู้เรียนรู้ล่วงหน้า และต้องทำตามกำหนดนั้นให้ได้</p>	<p>5. กำหนดให้ครูทำโครงการสอนระยะยาวแล้วให้ผู้เรียนรู้และดำเนินการตามโครงการที่เสนอไว้</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>6. การวัดผลในการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติจะใช้วิธีอิงกลุ่มไม่ได้ เพราะจะทำให้ไม่ได้มาตรฐานที่จะออกไปทำงาน ควรจะอิงเกณฑ์หรืออิงครู</p>	<p>6. การวัดผลแบบอิงเกณฑ์หรืออิงครู เป็นวิธีการวัดผลที่เหมาะสมของการสอนทักษะปฏิบัติ และกำหนดให้ครูตั้งเกณฑ์ที่แน่นอนในการจัดและประเมินผลการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ</p>	<p>- หลักการของรูปแบบฯ - กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>7. ครูเล่าถึงความสำเร็จของรุ่นพี่ และการทำงานจริงมาให้ผู้เรียนฝึกหัด และได้คำตอบแทนตามฝีมือ เป็นวิธีการที่ครูใช้ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ</p>	<p>7. เสนอแนะให้ครูสร้างเจตคติต่ออาชีพให้กับผู้เรียนโดยการกล่าวถึงความสำเร็จของรุ่นพี่ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานที่ใกล้เคียงกับงานอาชีพจริง และได้รับผลตอบแทนจากงานนั้น</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>8. ในการวัดและประเมินผลจะให้ความสำคัญกับผลงานระหว่างที่ทำในห้องเรียน ผลงานที่สำเร็จสุดท้ายนั้น จะนำมาใช้ในการประเมินเพียงส่วนน้อย</p>	<p>8. กำหนดให้อัตราส่วนของคะแนนการประเมินผลงานระหว่างการปฏิบัติสูงกว่าอัตราส่วนของคะแนนคุณภาพของผลงานขั้นสุดท้าย</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>9. งานปฏิบัติไม่มีความเสี่ยงต่ออันตรายและผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้มาแล้ว ครูจะใช้วิธีสั่งงานให้ทำแล้วเฝ้าสังเกต หากพบว่าสิ่งที่ไม่ถูกต้องก็จะปล่อยให้ทำจนหมดแล้วสอนความรู้จากสิ่งที่ผิดนั้น</p>	<p>9. กำหนดวิธีสอนโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติงานที่มอบหมายแล้ว เรียนรู้จากผลของงานที่ทำไป ในกรณีที่การทำงานนั้นไม่มีความเสี่ยงต่ออันตราย และผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นมาบ้างแล้ว</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>10. การคิดยาสัตว์ เป็นงานที่อาจทำให้เกิดอันตรายได้ เพราะอาจถูกสัตว์ทำร้าย หรือเกิดอุบัติเหตุ ครูจะเล่าประสบการณ์ให้ผู้เรียนรู้ว่าเวลาปฏิบัติงาน อาจจะมีอะไรขึ้นบ้างและจะมีวิธีป้องกันแก้ไขได้อย่างไร พร้อมเหตุผล แล้วจึงปล่อยให้ผู้เรียนทำงานเอง โดยครูจะอยู่ใกล้ ๆ เพื่อให้ผลข้อมูลย้อนกลับตลอดเวลา</p>	<p>10. กำหนดรายละเอียดของวิธีสอนงานที่มีลักษณะเสี่ยงต่ออันตราย ให้ครูกล่าวถึงลักษณะของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันแก้ไขให้ผู้เรียนรู้ก่อนลงมือปฏิบัติ และการให้ครูอยู่ใกล้ ๆ ผู้เรียน ขณะปฏิบัติงาน เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับในการทำงาน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>11. การสอนปฏิบัติงานรีดนมวัว จะสอนจากการฝึกกับของจำลองก่อน เพราะเป็นงานที่ต้องระวัง ถ้าพลาดจะทำให้เกิดผลเสีย ในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ครูจะให้คำแนะนำตลอดเวลา</p>	<p>11. เสนอแนะให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกกับสถานการณ์/วัสดุจำลอง และได้รับข้อมูลย้อนกลับจนได้ผลที่น่าพอใจแล้วจึงปล่อยให้ผู้เรียนได้ฝึกกับวัสดุ/สถานการณ์จริง สำหรับการสอนงานปฏิบัติที่มีความเสี่ยงต่ออันตราย</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>12. ครูใช้วิธีให้ข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติงานของผู้เรียนโดยตรวจงานต่อหน้าเจ้าของและคนอื่น ๆ ให้รู้ผลการทำงานของตัวเองและเพื่อนด้วย</p>	<p>12. เสนอแนะให้ครูใช้วิธีการตรวจงานและให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการปฏิบัติงานต่อหน้าเจ้าของผลงาน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>13. ครูสอนเทคนิคเฉพาะโดยการสาธิตประกอบการอธิบายให้ผู้เรียนดูเป็นกลุ่มๆ แต่ถ้าเทคนิคพิเศษนั้นเป็นงานใหญ่มีหลายขั้นตอน ครูจะเขียนแยกออกเป็นแผ่น ๆ ตามลำดับขั้นตอนเป็นตัวอย่าง โดยครูจะเตรียมตัวอย่างแต่ละขั้นตอนไว้แสดงให้ผู้เรียนดู ประกอบคำอธิบาย</p>	<p>13. เสนอแนะการสอนเทคนิคพิเศษ โดยแยกออกเป็นเทคนิคย่อยแล้วเตรียมตัวอย่างของแต่ละเทคนิคย่อยไว้แสดงพร้อมคำอธิบาย</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
14. การสอนทักษะที่เป็นพื้นฐานครูจะให้หลักการก่อนแล้วให้ลงมือปฏิบัติ ในขณะที่ปฏิบัติถ้ามีผู้เรียนคนใดทำงานผิดพลาดจากสิ่งทีควรเป็น ครูจะหยุดการทำงานของผู้เรียนนั้นทันทีเพื่อให้แก้ไขจนถูก	14. การสอนงานที่เป็นทักษะพื้นฐานใช้วิธีให้ความรู้หลักการแล้วให้ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ถูกต้อง ถ้าผิดต้องแก้ไขทันที	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอนของ รูปแบบฯ
15. ครูบอกจุดประสงค์ของงานที่จะทำให้ผู้เรียนรู้ก่อน ทำให้ผู้เรียนทำงานได้ผลตามที่ต้องการ	15. เสนอแนะให้ครูบอกจุด- ประสงค์ของการทำงานแต่ละขั้น ให้ผู้เรียนรู้เพื่อให้ได้ผลงานตาม ความต้องการ	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอนของ รูปแบบฯ
16. ครูใช้วิธีให้คำสั่งผู้เรียนทำงานออกแบบในเวลาจำกัด ทันทีไม่มีการเตรียมตัวล่วงหน้า สำหรับการให้เกิดความคิดสร้างสรรค์	16. เสนอแนะวิธีสอนเพื่อฝึกให้ ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยการสั่งงาน ให้ออกแบบงาน ในเวลาจำกัด และไม่บอกล่วงหน้า	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอนของ รูปแบบฯ
17. ครูแสดงตัวอย่างของการมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานโดยปฏิบัติให้ดูจนเป็นนิสัย	17. เสนอแนะให้ครูแสดงตัว- อย่างที่ดีในการมีลักษณะนิสัยที่ดี ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอนของ รูปแบบฯ

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
18. ครูนำเรื่องการแข่งขันเข้ามาช่วยเรื่องการตัดสินคุณภาพงาน และการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวและตั้งใจทำงานมากขึ้น	18. เสนอแนะให้ครูนำการแข่งขันมาใช้ในการตัดสินคุณภาพงาน และกระตุ้นความตั้งใจ/สนใจของผู้เรียน	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
19. ครูฝึกให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ โดยใช้ระบบให้ผู้เรียนรุ่นพี่ฝึกผู้เรียนรุ่นน้องและมอบหมายงานให้ทำนอกเวลาน้อง	19. เสนอแนะให้ครูฝึกให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ โดยการมอบหมายงานนอกเวลาเรียน และให้ผู้เรียนรุ่นพี่ช่วยฝึกงานให้รุ่นน้อง	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
20. การสอนปฏิบัติที่มีเนื้อหาต่อเนื่องกัน ครูจะสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กันด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ 1) ให้ภาพรวมของการทำงานทั้งหมดก่อน 2) ให้ความรู้บางส่วนเฉพาะแต่ละเรื่อง/งานย่อย รวมทั้งเทคนิคพิเศษและเหตุผลแต่ละขั้น 3) แสดงการปฏิบัติให้ทำตาม 4) ให้ความรู้สำหรับงานในส่วนอื่น 5) แสดงการปฏิบัติให้ทำตาม	20. สอนงานปฏิบัติที่มีเนื้อหาต่อเนื่องกัน โดยการสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ

2.3 ผลการสัมภาษณ์ครูและผู้เรียนเกี่ยวกับลักษณะ สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในปัจจุบัน มาวิเคราะห์ออกเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
1. ผู้เรียนยังขาดการฝึกปฏิบัติอย่างจริงจังในบางรายวิชา เช่น วิชาการผสมเครื่องดื่มในสาขาวิชาการโรงแรม	1. เสนอวิธีสอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงตั้งแต่การวางแผนการสอน	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ
2. การจัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรยังไม่เหมาะสมในเรื่องความเข้มข้นของการเรียน เนื้อหาความรู้ที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพเฉพาะสาย	2. เสนอแนะให้ผู้บริหารปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการประกอบอาชีพ	- ข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบฯ
3. ครูยังสอนด้วยการอ่านทบทวน sheet ที่แจกให้ผู้เรียนฟัง ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอึดอัดและไม่เห็นประโยชน์ของการเรียน	3. เสนอวิธีการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนที่หลากหลายให้ครูเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและสะดวก	- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ - ลักษณะของรูปแบบฯ

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>4. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในงานปฏิบัติไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน มีการนำไปเก็บซ่อนเพื่อไว้ใช้ ไม่มีคนกลางเก็บรักษา และขาดการตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>4. / เสนอแนะผู้บริหารให้จัดหาบุคลากรทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยครูเรื่องการเก็บรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน</p>	<p>- ข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบฯ</p>
<p>5. ผู้เรียนไม่ได้รับผลย้อนกลับที่ทำให้รู้ข้อบกพร่องของตัวเอง นอกจากได้รู้ผลเป็นคะแนนหรือเกรดออกมาเลย</p>	<p>5. กำหนดขั้นตอนและเทคนิคเสนอแนะของการให้ข้อมูลย้อนกลับลงในกระบวนการเรียนการสอน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>6. ครูไม่สอนงานปฏิบัติโดยเน้นให้เป็นการปฏิบัติอย่างมีระบบมีขั้นตอน โดยจะสอนโดยการบรรยาย หรือการบอกสูตรให้ผู้เรียนทำตามแล้วปล่อยให้ผู้เรียนลงมือทำงานกันเอง</p>	<p>6. กำหนดรูปแบบการสอนสำหรับการสอนที่เน้นการสอนงานปฏิบัติโดยเฉพาะ มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ที่ครูสามารถปฏิบัติตามได้</p>	<p>- ขอบเขตของรูปแบบฯ - ลักษณะของรูปแบบฯ</p>
<p>7. การเรียนการสอนวิชาฝึกงานในปัจจุบันไม่ได้รับความสำคัญเท่าที่ควร เช่น ไม่ได้กำหนดเป็นวิชาบังคับในหลักสูตร หรือไม่มีหน่วยกิตให้ หรือต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้ไปจัดหาสถานที่ฝึกงานกันเอง หรือไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร</p>	<p>7. / เสนอผู้บริหารให้เน้นความสำคัญของการเรียนวิชาฝึกงานของผู้เรียนให้มากขึ้น</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>8. การสอบคัดเลือกผู้เรียนไม่สามารถวัดความรู้เรื่องพื้นฐานทักษะการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทำให้เกิดปัญหาในขณะที่เรียน</p>	<p>8./ เสนอผู้บริหารให้นำประเด็นเรื่องความสามารถและความรู้พื้นฐานการใช้เครื่องมือหรือทักษะงานช่างมาเป็นส่วนประกอบหนึ่งของการตัดสิน เพื่อคัดเลือกผู้เรียนเข้ามาศึกษาต่อ</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>
<p>9. ครุพบว่าในตัวผู้เรียนคนเดียวก็มีระดับความรู้และความสามารถวิชาทฤษฎีและปฏิบัติไม่สมดุลกัน คือถ้าเก่งปฏิบัติก็มักจะไม่ได้เก่งทฤษฎี หรือทฤษฎีดีแต่ปฏิบัติอ่อน</p>	<p>9/ เสนอรูปแบบการสอนที่ไม่มี การแบ่งแยกภาคทฤษฎีและปฏิบัติ</p>	<p>- ลักษณะของรูปแบบฯ</p>
<p>10. หลักสัรชาตความต่อเนื่องในการจัดเวลาเรียน เช่น ควรจะเรียนต่อเนื่องกันไปทั้งวัน แต่ต้องไปเรียนวิชาสามัญด้วยทำให้เสียจังหวะการเรียน</p>	<p>10./ เสนอผู้บริหารให้คำนึงถึงลักษณะธรรมชาติงานปฏิบัติวิชาต่าง ๆ ในการจัดตารางสอนให้เหมาะสม</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>11. ปัญหาความไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้องของเนื้อหาหลักสูตร เพราะครูผู้ปฏิบัติการสอนไม่มีส่วนร่วมในการเขียนหลักสูตร หรือเรียกครูให้มาเขียนหลักสูตรในเวลาสั้น ๆ รีบ ๆ ทำโดยขาดหลักเกณฑ์ และไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้นำดำเนินการต่อ</p>	<p>11. / เสนอผู้บริหารให้ปรับปรุงวิธีการพัฒนาหลักสูตรให้ครูเป็นผู้เขียนหลักสูตร โดยได้รับความรู้หลักเกณฑ์ที่ถูกต้องในการพัฒนาหลักสูตร และมีหน่วยงานกลางเป็นผู้รับผิดชอบจัดดำเนินการให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามที่กำหนด</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>
<p>12. ปัญหาความยืดหยุ่นของหลักสูตร ผู้เรียนมีโอกาสน้อยที่จะได้เลือกเรียนวิชาที่ตนสนใจ เพราะสถานศึกษาไม่สามารถเปิดการเรียนการสอนรายวิชาที่ผู้เรียนสนใจได้</p>	<p>12. / เสนอแนะผู้บริหารให้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกวิชาเรียนมากขึ้น เมื่อกำหนดวิชาใดเป็นวิชาเลือกในหลักสูตรแล้วก็ควรจะเปิดสอนได้เมื่อมีผู้เรียนสนใจ</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>
<p>13. หลักสูตรควรจะเน้นในเรื่องให้ผู้เรียนทำงานได้ ซึ่งต้องอาศัยครูที่มีความรู้ความสามารถ และเอาใจใส่อย่างจริงจัง แต่ปัจจุบันครูที่สอนมีประสบการณ์ไม่เพียงพอ ครูจะต้องเป็นผู้ที่รู้จักหาประสบการณ์ด้วยตัวเอง งานช่างเป็นงานที่ศึกษาได้ไม่รู้จักหมด ครูต้องหมั่นศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอให้ทันสมัยตลอดเวลา</p>	<p>13. / เสนอแนะผู้บริหารให้เปิดโอกาสให้ครูได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสายที่ตนเองสอนอยู่ เช่น การติดต่อกับสถานประกอบการ ขอความช่วยเหลือด้านวิชาการ การจัดอบรมเพิ่มพูนให้ความรู้เกี่ยวกับการสอน หรือความรู้ในวิชาชีพเพิ่มเติม การไปดูงานหรือศึกษาต่อเพิ่มเติม</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
14. ครูไม่ใคร่เดินดูและให้ความเอาใจใส่ ในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ	14. กำหนดให้ครูต้องจดบันทึก เพื่อประเมินผลการปฏิบัติเป็นรายคน ซึ่งต้องใช้ข้อมูลในขณะที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ครูจึงต้องเดินดูและให้ความเอาใจใส่มากขึ้น เพื่อบันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มให้สมบูรณ์ได้	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอนของ รูปแบบฯ
15. ครูไม่กำหนดเวลาสำหรับให้ผู้เรียนส่งงานปฏิบัติอย่างแน่นนอนและเอาจริง เอาจัง มักมีการยืดหยุ่นต่อเวลาไปเรื่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนที่ทำงานส่งตามกำหนดต้องเสียผลประโยชน์ ไม่ได้งานใหม่เพิ่มเพราะต้องรอคนที่ทำงานช้า	15. กำหนดให้ครูกำหนดเวลาการส่งงาน เป็นส่วน ๆ เป็นระยะเวลาต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนดขึ้น แจ้งให้ผู้เรียนรู้ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และใช้การส่งงานตามกำหนดเวลา เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินผลการฝึกปฏิบัติของผู้เรียนด้วย	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอนของ รูปแบบฯ
16. ครูไม่ได้บอกว่าตลอดภาคเรียนนี้จะเรียนอะไรบ้าง บางทีบอกแต่ก็ไม่ได้ทำตอนนั้น งานขาดหายไปเพราะใช้เวลาทำกิจกรรมของโรงเรียนและครูไม่ได้เสริมงานนั้นนอกเวลา	16. กำหนดขึ้นการเขียนโครง- การสอนระยะยาว ซึ่งต้องวางแผนจัดลำดับงานสอนที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมแล้ว	- กระบวน การจัดการ เรียนการ สอน

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>17. ขณะที่ผู้เรียนฝึกปฏิบัติครูเดินตรวจดูรอบ ๆ แต่ไม่พูดอะไร เมื่อผู้เรียนถามก็บอกว่าเดี๋ยวก็รู้เอง ผู้เรียนอยากให้ครูทำให้ดูบ้าง ครูบางคนไม่ศึกษาสูตรมาให้ดีก่อน ควรจะเตรียมทำมาก่อนผู้เรียนจะได้ผลเป็นงานที่ได้ออกมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน</p>	<p>17. กำหนดขั้นตอนการเตรียมการสอนให้ครูปฏิบัติตามโดยละเอียด โดยมีขั้นตอนการเตรียมตัวครูก่อนลงมือสอนด้วย</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>18. ครูขาดการวางแผนการประเมินผลอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีการประเมินผลงานปฏิบัติอย่างลำเอียง</p>	<p>18. กำหนดแบบประเมินผลงานปฏิบัติของผู้เรียน โดยให้ครูกำหนดเกณฑ์การตัดสินลักษณะแต่ละส่วนของงานอย่างชัดเจน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>19. เกิดการเหลื่อมล้ำกันระหว่างการใช้เวลาเรียน วิชา 2 วิชา ในการเรียน ซึ่งเป็นวิชาที่ควรจะมีความสัมพันธ์กัน ควรรวมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของมันและกันได้ เช่น การเดินแบบกับการตัดเสื้อ เพราะผู้เรียนต้องนำเสื้อที่ตัดเสร็จแล้วมาใช้เดินแบบด้วย ดังนั้นจึงควรจัดหลักสูตร และเวลาเรียนโดยบูรณาการให้เข้ากันได้เลย เพื่อไม่ให้เสียเวลา</p>	<p>19. / เสนอผู้บริหารให้ปรับปรุงการจัดหลักสูตรบูรณาการรายวิชาที่มีเนื้อหาต่อเนื่องหรือคาบเกี่ยวกันเข้าอยู่เป็นวิชาเดียวกันหรือจัดตารางสอนให้ต่อเนื่องหรือรวบรวมกันได้</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
20. ผู้เรียนต้องการโอกาสแสดงผลงาน ของตัวเองบ้าง	20. เสนอผู้บริหารให้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงผลการทำงานของตัวเอง โดยจัดสถานที่หรือโครงการแสดงผลงานของผู้เรียนในโอกาสต่าง ๆ ตามสมควร	- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ
21. ในช่วงเวลาปฏิบัติงานของผู้เรียนเป็นช่วงที่ครูจะต้องติดตามผลและดูแลดำเนินงานอาจขอร้องที่ต่อให้ความช่วยเหลือแก่ทีมงานของผู้เรียนพร้อม ๆ กันหลายกรณี ถ้ามีครูช่วยสอนเพิ่มขึ้นเป็น 2 คนในชั้นเรียนปฏิบัติจะช่วยให้การสอนปฏิบัติได้ผลดีขึ้น	21. เสนอผู้บริหารพิจารณาการจัดสรรงานบุคลากร โดยอาจให้ครู 2 คน ช่วยกันรับผิดชอบงานสอนปฏิบัติบางรายวิชาที่ต้องการครูช่วยสอน	- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ

ข้อมูลพื้นฐาน	รูปแบบฯ	
	เนื้อหา	องค์ประกอบ
<p>22. ปัญหาที่เกิดจากการมีผู้เรียนระดับความรู้พื้นฐานต่างกันมาเรียนรวมกัน คือ ผู้เรียนที่จบมาจาก ป.ว.ช. กับผู้เรียนจาก ม. 6 ครูจึงต้องสอนทวนความรู้พื้นฐานบางเรื่อง ซึ่งทำให้ผู้เรียนที่จบจากระดับ ป.ว.ช. ต้องเรียนซ้ำ ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย</p>	<p>22. ระบุขั้นตอนการตรวจสอบความรู้พื้นฐานผู้เรียนก่อนวางแผนการสอน และเสนอนนช ให้ผู้บริหารจัดแบ่งหลักสูตรเป็น 2 หลักสูตร สำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานความรู้ต่างกัน ให้เรียนกันคนละกลุ่ม หรือจัดการซ่อมเสริมความรู้ที่จำเป็นให้ผู้ขาดความรู้พื้นฐานก่อนให้ผู้เรียนเรียนรวมกัน</p>	<p>- กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ</p>
<p>23. ผู้เรียนขาดโอกาสให้ฝึกใช้เครื่องมือที่ มีอยู่ในสถานศึกษา เพราะครูกลัวเสียหาย และครูไม่มีเวลาเพื่อคอยดูแลในขณะที่ผู้เรียนจะขอใช้เครื่องมือ นั้น ๆ นอกเวลาเรียนเพื่อฝึกฝนความชำนาญ</p>	<p>23. เสนอผู้บริหารขอผู้ช่วยดูแลรักษาเครื่องมือ ควบคุมการเบิกจ่ายและตรวจสอบเครื่องมือเครื่องใช้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนนอกเวลาบ้าง</p>	<p>- ข้อเสนอแนะของการใช้รูปแบบฯ</p>

3. ผลการพัฒนารูปแบบฯ ฉบับร่าง

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและการสังเคราะห์เป็นเนื้อหาของรูปแบบฯ มาเรียบเรียงได้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพฉบับร่าง

4. ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของรูปแบบฯ ฉบับร่าง และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาอาชีพ 5 สาขาวิชา จำนวน 5 คน เกี่ยวกับความสอดคล้องของเนื้อหาในรูปแบบฯ กับหลักการ ลักษณะการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาอาชีพนั้น ๆ ได้ผลตามรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 สมคิด ธนะเรืองสกุลไทย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของรูปแบบฯ ว่า มีความสอดคล้องกับหลักการทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม และรูปแบบฯ ยังมีลักษณะที่ตอบสนองความต้องการในการจัดการเรียนการสอน ทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวางมากขึ้น เพราะมีแบบการสอนให้เลือก ถึง 3 แบบ ตามเงื่อนไขและสถานการณ์ต่าง ๆ

4.2 สุภาพ ฉัตรภรณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรกรรม ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของรูปแบบฯ ว่า มีความสอดคล้องกับ หลักการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรกรรม โดยเฉพาะในส่วนของการphasamผสมผสานการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยไปพร้อม ๆ กัน และตัวอย่างแผนการสอนที่ให้ไว้ในร่างรูปแบบฯ ยังแสดงให้เห็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนของรูปแบบฯ ได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรกรรมอย่างยิ่ง

4.3 พีระพงษ์ ทิพนาค ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรกรรม ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของรูปแบบฯ ว่า มีความสอดคล้องกับหลักการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรกรรม โดยเฉพาะการกำหนดแบบการสอนทักษะปฏิบัติ 3 แบบ ที่ใช้ครู

เลือกใช้ สำหรับการสอนปฏิบัติในสาขาวิชาเกษตรกรรมต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานก่อนการปฏิบัติ ดังนั้นถ้าจะเลือกใช้แบบการสอนปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎีจะใช้ได้เมื่อผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องปฏิบัติมาบ้างแล้ว ดังนั้นจึงควรระบุนโยบายละเอียดของเงื่อนไขและสถานการณ์ของการเลือกแบบการสอนดังกล่าวไว้ให้ชัดเจน

4.4 สุกัญญา โทวิไลกุล ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของรูปแบบว่า มีความสอดคล้องกับหลักการทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ โดยเฉพาะในสาขาวิชาที่มีการปฏิบัติอย่างชัดเจนคือสาขาวิชาเลขานุการแบบการสอน 3 แบบที่เสนอไว้ในรูปแบบฯสามารถนำมาใช้กับการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาบริหารธุรกิจได้

4.5 สุลักษณ์ ศรีบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาศิลปกรรม ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของรูปแบบว่า มีความสอดคล้องกับหลักการสอนทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาศิลปกรรม และได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนของการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯว่า ในสาขาวิชาศิลปกรรมนั้นจะไม่มีประเมินผลความสำเร็จในการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ โดยการทดสอบความคงทนการเรียนรู้งานปฏิบัติของผู้เรียน แต่จะประเมินจากคุณภาพของชิ้นงานหลาย ๆ ชิ้น ของผู้เรียน ในแง่ของการแสดงฝีมือ และความคิดสร้างสรรค์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

2. ครูเกิดความสับสน เรื่องการเขียนจุด-
ประสงค์การสอน เนื้อหา และความคิดรวบยอด
ในขณะที่เขียนแผนการสอน

3. ในขั้นตอนการปล่อยให้นักศึกษาฝึกงานนอก
เวลาตามลำพัง เพื่อให้เกิดความชำนาญ ไม่
สามารถทำได้เนื่องจากขาดวัสดุฝึก และเครื่อง
มือที่ใช้มีราคาแพง ครูไม่กล้าให้นักศึกษาฝึกทำ
ตามลำพัง เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหาย

2. เพิ่มเนื้อหาความรู้เรื่องการเขียนจุดประสงค์
การสอน เนื้อหาและความคิดรวบยอด พร้อม
ตัวอย่างลงในคู่มือการใช้รูปแบบ

3.1 เสนอแนะให้มีการจัดระบบโครงสร้างการ
จัดตารางสอนใหม่ทั้งแผนก เน้นการแก้ปัญหาขาด
แคลนวัสดุฝึก คดยกรนำเอาวัสดุฝึกงานแล้วจาก
วิชาหนึ่งมาให้นักศึกษาอีกวิชาหนึ่งฝึกได้ แทนที่จะ
ฝึกงานแล้วทิ้งไป เช่น ให้นักศึกษา ป.ว.ช. ฝึก
งานเชื่อมโลหะ แล้วเอาชิ้นงานเชื่อมนั้นมาให้
นักศึกษา ป.ว.ส. ฝึกทดสอบความแข็งแรงของ
แนวเชื่อม

3.2 เสนอแนะให้พิจารณาจัดมุ่งหมายรายวิชา
ใหม่ ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกัน เช่น วิชาทดสอบ
ความแข็งแรงของแนวเชื่อม มีจุดมุ่งหมายให้
นักศึกษาทดสอบเป็น ไม่จำเป็นต้องฝึกงานเชื่อม
ในรายวิชานี้ ดังนั้นจึงควรใช้เวลาเรียน เพื่อฝึก
งานทดสอบแนวเชื่อมให้มากขึ้น แทนที่จะต้องเสีย
เวลาฝึกงานเชื่อมอีก

3.3 เพิ่มบุคลากรทำหน้าที่เบิกจ่ายวัสดุและดูแล
รับผิดชอบการใช้เครื่องมือแทนครู หรือเพิ่มมาตร
การให้นักศึกษามีส่วนในการรับผิดชอบความเสี-
หายของเครื่องมือให้มากขึ้น

3.4 เปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้ให้ทันสมัยเหมาะสมกับ
ความเป็นจริงในโรงงานจริงมากขึ้น

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

4. การเลือกหาถ้อยคำภาษาเขียนที่เหมาะสม และสื่อความหมายมาเขียนให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

5. การขาดวัสดุ/อุปกรณ์บางอย่างสำหรับการฝึกงาน เช่น ข้างทอย้อมขาดอุปกรณ์การเขียนเทียน ต้องสั่งร้านค้าทำเป็นพิเศษ หรือข้างทอย้อมอยากได้เส้นไหมพรมที่ตัดขนาดความยาวตามต้องการมัดรวมไว้ แบบสำเร็จรูปนำมาใช้ในการจัดอบรมได้ทันที เหมือนที่ได้มีการแสดงไว้ในหนังสือต่างประเทศ และไม่อาจสั่งซื้อได้ในประเทศไทย

และการขาดบุคลากรที่จะทำงานอาชีพให้ครบวงจรคือมีการฝึกผลิตชิ้นงานแล้วนำออกจำหน่าย แต่ไม่สามารถทำได้เพราะขาดคนที่จะทำหน้าที่จัดการขาย ทั้งที่มีสถานที่โชว์ชิ้นงานและขายอยู่แล้ว

6. ครูเสนอเนื้อหาไม่เป็นระบบ

7. การสอนงานปฏิบัติในฟาร์มไม่อาจจัดกระทำให้ตรงกับเนื้อหาของทฤษฎีแต่ละเรื่องได้ ต้องอาศัยกรณีที่เกิดในฟาร์ม ซึ่งไม่สามารถบังคับหรือกำหนดให้เกิดได้ตามใจชอบ

4. เพิ่มตัวอย่างการเขียนในขั้นตอนการเขียนโครงการสอนเป็นแนวทางในการเขียนโครงการสอนอื่น ๆ

5. เพิ่มข้อเสนอแนะเรื่องการให้ความร่วมมือกันระหว่างวิทยาเขตต่าง ๆ เช่น ข้างโลหะมาช่วยทำอุปกรณ์การเขียนเทียนให้ข้างทอย้อมและให้ช่างเทคนิคการทอออกแบบ/ผลิตเส้นไหมขนาดและจัดบรรจุตามลักษณะที่ข้างทอย้อมต้องการไม่ต้องไปสั่งซื้อที่ไหน และให้วิทยาเขตทางด้านบริหารธุรกิจจัดนักศึกษาออกมาฝึกงานขายให้วิทยาเขตที่มีการผลิตชิ้นงานซึ่งสามารถนำออกจำหน่ายได้

6. จัดระบบข้อมูลที่เป็นเนื้อหาให้ชัดเจนขึ้นเขียนสรุปประเด็นที่สำคัญ ๆ บนกระดาน

7.1 สอนด้วยการใช้กรณีตัวอย่างหรือสถานการณ์จำลอง และให้นักศึกษาไปฝึกงานทุกโอกาสที่มีการฝึกปฏิบัติจะมีลักษณะต่อเนื่อง และอาจไม่ได้ฝึกงานในเรื่องเดียวกันพร้อมกันทุกคน

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

7.2 การสอนปฏิบัติกับสิ่งจำลอง หรือการใช้สภาพการณ์สมมติ หรือใช้การฝึกการแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง ใช้การสอนแบบที่ 1 คือให้ความรู้ก่อนให้ลงมือปฏิบัติ หรือใช้การสอนแบบที่ 2 ให้ปฏิบัติก่อนจึงสอนทฤษฎี

7.3 การสอนปฏิบัติในสถานการณ์จริง เป็นสถานการณ์ธรรมชาติ ครูไม่อาจควบคุมรายละเอียดของสถานการณ์ได้ ควรใช้การสอนแบบที่ 3 สอนทฤษฎีกับปฏิบัติไปพร้อมกัน ครูจะต้องตามดูการปฏิบัติให้คำแนะนำ สอน เตือนทบทวน เชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีและปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกัน เข้าด้วยกัน

8. การสอนโดยใช้กลุ่ม คือแบ่งกลุ่มให้นักศึกษาทำงานแล้วเสนอผลยังไม่ได้ผลบางคนทำบางคนไม่ทำ

9. ครูยังขาดขั้นตอนการสรุปผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา และขาดการให้ผลข้อมูลย้อนกลับ คำแนะนำการแก้ไขอย่างชัดเจน

10. การสอนทักษะที่ง่าย ๆ ครูอาจให้รุ่นพี่เป็นผู้สอนให้รุ่นน้องโดยให้รุ่นพี่สาธิต สอนเป็นลำดับขั้น และให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม โดยครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมขณะที่นักศึกษาลงมือปฏิบัติ

8. กำหนดหน้าที่ สมาชิกทุกคนในกลุ่มให้ชัดเจน มีแบบฟอร์มการบันทึกการทำงานเพื่อนำส่งครู และเป็นหัวข้อในการนำเสนอผลงาน

9. ชี้แจงให้ครูรู้และเขียนขั้นตอนของการสอนกับกิจกรรมการสอน แต่ละขั้นตอนให้เห็นอย่างชัดเจนในการเขียนแผนการสอน มีการเน้นเตือนครูก่อนสอน และให้การนิเทศหลังการสอน

10. เพิ่มประเด็นเงื่อนไขการเลือกแบบการสอนให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

การสอนทักษะที่ยากขึ้นครูจะทำให้ดู และ
ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเมื่อผู้เรียนลงมือปฏิบัติ
หรือครูอาจลงมือปฏิบัติช่วยทำงานด้วยในขณะที่
ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ

- | | |
|--|---|
| <p>11. ครูปลูกฝังเจตคติและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน โดยแสดงตัวเองเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติอย่าง เป็นนิสัยและมั่นคง ย้ำเตือนถึงลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานทุกโอกาสที่จะทำได้</p> | <p>11. เขียนเพิ่มในรายละเอียดการปลูกฝังลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี</p> |
| <p>12. ลักษณะการฝึกทักษะงานปฏิบัติในการเรียนการสอนบางสาขาวิชาไม่สามารถแยกออกได้ อย่างเด็ดขาดว่าเป็นการฝึกทักษะสำหรับรายวิชาใดได้อย่างชัดเจน ทักษะบางทักษะในเนื้อหาของรายวิชานี้อาจได้ไปฝึกในการเรียนรายวิชาอื่น เช่น ทักษะปฏิบัติในรายวิชาสรีรศาสตร์ ได้ไปฝึกปฏิบัติในรายวิชาทักษะคลินิก</p> | <p>12. เขียนเพิ่ม/เน้นขั้นตอนการเชื่อมโยงความรู้ ทฤษฎีกับการสอนปฏิบัติให้ครู</p> |
| <p>13. ครูเกิดความสับสนในการจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่จะสอนให้การเขียนโครงการสอนระยะยาว</p> | <p>13. เพิ่มเนื้อหาความรู้เรื่องหลักการเรียงลำดับเนื้อหาวิชาในคู่มือการใช้รูปแบบฯ</p> |
| <p>14. ครูควรเขียนประเด็นสำคัญของคำสั่งงานให้เห็นชัดเจนบนกระดาน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลักษณะงานที่จะต้องทำได้ดีขึ้นไม่ต้องถามซ้ำ และยังทำให้ได้ผลงานที่มีลักษณะครบถ้วนตามที่ครูต้องการ</p> | <p>14. เพิ่มรายละเอียดในขั้นตอนของการสอนตามรูปแบบ โดยเขียนในข้อเสนอแนะวิธีการสั่งงานของครูในคู่มือการใช้รูปแบบฯ</p> |

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

15. การให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานกันเองครูจะต้องตั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ในการประเมิน และเขียนกฎเกณฑ์ดังกล่าวไว้บนกระดานอย่างสั้น ๆ แต่ชัดเจน
15. เพิ่มรายละเอียดในขั้นตอนการสอน โดยเขียนในข้อเสนอแนะในคู่มือการใช้รูปแบบฯ
16. การสอนในเวลาเรียนมีความจำกัดเรื่องเวลา เนื่องจากการเน้นให้ปฏิบัติในเวลาเรียนครูต้องการให้นักศึกษาได้รับความรู้ เนื้อหาประกอบไปด้วย แต่ก็ไม่มีเวลาที่จะเน้นย้ำหรือทดสอบหลังการให้ความรู้ทฤษฎี เพราะนักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานต่อเนื่องกันไปเลย
16. ครูมอบหมายงานให้นักศึกษาแต่ละคนเขียนรายงานสรุปด้านเนื้อหาส่งครู
17. ครูไม่สะดวกที่จะบันทึกผลการทำงานของนักศึกษาทุกคนในขณะที่เดินดูนักศึกษาปฏิบัติงาน เพราะจะต้องตรวจดูและให้ความช่วยเหลือ นักศึกษาบางคนที่มีปัญหา แต่ครูจะทำการบันทึกหลังการสอนทันที ซึ่งเป็นการเพิ่มการทำงานของครูให้มากขึ้นและยังทำให้การบันทึกข้อมูลไม่ครอบคลุม เพราะครูอาจลืมข้อมูลบางส่วนไปได้
17. ปรับปรุงแบบบันทึกพฤติกรรมการทำงานของนักศึกษาให้ครูบันทึกได้ง่ายขึ้น
18. การปรับพฤติกรรมในเรื่องการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานให้กับผู้เรียนยังไม่เป็นระบบระเบียบ ครูจะใช้วิธีตำหนิหรือตักเตือนเมื่อพบเห็นพฤติกรรมที่ไม่ดี หรือเตือนล่วงหน้าสำหรับบางพฤติกรรมที่ครูจะนึกได้ในขณะนั้น ทั้งที่ครูก็มีประสบการณ์สะสมมาบ้างแล้ว
18. ให้ครูจรรยาการลักษณะที่ดี/ไม่ดีในการทำงานที่มักจะพบเห็นในผู้เรียนออกมาให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพการทำงาน และเพื่อแก้ไขปรับไม่ให้มีพฤติกรรมดังกล่าวในผู้เรียน

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

จากการพบกับผู้เรียนหลาย ๆ รุ่น ถ้ามีการเตรียมตัวที่จะปรับพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วนและเป็นระบบระเบียบแล้วจะทำให้การสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานให้กับผู้เรียนทำได้อย่างสะดวกและประสบผลสำเร็จมากขึ้น

19. ในขณะที่สั่งงานครูยังใช้คำพูดที่ไม่ชัดเจน แม้จะเขียนบนกระดาน แต่ก็ไม่ได้เน้นประเด็นที่สำคัญ และไม่มีการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในคำสั่งถูกต้องหรือยัง

20. ผู้เรียนสายศิลปกรรมทำงานส่งไม่ตรงตามกำหนดเวลาเป็นประจำ เป็นผลกระทบต่อโครงการสอนทำให้เสียระบบการทำงาน

21. ในการเรียนการสอนวิชาศิลปะ การให้ผู้เรียนฝึกวิจารณ์งาน ฝึกแสดงผลงาน ฝึกทำตัวให้รับฟังความคิดเห็นของคนอื่นเป็นเรื่องสำคัญ

19. แนะนำให้ครูเขียนเฉพาะประเด็นสำคัญบนกระดาน และตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน โดยการซักถามหลังการมอบหมายงานแล้ว

20. ให้ครูแบ่งงานที่ผู้เรียนจะต้องทำเป็นงานย่อย แล้วกะประมาณว่าผู้เรียนควรจะทำงานในขั้นตอนนี้ ๆ เสร็จเมื่อไร ให้กำหนดเวลาที่จะต้องทำเสร็จนั้นลงไปทุกขั้นตอน เขียนกำหนดการดังกล่าวให้เห็นชัดเจนบนกระดาน และนำเรื่องการส่งงานหรือทำงานเสร็จตามกำหนดนี้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินคุณภาพงานด้วย และการสอนแต่ละครั้งครูจะต้องเน้นเตือนว่าการทำงานวันนี้ ผู้เรียนจะต้องทำงานให้เสร็จอย่างน้อยเท่าไร และทำการให้คะแนนเป็นช่วง ๆ ให้เห็นชัดเจนว่า ครูพูดจริง ทำจริง ตามมาตรการที่กำหนดไว้

21.1 ให้ผู้เรียนแยกเป็นกลุ่มให้วิจารณ์งานของเพื่อนกันเอง โดยครูจะต้องกำหนดประเด็นหัวข้อในการวิจารณ์ให้ ผัดกันวิจารณ์ แล้วเขียน

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

แต่ในทางปฏิบัติเมื่อให้มีการวิจารณ์งานซึ่งกันและกันผู้เรียนจะมีปัญหาไม่ยอมพูดวิจารณ์ ไม่กล้าพูด และไม่ยอมรับความคิดของคนอื่นจะเอาความคิดของตัวเองเป็นหลัก ไม่กล้าคิดไม่กล้าพูด หรือจะมีคนที่กล้าพูดก็จะผูกขาดการพูดอยู่คนเดียว

รายงานส่งครู ขณะที่ผู้เรียนวิจารณ์งานในกลุ่มครูเป็นผู้สังเกตการณ์และติชม

21.2 ให้ผู้เรียนเจ้าของชิ้นงานวิจารณ์งานของตัวเองก่อนตามหัวข้อต่าง ๆ ที่ครูกำหนดให้

22. ในการวางแผนการสอนระบุให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติงานแล้วนำผลการปฏิบัติมาอภิปรายหลังปฏิบัติงาน พบว่าเกิดความซ้ำซ้อน และต้องใช้เวลามาก

22. ให้ผู้เรียนจากกลุ่มต่าง ๆ ช่วยกันอภิปรายคนละหัวข้อ

23. การสอบปฏิบัติช่างอุตสาหกรรม ผู้เรียนต้องทำงาน 3 ขั้นตอน คือ การวัด เตรียมชิ้นงาน/เข้าเครื่องทดสอบ และคำนวณค่าตัวเลขจากการทดสอบเพื่อประเมินสรุป การสอบจะมีช่วงเวลาให้ผู้เรียนสามารถทำการทวจิตในการสอบได้ เพราะครูจะต้องยืนอยู่ที่เครื่อง ดูแลและจับบันทึกความสามารถในการใช้เครื่องมือของผู้เรียนในขณะที่ผู้เรียนกลุ่มที่ผ่านขั้นตอนการเข้าเครื่องทดสอบมาแล้วต้องมานั่งคำนวณและเขียนสรุปซึ่งอาจทำการทวจิตได้ เพราะไม่มีคนคอยดูแล

23. เสนอแนะให้ใช้ครู 2 คน ช่วยคุมสอบ

ปัญหา/ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุง

24. เนื่องจากครุมีภาระการสอนและงานรองมาก ไม่มีเวลาเพียงพอที่จะศึกษาทำความเข้าใจกับหลักการและวิธีการต่าง ๆ ในการเรียนการสอนตามรูปแบบ และหากจะให้ครุนำรูปแบบนี้ไปใช้พัฒนาการสอนวิชาของตนเอง ควรให้เวลาได้เตรียมงาน และได้สอนวิชานั้นไปโดยตลอด ไม่ใช่เตรียมแล้วได้สอนเฉพาะปีนี้ แล้วถูกสั่งเปลี่ยนวิชาสอนใหม่ ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง
- 24.1 จัดโปรแกรมสำเร็จรูปสร้างตามหลักวิธีการของรูปแบบเป็นรายวิชาให้ครุใช้
- 24.2 ให้เวลาครุได้มีเตรียมการสอนระยะยาว และจัดให้ครุผู้นั้นได้สอนวิชาที่ได้เตรียมการสอนไว้แล้วนั้นตลอดไป
25. การดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติของผู้เรียนไม่สามารถทำได้ในบางสายวิชา และในบางสถานการณ์ เนื่องจากความจำกัดเรื่องเวลา จำนวนวัสดุฝึก/เครื่องมือที่ต้องใช้ และโอกาสที่ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการทำงานนอกเวลาเรียน
25. เสนอให้ครุประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติของผู้เรียนในกรณีที่สามารถปฏิบัติได้ หากไม่สามารถทำได้ให้ใช้ผลจากการประเมินความสำเร็จในการทำงานของผู้เรียนจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้เป็นข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผล

6.2 ผลการประเมินความสำเร็จของผู้เรียน

ผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนออกเป็น 3 ส่วน คือ ความสำเร็จในการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตามจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นดังนี้

- 1) ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ผู้เรียนสามารถบรรลุการเรียนรู้ถึงขั้นความเข้าใจ (Comprehension) เป็นอย่างน้อย
- 2) ด้านจิตพิสัย (Affective) ผู้เรียนสามารถบรรลุการเรียนรู้ถึงขั้นสามารถแสดงพฤติกรรมการณ์ลักษณะพิสัยที่ดีในการทำงานโดยครุไม่ต้องเตือน
- 3) ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor) ผู้เรียนสามารถบรรลุการเรียนรู้ถึงขั้นสามารถทำงานตามสั่งได้ด้วยตัวเอง และได้งานที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ในการประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละด้านผู้วิจัยได้ดำเนินการและผลของการประเมินดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย

ผู้วิจัยให้ครุแต่ละคนจัดการทดสอบข้อเขียนโดยใช้ข้อสอบที่เขียนขึ้นเพื่อวัดความรู้ระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยให้มีจำนวนข้อสอบทุกประเภทใกล้เคียงกัน ในการตรวจและตัดสินผลการสอนใช้เกณฑ์ผ่าน 60% ถือว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จถึงขั้นความเข้าใจ

ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบของผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชามาหาคะแนนเฉลี่ย และตัดสินจากเกณฑ์ที่กำหนดได้ผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียน

สาขาวิชา/สายวิชา	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	คะแนนตามเกณฑ์ 60 %
ช่างโลหะ/ช่างอุตสาหกรรม	30	23.18	3.64	18
คหกรรมศาสตร์ทั่วไป/คหกรรม	20	11.78	2.54	12
สัตวรักษ์/เกษตรกรรม				
ครั้งที่ 1	20	16.06	1.26	12
ครั้งที่ 2	15	11.06	1.83	9
ครั้งที่ 3	30	23.70	3.83	18
เลขานุการ/บริหารธุรกิจ	30	24.5	0.69	18
หัตถกรรม/ศิลปกรรม	20	12.7	2.62	12

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผู้เรียนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม บริหาร-
ธุรกิจ และศิลปกรรม มีคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย สูงกว่าคะแนนตาม
เกณฑ์ 60 % มีเพียงผู้เรียนสาขาวิชาคหกรรมเพียงกลุ่มเดียวที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ 60 %
เล็กน้อย คือได้คะแนนเฉลี่ย 11.78 คะแนน จากคะแนนตามเกณฑ์ 12 คะแนน

ในการประเมินความสำเร็จด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัย ผู้วิจัยให้ครูเป็นผู้กำหนดเกณฑ์
ในการประเมิน เนื่องจากครูมีความรู้และประสบการณ์ในการสอนเนื้อหาวิชามาแล้วไม่ต่ำกว่า
3 ปีจึงสามารถกำหนดได้ว่าพฤติกรรมใดที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นเกณฑ์ตัดสินว่าผู้เรียนได้บรรลุ
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดย

2. ด้านจิตพิสัย

ผู้วิจัยให้ครูแต่ละคนประเมินผลสำเร็จด้านจิตพิสัยของผู้เรียนตามลำดับชั้นตอน

ต่อไปนี้

2.1 เขียนระบุงานการพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนที่แสดงออกถึงการมีลักษณะพิสัยที่ดีในการทำงาน ลงในแบบประเมินที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้

2.2 เขียนระบุลักษณะของพฤติกรรมแต่ละรายการ เป็นข้อ ๆ ในใบเกณฑ์ระดับคะแนน แล้วให้ระดับคะแนนลักษณะของพฤติกรรมแต่ละข้อมากขึ้นตามระดับความเข้มของลักษณะพิสัยที่ดีในการทำงานตามพฤติกรรมรายการนั้น

2.3 เลือกระดับคะแนนหนึ่งจากระดับคะแนนที่เขียนไว้เป็นระดับคะแนนเกณฑ์ตัดสินผลสำเร็จด้านจิตพิสัยของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความหมายหลักของการมีลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน คือการที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นพิสัย โดยที่ครูไม่ต้องเตือน และคำนึงถึงระดับความจำเป็นของการมีพฤติกรรมนั้น ๆ ในการทำงานในอาชีพนั้น เพื่อให้ประสบความสำเร็จ

ทำเช่นนี้จนครบทุกรายการพฤติกรรมที่ระบุไว้ในข้อ 2.1

2.4 ให้คะแนนจิตพิสัยสำหรับผู้เรียนแต่ละคนโดยใช้แบบประเมินและใบเกณฑ์ระดับคะแนนดังกล่าว

2.5 รวมคะแนนทั้งหมดตามรายการต่าง ๆ สำหรับผู้เรียนแต่ละคนแล้วนำมาตัดสิน โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์คะแนนรวมตัดสินซึ่งได้จากผลรวมของคะแนนเกณฑ์ตัดสินทุกรายการลักษณะพฤติกรรม

3. ด้านทักษะพิสัย

การประเมินผลสำเร็จด้านทักษะพิสัยของผู้เรียน ทำโดยการประเมินคุณสมบัตินี้ 2 ส่วน คือ ความสามารถในการทำงาน และคุณภาพงานที่ได้ตามต้องการ ตามวิธีการเช่นเดียวกับการประเมินผลสำเร็จด้านจิตพิสัยของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์ผู้เรียนสามารถทำงานตามสิ่งได้ด้วยตนเอง และได้ผลงานที่มีคุณภาพถึงเกณฑ์ที่ต้องการ ในการเลือกระดับคะแนนเกณฑ์ตัดสิน

ผลการประเมินความสำเร็จด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัยของผู้เรียนทั้ง 5 สาขาวิชา
เป็นไปตามรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ผลสำเร็จทางการเรียนด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนสายวิชาช่างอุตสาหกรรม
 ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนมีรายละเอียดดังนี้
 งานทดสอบความแข็งแรงของแนวเชื่อมด้วยแรงดึง

หัวข้อ เลขที่	ลักษณะนิสัย ในการทำงาน (10)	ความสามารถ ในการทำงาน (14)	คุณภาพงาน ที่ต้องการ (3)
1	9	12	3
2	8	12	3
3	9	13	3
4	8	11	3
5	7	12	2
6	7	11	2
7	8	13	2
8	8	12	3
9	9	13	3
10	9	13	3
11	7	11	3
12	7	10	3
13	8	11	3
14	8	12	3
15	8	12	3
16	9	13	3
17	8	13	3
18	8	12	3
\bar{X}	8.05	12.00	2.83
S.D.	0.70	0.88	0.37
เกณฑ์	8	10	2

จากตารางที่ 6 แสดงว่าผู้เรียนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม มีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินผลการเรียนด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัยผ่านเกณฑ์คะแนนที่ครูกำหนดไว้ตามเกณฑ์ระดับคะแนนในภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนสายวิชาคหกรรม
 ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนมีรายละเอียดดังนี้
 งานตัดเย็บกระโปรงรายบุคคล

หัวข้อ เลขที่	ลักษณะนิสัย ในการทำงาน (6)	ความสามารถ ในการทำงาน (18)	คุณภาพงาน ที่ต้องการ (6)
1	4	14	5
2	5	16	6
3	3	14	5
4	3	12	4
5	3	11	3
6	3	14	4
7	4	16	5
8	5	15	5
9	4	14	5
10	4	13	4
11	4	14	4
12	5	14	5
13	5	15	5
14	3	13	4
15	5	16	5
16	6	17	6
17	5	16	5
18	6	16	6
19	6	15	5
\bar{X}	4.36	14.47	4.78
S.D.	1.03	1.49	0.76
เกณฑ์ =	4	12	6

จากตารางที่ 7 แสดงว่าผู้เรียนในสายวิชาคหกรรม มีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการ
ประเมินผลการเรียนด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัยผ่านเกณฑ์คะแนนที่ครูกำหนดไว้ ตามเกณฑ์
ระดับคะแนนในภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนสาขาวิชาเกษตรกรรม
ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัย และทักษะนิสัยของผู้เรียนมีรายละเอียดต่อไปนี้

หัวข้อ / เลขที่	งานชักประวัติฯ			งานล้างตรวจ			งานจับขังคัสตัว			งานจัดทำลูกสัตว์เพื่อ การคลอด		
	นิสัยการ ทำงาน (3)	สามารถ ทำงาน (12)	คุณภาพ งาน (2)	นิสัยการ ทำงาน (4)	สามารถ ทำงาน (11)	คุณภาพ งาน (2)	นิสัยการ ทำงาน (4)	สามารถ ทำงาน (9)	คุณภาพ งาน (4)	นิสัยการ ทำงาน (2)	สามารถ ทำงาน (6)	คุณภาพ งาน (3)
1	3	9	1	4	9	1	4	6	4	2	5	2
2	3	9	1	4	9	2	4	6	4	2	5	2
3	2	9	1	3	8	2	3	6	4	1	3	2
4	2	8	1	4	9	1	4	7	4	2	4	2
5	2	8	1	4	9	1	4	7	4	2	4	2
6	2	8	1	4	9	1	4	6	3	2	5	2
7	3	10	2	4	10	2	4	8	4	2	5	2
8	3	9	2	4	10	1	4	8	4	2	5	2
9	1	8	1	4	9	1	4	6	3	2	5	2
10	2	8	1	4	9	1	4	7	4	2	6	3
11	2	8	1	4	8	1	4	5	3	2	6	3
12	2	8	1	4	8	1	4	5	3	2	5	3
13	2	8	1	4	8	1	4	6	4	2	5	2
14	1	7	1	4	8	1	4	5	3	2	5	2
15	2	8	2	4	9	2	4	7	4	2	5	2
16	2	8	1	4	9	1	4	6	4	2	5	3
17	2	8	1	4	9	1	4	6	4	2	4	2
18	1	7	1	4	8	1	4	5	3	2	4	2
19	2	8	1	3	9	1	3	6	4	1	4	2
20	2	8	2	3	9	2	3	7	4	1	5	2



ตาราง 8 ต่อ

หัวข้อ เลขที่	งานซักประวัติฯ			งานล้างตรวจ			งานจับบังคับสัตว์			งานจัดทำลิสต์ตัวเพื่อ การคลอด		
	นิสัยการ ทำงาน (3)	สามารถ ทำงาน (12)	คุณภาพ งาน (2)	นิสัยการ ทำงาน (4)	สามารถ ทำงาน (11)	คุณภาพ งาน (2)	นิสัยการ ทำงาน (4)	สามารถ ทำงาน (9)	คุณภาพ งาน (4)	นิสัยการ ทำงาน (2)	สามารถ ทำงาน (6)	คุณภาพ งาน (3)
21	2	7	1	4	8	1	4	6	4	2	4	2
22	2	8	1	4	7	1	4	5	3	2	4	2
23	2	8	1	4	8	1	4	7	4	2	5	3
24	2	8	1	4	8	1	4	6	4	2	5	3
25	2	8	1	4	8	1	4	7	4	2	5	3
26	2	8	1	4	8	1	4	6	3	2	4	2
27	2	8	1	4	8	1	4	6	3	2	4	2
28	1	8	0	2	7	0	2	5	3	1	4	2
29	2	8	1	4	8	1	4	6	3	2	4	2
30	2	8	1	4	8	1	4	6	3	2	5	3
\bar{X}	2.0	8.1	1.1	3.83	8.46	1.13	3.83	6.16	3.6	1.86	4.63	2.26
S.D.	0.51	0.59	0.34	0.45	0.71	0.37	0.45	0.81	0.48	0.33	0.65	0.44
* เกณฑ์	2	8	1	3	8	1	3	6	3	1	4	2

จากตารางที่ 8 แสดงว่าผู้เรียนในสาขาวิชาเกษตรกรรมมีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินผลการเรียนด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัย ผ่านเกณฑ์คะแนนที่ครูกำหนดไว้ ตามเกณฑ์ระดับคะแนนในภาคผนวก

ตารางที่ 9 ผลสำเร็จทางด้านจิตพิสัย และทักษะนิสัยของผู้เรียนสาขาวิชาบริหารธุรกิจ

ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนมีรายละเอียดต่อไปนี้
งานพิมพ์แก้ไขคำผิด

หัวข้อ เลขที่	ลักษณะนิสัย ในการทำงาน (1)	ความสามารถ ในการทำงาน (5)	คุณภาพงาน ที่ต้องการ (6)
1	4	4	5
2	5	4	5
3	5	5	4
4	5	5	5
5	6	5	4
6	6	5	6
7	4	5	4
8	5	5	5
9	5	5	5
10	4	4	4
11	3	4	4
12	4	4	5
13	4	5	5
14	4	5	5
15	6	5	6
16	5	5	6
17	5	5	6
18	4	4	5
19	4	4	5
20	4	4	4
21	4	4	4

ตารางที่ 9 (ต่อ)

หัวข้อ เลขที่	ลักษณะนิสัย ในการทำงาน (1)	ความสามารถ ในการทำงาน (5)	คุณภาพงาน ที่ต้องการ (6)
22	6	4	5
23	6	5	6
24	3	4	5
25	3	4	5
26	4	5	6
27	4	5	5
28	5	5	5
29	5	5	5
30	3	4	4
31	4	4	4
32	4	5	5
33	5	5	6
34	5	5	5
35	5	5	5
\bar{x}	4.51	4.6	4.9
S.D.	0.87	0.48	0.69
เกณฑ์ =	4	4	4

จากตารางที่ 9 แสดงว่าผู้เรียนในสายวิชาบริหารธุรกิจมีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตนิสัย และทักษะนิสัย ผ่านเกณฑ์คะแนนที่ครูกำหนดไว้ตามเกณฑ์ระดับคะแนนในภาคผนวก

ตารางที่ 10 ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนสายวิชาชีพกรรม

ผลสำเร็จทางด้านจิตนิสัยและทักษะนิสัยของผู้เรียนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
งานบาติกับการตกแต่ง

หัวข้อ เลขที่	ลักษณะนิสัย ในการทำงาน (8)	ความสามารถ ในการทำงาน (18)	คุณภาพงาน ที่ต้องการ (3)
1	5	15	2
2	6	16	2
3	4	15	2
4	4	14	2
5	5	16	3
6	5	17	3
7	4	15	2
8	4	16	3
9	6	16	3
10	6	17	3
11	5	15	2
12	5	16	3
13	4	14	2
14	5	16	3
15	3	11	1
16	6	17	3
17	6	16	3
\bar{X}	4.88	15.41	2.47
S.D.	0.89	1.41	0.60
เกณฑ์ =	4	12	(2)

จากตารางที่ 10 แสดงว่าผู้เรียนในสายวิชาศิลปกรรม มีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการ
ประเมินผลการเรียนรู้ด้านจิตนิสัย และทักษะนิสัย ผ่านเกณฑ์คะแนนที่ครูกำหนดไว้ตามเกณฑ์ระดับ
คะแนนในภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการทดสอบความสำเร็จด้าน จิตพิสัยและทักษะพิสัยของผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชานำมาสรุปได้ผลดังตารางที่ 11.

ตารางที่ 11. ผลการเรียนรู้ด้าน จิตพิสัยและทักษะพิสัยของผู้เรียนรวม

สาขาวิชา/สายวิชา	จิตพิสัย			ทักษะพิสัย					
	ลักษณะนิสัยในการทำงาน			ความสามารถในการทำงาน			คุณภาพงานที่ต้องการ		
	\bar{X}	S.D.	คะแนน ตัดสิน	\bar{X}	S.D.	คะแนน ตัดสิน	\bar{X}	S.D.	คะแนน ตัดสิน
ช่างโลหะ/ ช่างอุตสาหกรรม	8.05	0.70	8	12	0.88	10	2.83	0.37	2
คหกรรมศาสตร์ทั่วไป /คหกรรม	4.36	1.03	4	14.47	1.49	12	4.78	0.76	4
สัตวรักษ์/เกษตรกรรม									
งานซักประวัติฯ	3.0	0.51	2	8.1	0.59	8	1.1	0.34	1
งานล้างตรวจ	3.83	0.45	3	8.46	0.71	8	1.13	0.37	1
งานจับบังคับสัตว์	3.83	0.45	3	6.16	0.81	6	3.6	0.48	3
งานจัดทำลูกสัตว์ เพื่อการคลอด	1.86	0.33	1	4.63	0.65	4	2.26	0.44	2
เลขานุการ/บริหาร ธุรกิจ	4.51	0.87	4	4.6	0.48	4	4.9	0.69	4

ตารางที่ 11 ต่อ

สาขาวิชา/สาขาศิลปกรรม	จิตพิสัย			ทักษะพิสัย					
	ลักษณะนิสัยในการทำงาน			ความสามารถในการทำงาน			คุณภาพงานที่ต้องการ		
	\bar{X}	S.D.	คะแนน ตัดสิน	\bar{X}	S.D.	คะแนน ตัดสิน	\bar{X}	S.D.	คะแนน ตัดสิน
หัตถกรรม/ศิลปกรรม	4.88	0.89	4	15.41	1.41	12	2.47	0.60	2

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้เรียนในสาขาวิชาอาชีพทั้ง 5 สาขาวิชา มีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินผลการเรียนรู้ด้านเจตนิสัย และทักษะนิสัย ผ่านเกณฑ์คะแนนที่ครูกำหนดไว้

และเป็นที่น่าสนใจว่าผู้เรียนในสาขาศิลปกรรม มีคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถในการทำงาน ในการประเมินผลสำเร็จด้านทักษะพิสัยสูงกว่าคะแนนตัดสินมาก คือได้คะแนนเฉลี่ย 15.41 จากคะแนนตัดสิน 12

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3 ความคิดเห็นของครูและผู้เรียน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทดลองใช้รูปแบบฯ

เมื่อการทดลองใช้รูปแบบฯสิ้นสุดลงผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูทั้ง 5 คน ที่ทดลองใช้ถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้รูปแบบฯ พบว่าครูทั้ง 5 คน มีความพอใจได้ใช้รูปแบบฯ เพราะสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างสะดวกสบาย สอนประเด็นเนื้อหาได้ครบถ้วนไม่ตกหล่น เป็นระบบระเบียบ ผู้เรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ นอกจากความคิดเห็นทางด้านดีแล้ว ครูทั้ง 5 คน ยังให้ความคิดเห็นว่าการใช้รูปแบบฯนี้ต้องใช้เวลาในการเตรียมการสอนมากกว่าที่เป็นอยู่ตามปกติ และภาระงานของครูที่เป็นอยู่ในกัมีมาก นอกจากงานสอนแล้วยังมีงานรองที่ต้องปฏิบัติ หากครูมีภาระงานน้อยกว่าที่เป็นอยู่ครูจะมีเวลาเตรียมการสอนมากขึ้น และสามารถใช้รูปแบบฯนี้ในการสอนตลอดไปได้

สำหรับผู้เรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนกับครูผู้ทดลองใช้รูปแบบฯ โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีประเด็นคำถาม 2 ประเด็นคือ ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการสอนของครูในหน่วยการเรียนนี้ มีความแตกต่างกับวิธีการสอนของครูคนเดียวกันนี้ในหน่วยการเรียนอื่นหรือไม่ ถ้าต่างกันผู้เรียนคิดว่าการสอนแบบใดดีกว่ากัน ได้ผลคำตอบดังตารางที่ 3 และอีกประเด็นหนึ่งผู้วิจัยได้สอบถามถึงระดับความคิดเห็นของการสอนตามขั้นตอนต่าง ๆ ของครู ได้ผลดังตารางที่ 4, 5, 6, 7 และ 8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ทดลองกับหน่วยการเรียนรู้อื่น

สาขาวิชา/สายวิชา	การสอนมีความ แตกต่างกัน	การสอนไม่มีความ แตกต่างกัน	แบบการสอนที่ชอบ	
			หน่วย ^๕	หน่วย ^๔
ช่างโลหะ/ช่างอุตสาหกรรม	15 (83.33)	3 (16.66)	13 (86.66)	2 (13.33)
คหกรรมศาสตร์ทั่วไป/คหกรรม	14 (73.68)	5 (26.31)	11 (78.57)	3 (21.42)
สัตวรักษ์/เกษตรกรรม	29 (96.66)	1 (3.33)	25 (86.20)	4 (13.79)
เลขานุการ/บริหารธุรกิจ	24 (68.57)	11 (31.42)	20 (83.33)	4 (11.42)
หัตถกรรม/ศิลปกรรม	15 (88.23)	2 (11.76)	14 (93.33)	1 (6.66)

จากตารางที่ 3 แสดงว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ทุกสาขาวิชามีความคิดเห็นว่าการสอนของครูในหน่วยการเรียนรู้ที่ทดลองใช้รูปแบบฯ มีความแตกต่างกับการสอนของครูในหน่วยอื่น โดยช่างอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่าการสอนมีความแตกต่างกันร้อยละ 83.33 คหกรรมร้อยละ 73.68 เกษตรกรรมร้อยละ 96.66 บริหารธุรกิจร้อยละ 68.57 และศิลปกรรมร้อยละ 88.23

และผู้เรียนส่วนใหญ่ของกลุ่มที่ให้ความคิดเห็นว่า ครูมีการสอนแตกต่างกัน มีความคิดเห็น
ว่าชอบการสอนของหน่วยการเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบมากกว่าการสอนของหน่วยการเรียนหน่วยอื่น
โดยช่างอุตสาหกรรมมีความเห็นว่าชอบการสอนของครูในหน่วยการเรียนนี้ร้อยละ 86.66
คหกรรมร้อยละ 78.57 เกษตรกรรมร้อยละ 86.20 บริหารธุรกิจร้อยละ 83.33 ศิลปกรรม
ร้อยละ 93.33



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
ของครูในหน่วยการเรียนที่ทดลอง

	ระดับความคิดเห็น (n = 18)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
1. ความมีระบบระเบียบในการจัดลำดับ กิจกรรมการเรียนการสอน	2 (11.11)	16 (88.88)			
2. การจัดการเรียนการสอนมีความ น่าสนใจ	2 (11.11)	15 (83.33)	1 (5.55)		
3. การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน	5 (27.77)	12 (66.66)	1 (5.55)		
4. มีการยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษา เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4 (22.22)	10 (55.55)	4 (22.22)		
5. มีการอธิบายและสาธิตการปฏิบัติงาน ที่ชัดเจน ทำให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้	8 (44.44)	9 (50)	1 (5.55)		

ตารางที่ 13 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 18)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง ต้องปรับปรุง อย่างอื่น
6. ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ครูได้ ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบผลของการ ปฏิบัติของตนเอง และได้รับคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานครั้งต่อไป	7	9	2	(38.88) (50.00) (11.11)
7. ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาได้ รับความเอาใจใส่จากอาจารย์ใน การให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถาม ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้	10	6	2	(55.55) (33.33) (11.11)
8. มีการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียน ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอน	6	7	5	(33.33) (38.88) (27.77)
9. การใช้เวลาในการเรียนและฝึกปฏิบัติ งานแต่ละครั้งอย่างเหมาะสม	5	8	5	(27.77) (44.44) (27.77)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 18)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
10. มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินผลการเรียนรู้นักศึกษาได้อย่างแท้จริง	3	9	6		
	(16.66)	(50)	(33.33)		
11. การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้จะทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้งานปฏิบัติเป็นอย่างดี	8	6	4		
	(44.44)	(33.33)	(22.22)		

ศูนย์วิทยุทัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาคหกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู
ในหน่วยการเรียนที่ทดลอง

	ระดับความคิดเห็น (n = 19)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
1. ความมีระบบระเบียบในการจัดลำดับ กิจกรรมการเรียนการสอน	6 (31.57)	12 (63.15)	1 (5.26)		
2. การจัดการเรียนการสอนมีความ น่าสนใจ	1 (5.26)	16 (84.21)	2 (10.52)		
3. การอธิบายเนื้อหา มีความชัดเจน	7 (36.84)	12 (63.15)			
4. มีการยกตัวอย่างที่ทำให้ศึกษา เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	3 (15.78)	15 (78.94)	1 (5.26)		
5. มีการอธิบายและสาธิตการปฏิบัติงาน ที่ชัดเจน ทำให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้	11 (57.89)	9 (47.36)			

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 19)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
6. ในกรปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ครูได้ ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบผลของการ ปฏิบัติของตนเอง และได้รับคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานครั้งต่อไป	6	10	3	
	(31.57)	(52.63)	(15.78)	
7. ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาได้ รับความเอาใจใส่จากอาจารย์ใน การให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถาม ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้	13	6		
	(68.42)	(31.57)		
8. มีการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียน ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอน	4	3	6	1
	(21.05)	(42.10)	(31.57)	(5.26)
9. การจัดเวลาในการเรียนและฝึกปฏิบัติ งานแต่ละครั้งอย่างเหมาะสม	3	10	4	2
	(15.78)	(52.63)	(21.05)	(10.53)

ตารางที่ 14 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 19)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
10. มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินผลการเรียนรู้นักศึกษาได้อย่างแท้จริง	2	17		
	(10.52)	(89.47)		
11. การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้จะทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้งานปฏิบัติเป็นอย่างดี	6	12	1	
	(31.57)	(63.15)	(5.26)	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาเกษตรกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครูในหน่วยการเรียนรู้ที่ทดลอง

	ระดับความคิดเห็น (n = 30)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
1. ความมีระบบระเบียบในการจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน	10 (33.33)	15 (50)	2 (6.66)	3 (10)
2. การจัดการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ	15 (50)	12 (40)	3 (10)	
3. การอธิบายเนื้อหาที่มีความชัดเจน	15 (50)	15 (50)		
4. มีการยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	18 (60)	10 (33.33)	2 (6.66)	
5. มีการอธิบายและสาธิตการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้	8 (26.66)	15 (50)	5 (16.66)	2 (6.66)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 30)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
6. ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ครูได้ ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบผลของการ ปฏิบัติของตนเอง และได้รับคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานครั้งต่อไป	13 (47.33)	13 (43.33)	4 (13.33)	
7. ตลอดจนการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาได้ รับความเอาใจใส่จากอาจารย์ใน การให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถาม ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้	18 (60)	9 (30)	3 (10)	
8. มีการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียน ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอน	11 (36.66)	14 (46.66)	5 (16.66)	
9. การจัดเวลาในการเรียนและฝึกปฏิบัติ งานแต่ละครั้งอย่างเหมาะสม	4 (13.33)	13 (43.33)	12 (40)	1 (3.33)

ตารางที่ 15 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 30)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
10. มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินผลการเรียนรู้นักศึกษาได้อย่างแท้จริง	13 (43.33)	15 (50)	1 (3.33)	1 (3.33)
11. การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้จะทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้งานปฏิบัติเป็นอย่างดี	15 (50)	13 (43.33)	1 (3.33)	1 (3.33)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ความคิดเห็นของนักศึกษาสายวิชาบริหารธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของ
ครูในหน่วยการเรียนรู้ที่ทดลอง

	ระดับความคิดเห็น (n = 35)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
1. ความมีระบบระเบียบในการจัดลำดับ กิจกรรมการเรียนการสอน	1 (2.85)	20 (57.14)	14 (40)		
2. การจัดการเรียนการสอนมีความ น่าสนใจ	1 (2.85)	9 (25.71)	20 (57.14)	5 (14.28)	
3. การอธิบายเนื้อหาที่มีความชัดเจน	2 (5.71)	4 (11.42)	19 (54.28)	8 (22.85)	8 (5.71)
4. มีการยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษา เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4 (11.42)	10 (28.57)	14 (40)	6 (17.14)	1 (2.85)
5. มีการอธิบายและสาธิตการปฏิบัติงาน ที่ชัดเจน ทำให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้		11 (31.42)	15 (42.85)	7 (20)	2 (5.71)

ตารางที่ 16 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 35)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
6. ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ครูได้ ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบผลของการ ปฏิบัติของตนเอง และได้รับคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานครั้งต่อไป	5 (14.28)	14 (40)	12 (34.28)	3 (8.57)	1 (2.85)
7. ตลอดการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาได้ รับความเอาใจใส่จากอาจารย์ใน การให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถาม ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้		14 (40)	15 (42.85)	5 (14.28)	1 (2.85)
8. มีการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียน ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอน		12 (34.28)	13 (42.85)	7 (20)	1 (2.85)
9. การจัดเวลาในการเรียนและฝึกปฏิบัติ งานแต่ละครั้งอย่างเหมาะสม	2 (5.71)	22 (62.85)	10 (28.57)	1 (2.85)	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 35)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
10. มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินผลการเรียนรู้นักศึกษาได้อย่างแท้จริง	9 (25.71)	10 (28.57)	13 (37.14)	3 (8.57)
11. การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้จะทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้งานปฏิบัติเป็นอย่างดี	9 (25.71)	11 (31.42)	15 (42.85)	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาศิลปกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของ
ครูในหน่วยการเรียนที่ทดลอง

	ระดับความคิดเห็น (n = 19)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
1. ความมีระบบระเบียบในการจัดลำดับ กิจกรรมการเรียนการสอน	3 (17.6)	12 (70.58)	2 (11.76)		
2. การจัดการเรียนการสอนมีความ น่าสนใจ		15 (88.23)	2 (11.76)		
3. การอธิบายเนื้อหาที่มีความชัดเจน	2 (11.76)	14 (82.35)	1 (5.88)		
4. มีการยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษา เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	1 (5.88)	14 (82.35)	2 (11.76)		
5. มีการอธิบายและสาธิตการปฏิบัติงาน ที่ชัดเจน ทำให้นักศึกษาเกิดการ เรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้	1 (5.88)	15 (88.23)	1 (5.88)		

ตารางที่ 17 (ต่อ)


	ระดับความคิดเห็น (n = 17)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
6. ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ครูได้ ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบผลของการ ปฏิบัติของตนเอง และได้รับคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติงานครั้งต่อไป	3	14		
	(17.6)	(82.35)		
7. ตลอดการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาได้ รับความเอาใจใส่จากอาจารย์ใน การให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถาม ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้	2	14	1	
	(11.76)	(82.35)	(11.76)	
8. มีการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียน ให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอน		12	5	
		(70.58)	(29.41)	
9. การจัดเวลาในการเรียนและฝึกปฏิบัติ งานแต่ละครั้งอย่างเหมาะสม	5	5	7	
	(29.41)	(29.41)	(41.17)	

ตารางที่ 17 (ต่อ)

	ระดับความคิดเห็น (n = 17)				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ต้องปรับปรุง อย่างยิ่ง
10. มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินผลการเรียนรู้นักศึกษาได้อย่างแท้จริง	2	10	5		
	(11.76)	(58.82)	(29.41)		
11. การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการนี้จะทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้งานปฏิบัติเป็นอย่างดี	4	11	2		
	(23.52)	(64.70)	(11.76)		

จากตารางที่ 14, 15, 16, 17 และ 18 แสดงว่า ผู้เรียนทั้ง 5 สาขาวิชา แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนของครูในรายการต่าง ๆ อยู่ในขั้นดีมาก และดี ยกเว้น ผู้เรียนในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ และศิลปกรรม แสดงความคิดเห็นว่าการสอนในบางรายการของครูอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้เรียนในสาขาวิชาบริหารธุรกิจมีความเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ ในระดับพอใช้ร้อยละ 57.14 การอธิบายเนื้อหาที่มีความชัดเจนอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 54.28 มีการยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษาเข้าใจ เนื้อหาง่ายขึ้นในระดับพอใช้ร้อยละ 40 มีการอธิบายและสาธิตการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้ ในระดับพอใช้ร้อยละ 42.85 ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้งครูได้ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบผลของการปฏิบัติของตนเอง และได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน

ครั้งต่อไปในระดับพอใช้ร้อยละ 34.28 ตลอดการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาได้รับความเอาใจใส่จาก
อาจารย์ในการให้คำแนะนำ และตอบข้อซักถามที่เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ในระดับพอใช้ 42.85
มีการใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในชั้นเรียนให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับพอใช้
ร้อยละ 42.85 มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและสามารถตัดสินผล
การเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างแท้จริงในระดับพอใช้ร้อยละ 37.14 การจัดการเรียนการสอน
ด้วยวิธีการนี้จะทำให้นักศึกษาประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้งานปฏิบัติเป็นอย่างดี ในระดับพอใช้
ร้อยละ 42.85 และความคิดเห็นของผู้เรียนในสายวิชาศิลปกรรมมีความเห็นว่า การจัดเวลาใน
การเรียนและฝึกปฏิบัติงานแต่ละครั้งอย่างเหมาะสม ในระดับพอใช้ร้อยละ 41.17



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย