

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยและเป็นไปอย่างรวดเร็วในสภาพโลกไร้พรมแดนอย่างในปัจจุบัน การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาประเทศจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นในแผนการศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) จึงได้เน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และให้การศึกษาเป็นกลไกในการสร้างคนให้มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง ชุมชนและประเทศชาติให้ก้าวหน้า และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2551-2554) ไว้ว่า สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมุ่งตอบสนองผู้เรียนในวัยเรียน วัยทำงาน และวัยสูงอายุ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ นำไปสู่การพัฒนาประเทศในกระแสโลกาภิวัตน์ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, หน้า 30)

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในฐานะที่เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มและการจ้างงานในระบบเศรษฐกิจ และมีทิศทางการขยายตัวเพิ่มขึ้นตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากอุตสาหกรรมนี้มีมูลค่าเพิ่มในการผลิตสูง รวมทั้งประเทศไทยเป็นแหล่งวัตถุดิบพลอยที่มีค่ามหาศาล มีแรงงานที่มีฝีมือประณีต และมีความละเอียดในการเจียรไน ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศเดียวในโลกที่มีเทคนิคในการหุงพลอยให้มีสีสวยงามขึ้นได้ (สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545, หน้า 8) ในอดีตอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นเพียงอุตสาหกรรมในครัวเรือนและการผลิตเพื่อบริโภคในประเทศเท่านั้น ต่อมาได้มีการพัฒนาโดยอาศัยเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง การพัฒนาความรู้ความชำนาญของบุคลากร และกระบวนการผลิตเพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรมการส่งออก ทั้งนี้การผลิตในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการรับจ้าง (Original equipment manufacturing: OEM) ให้กับผู้ว่าจ้างซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำของโลก มีผู้ประกอบการอยู่เพียงไม่กี่รายที่สามารถพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ออกแบบ (Original design manufacturing: ODM) และมีตราสินค้าเป็นของตนเอง

(Original brand manufacturing: OBM) (นราศรี ไววนิชกุล, กฤตินี ณัฐวุฒิสิริ, วันดี ม่านศรีสุข และนุชสรินทร์ ช้างพงษ์, 2549, หน้า 2-3)

ก่อนหน้าที่เครื่องประดับในประเทศไทยจะก้าวสู่การเป็นสินค้าส่งออกนั้น การออกแบบเครื่องประดับยังคงใช้รูปแบบซ้ำ ๆ ที่เคยมีมาในอดีต ยังไม่มีรูปแบบของเครื่องประดับที่แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ในงานเครื่องประดับ แต่ในปัจจุบันการออกแบบเครื่องประดับได้กลายเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการสร้างสรรค์งานเครื่องประดับ (วรรณรัตน์ อินทร์อำ, 2536, หน้า 2) และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายอันจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเครื่องประดับ (เบญจมาภา สุทธะพินธุ, 2546, หน้า 1) จากผลการวิจัยเรื่อง โครงการการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคของประเทศไทยนำเข้าสำคัญ พบว่า การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเครื่องประดับผู้บริโภคในประเทศคู่ค้าใหม่ทั้งชาวจีน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ บาห์เรน รัสเซีย และบราซิล นอกจากนั้นในเรื่องคุณภาพของสินค้าแล้ว การออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์มีความโดดเด่น นำสมัย หรือเป็นสินค้าที่แสดงถึงฝีมือและความประณีตก็เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเครื่องประดับของไทย ผู้ประกอบการจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนารูปแบบของเครื่องประดับให้มีความโดดเด่นภายใต้ตราสินค้าของตนเองมากกว่าการแข่งขันด้วยราคาเป็นหลัก (นราศรี ไววนิชกุล และคณะ, 2549, หน้า 3-10) เนื่องจากสินค้าเครื่องประดับเป็นสินค้าที่เน้นคุณค่า ความงามและเป็นสินค้าประเภทงานฝีมือ ซึ่งเป็นผลมาจากฝีมือแรงงานและการออกแบบสร้างสรรค์ การพัฒนาช่างฝีมือเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานจึงประสบปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เนื่องจากต้องใช้เวลาในการฝึกฝน 3-5 ปี ให้เกิดความเชี่ยวชาญ ภาครัฐจึงมีนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรโดยมีหลายหน่วยงาน เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ถึงแม้หน่วยงานเหล่านี้จะร่วมกันพัฒนาและผลิตกำลังคนแล้ว ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของสถานประกอบการ จึงทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนแรงงาน อีกทั้งแรงงานช่างที่อยู่ในสถานประกอบการยังได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือน้อย ทำให้ผลการปฏิบัติงานได้ไม่ถึงระดับมาตรฐานวิชาชีพ (พัลลภ พริยะสุวรรณ, 2552, หน้า 258-259) นักออกแบบเครื่องประดับจึงเป็นกลุ่มแรงงานที่มีความสำคัญ ซึ่งขณะนี้ยังมีปริมาณไม่มากนัก เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของโลก จึงมีการจัดตั้งสถาบันเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และมีการเปิดสอนหลักสูตรทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและปริญญาตรี เพื่อผลิตบุคลากรให้มีความรู้และความสามารถสูงขึ้น (เสรี วรพงษ์, 2546, หน้า 69)

ปัจจุบันมีสถาบันที่ให้การศึกษาด้านอัญมณีและเครื่องประดับเกิดขึ้นหลายสถาบัน อย่างไรก็ตามความสำคัญในระยะต้น ๆ เน้นเฉพาะด้านวัตถุดิบ และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าค่อนข้างมาก จึงทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับยังไม่ครบวงจร โดยเฉพาะเมื่อมีการพัฒนาฝีมือแรงงานให้ได้มาตรฐานสูง จำเป็นต้องมีการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อเข้าแข่งขันในตลาดสินค้าระดับกลางและระดับสูง รูปแบบของผลิตภัณฑ์จึงเป็นหัวใจของการแข่งขันในตลาดสินค้า ความสำคัญของการศึกษาด้านการออกแบบเครื่องประดับจึงเป็นที่ยอมรับมากขึ้น และได้มีการจัดรายวิชาการออกแบบเครื่องประดับรวมไว้ในหลักสูตรการออกแบบอื่น ๆ ในสถาบันการศึกษาของรัฐหลายสถาบัน เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาลัยเพาะช่าง ฯลฯ (อรพินท์ พานทอง และภูวไนย ทรรทรานนท์, 2542, หน้า 5)

จากการศึกษาหลักสูตรด้านการออกแบบเครื่องประดับในประเทศไทยพบว่า มีการดำเนินการเรียนการสอนอยู่ 3 ระดับการศึกษา คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาบัณฑิต ซึ่งเมื่อศึกษารายละเอียดของหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต พบว่า ลักษณะโครงสร้างหลักสูตรมีการจัดกลุ่มรายวิชาและสัดส่วนรายวิชาต่าง ๆ ตามกรอบของระเบียบการวางหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งมักจะมีกลุ่มรายวิชาบังคับกลุ่มหนึ่งที่ต้องศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและคุณสมบัติของบัณฑิตที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เช่น กลุ่มวิชาการศึกษาทั่วไป เป็นต้น โดยกลุ่มรายวิชาหลักของหลักสูตรนั้นจะมีส่วนประกอบเป็นรายวิชาเฉพาะแต่ละสาขาทั้งที่เป็นวิชาบังคับและวิชาเลือก ในกลุ่มรายวิชาเฉพาะแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิชาพื้นฐานการออกแบบ กลุ่มวิชาสนับสนุนการออกแบบ กลุ่มวิชาเฉพาะการออกแบบเครื่องประดับ และกลุ่มวิชาเทคนิคสนับสนุนการออกแบบเครื่องประดับ เนื้อหาของวิชาเหล่านี้ครอบคลุมถึงการออกแบบให้เหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิตต่าง ๆ กัน โดยมีเนื้อหาต่อเนื่องและจัดตามระดับความยากง่าย รวมทั้งการปฏิบัติการออกแบบเครื่องประดับเฉพาะซึ่งเป็นเนื้อหาเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งถือเป็นความรู้ขั้นสูง

การผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพเป็นความคาดหวังที่สำคัญของสังคมที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจะต้องดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จ เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรสนองการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยฯ เห็นว่าอุดมศึกษาเป็นความคาดหวังของสังคมและเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จะต้องเข้ามามีบทบาทในการเพิ่มศักยภาพการพัฒนาในด้านบวกและแก้ไขปัญหาด้านลบที่เป็นอยู่ในสภาพปัจจุบัน พร้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้ทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่คงศักยภาพรองรับภาวะการเปลี่ยนแปลงปัจจุบันและก้าวทันโลกในอนาคตได้ ดังนั้นในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553-2556 จึงมีการกำหนด

ประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในด้านวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปกรรม การบริการ และบริหารธุรกิจสู่สากล โดยการสร้างคนดี คนเก่ง ให้เป็นทุนมนุษย์ (Human capital) และสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (SMART entrepreneur) ซึ่งมีเป้าประสงค์ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความสามารถ และศักยภาพทัดเทียมมาตรฐานสากล โดยมีมาตรการจัดทำแผนผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรี โท เอก ที่สอดคล้องกับทรัพยากร สาขาที่มหาวิทยาลัยเปิดสอน และความต้องการของสถานประกอบการ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ และ ศักยภาพของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, 2553 ก, หน้า 21-22)

วิทยาลัยเพาะช่าง เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในสาขา ที่ขาดแคลน และเพื่อให้การดำเนินการตามประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลรัตนโกสินทร์บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาศึกษาในด้านวิชาชีพ วิทยาลัยเพาะช่าง จึงมีนโยบายส่งเสริมให้สาขาวิชาพัฒนาการจัดการศึกษาในสาขาที่มีความชำนาญ ความพร้อม และความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีเฉพาะทาง ทั้งนี้ สาขาวิชาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี วิทยาลัยเพาะช่าง ดำเนินการเปิดหลักสูตรศิลปบัณฑิต ในสาขาศิลปกรรมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 แล้วนั้น สาขาวิชาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณีได้สั่งสมประสบการณ์ทั้งด้านปริมาณและ คุณภาพ การผลิตบัณฑิตมาโดยตลอด และได้มีการปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรประจำสาขาวิชา มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับการศึกษา และคุณวุฒิทางการศึกษาของไทยให้เป็นที่ยอมรับและ ได้คุณภาพมาตรฐานทั้งในและนอกประเทศ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์, 2553 ข, หน้า 1)

การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาชีพนักออกแบบเครื่องประดับ ระดับปริญญาตรี เป็นสาขาวิชาชีพหนึ่งในหลาย ๆ วิชาชีพที่ประสบปัญหาด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้จากผลการสัมภาษณ์ อาจารย์หัวหน้าสาขาวิชาเครื่องโลหะและรูปพรรณ อัญมณี ของวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (สง่า อนุศิลป์, สัมภาษณ์, 7 ธันวาคม 2554) และอาจารย์ผู้สอน (นภัส คงพอม, สัมภาษณ์, 24 กรกฎาคม 2554; โอภา ยิ่งเฮง, สัมภาษณ์, 11 ธันวาคม 2554) สรุปได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาเครื่องโลหะ และรูปพรรณอัญมณี ประสบปัญหาด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพไม่เพียงพอต่อการ ปฏิบัติงานในระดับช่างฝีมือ เนื่องจากในปัจจุบันธุรกิจเครื่องประดับมีการแข่งขันกันมากขึ้น จนเกิดการพัฒนารูปแบบและกระบวนการผลิตเครื่องประดับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานเครื่องประดับ ให้สูงขึ้น ทำให้นักศึกษามีสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับที่ไม่ทันกับการพัฒนาดังกล่าว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับแก่นักศึกษาผู้ที่จะสำเร็จ การศึกษาทุกปี โดยสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในระดับมืออาชีพ เช่น

1) การใช้เทคนิคของการออกแบบเครื่องประดับด้วยการทำโมเดลกระดาษและการเขียนแบบภาพด้านต่าง ๆ ตามหลักการออกแบบมาตรฐานสากล 2) การออกแบบและการเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Jewel CAD) 3) การผลิตงานเครื่องประดับอัญมณีแบบไทยโบราณและการประดับพลอยเทียมในงานเครื่องมรดรูปแบบเงิน 4) การออกแบบเครื่องประดับให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค 5) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องประดับตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล 6) หลักการนำเสนองานเครื่องประดับอัญมณี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต (ยุทธพล จิตอารีรัตน์, สัมภาษณ์, 24 พฤศจิกายน 2554; สุรเดช หวังเจริญ, สัมภาษณ์, 26 พฤศจิกายน 2554) พบว่า นักศึกษาศาखाเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณีของวิทยาลัยเพาะช่าง มีสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับในหลายรายการที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม เช่น 1) การแก้ปัญหางานเครื่องประดับอัญมณีด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Jewel CAD) 2) การวิเคราะห์รูปแบบและออกแบบงานเครื่องประดับอัญมณีแบบไทยโบราณ 3) หลักการวิเคราะห์และเทคนิควิธีการตรวจสอบอัญมณีแท้และอัญมณีเทียม 4) หลักการนำเสนองานเครื่องประดับอัญมณี เพื่อให้ผลการปฏิบัติงานมีคุณภาพถึงระดับช่างฝีมือ

การแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการฝึกอบรมเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาบุคคลอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรม ทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจะสามารถลดการสูญเปล่าของการจัดการศึกษาที่ไม่ตอบสนองภาคอุตสาหกรรม ผู้จบการศึกษาไม่ทำงาน ไม่เป็นภาระสังคม สามารถสร้างรายได้ให้กับตนเอง (พรภิรมย์ ถั่วสุวรรณสุข, 2549, หน้า 3) ถึงแม้ว่าการฝึกอบรมจะเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ระยะเวลา ความอดทน ความเสียสละทั้งร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ตลอดจนต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ การลงทุน และทรัพยากรอื่น ๆ อีกจำนวนมากมหาศาล แต่ผลตอบแทนที่ได้นับว่าคุ้มค่ายิ่งในระยะยาว เพราะการฝึกอบรมคือ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยตรง (ขงยุทธ เกษสาคร, 2551, หน้า 42)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาให้นักศึกษา สาขาวิชาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี ระดับปริญญาตรี มีสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในระดับช่างฝีมือ ผู้วิจัยจึงแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้น ตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับที่ดีและเหมาะสมระดับช่างฝีมือ และทำหน้าที่ในฐานะนักออกแบบเครื่องประดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาได้รับการพัฒนา

ให้เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ทางวิชาชีพ มีประสบการณ์ในการออกแบบเครื่องประดับ และมีสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและของประเทศ ตามเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาของวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การร่างหลักสูตร การทดลองใช้ และปรับปรุงหลักสูตร การประเมินและติดตามผลหลักสูตร

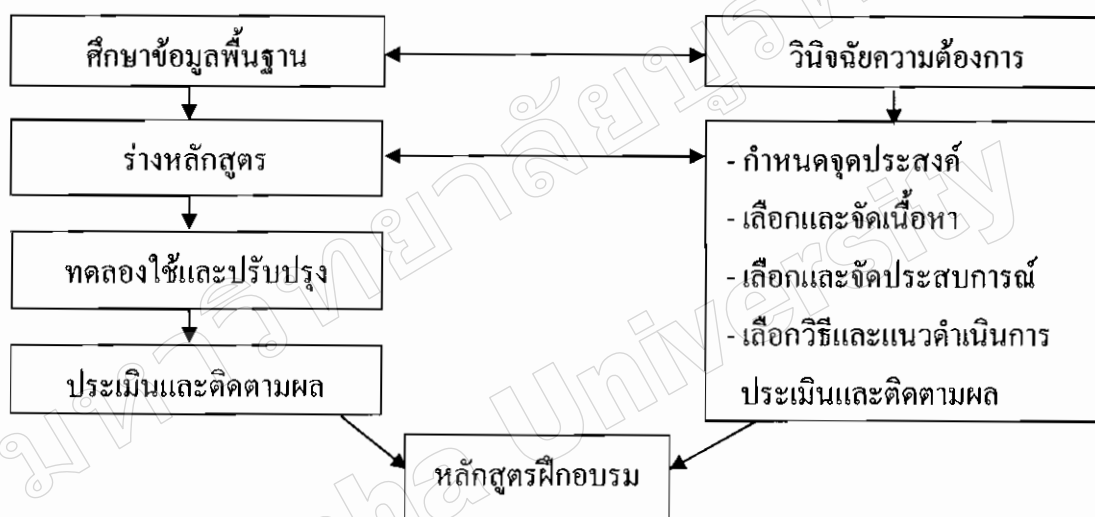
สมมติฐานของการวิจัย

1. สมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับ และสมรรถนะด้านเจตคติต่อการออกแบบเครื่องประดับของนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
2. สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติงานออกแบบเครื่องประดับของนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก
3. ความคงอยู่ของสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับของนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก
4. ความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยยึดแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรของทาบา (Taba, 1962, pp. 10-11) เป็นหลักสำคัญ ประกอบด้วย 1) วินิจฉัยความต้องการคือ การสำรวจสภาพปัญหาความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคมและผู้เรียน 2) กำหนดจุดมุ่งหมายคือการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ชัดเจนหลังจากได้วินิจฉัยความต้องการของสังคมและผู้เรียนแล้ว

3) คัดเลือกเนื้อหาสาระคือ การเลือกเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 4) การจัดเนื้อหาสาระคือ เนื้อหาสาระที่เลือกได้ ต้องจัดโดยการคำนึงถึงความต่อเนื่อง และความยากง่ายของเนื้อหา วุฒิภาวะ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน 5) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ เนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 6) จัดประสบการณ์การเรียนรู้คือ ประสบการณ์การเรียนรู้ ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่อง 7) กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล คือ การตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไรเพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นจะมีสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับในระดับช่างฝีมือ และนำความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับไปใช้ในการพัฒนางานอาชีพนักรออกแบบเครื่องประดับที่จะดำเนินในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีครั้งนี้ กระทำในขอบเขตการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากร ประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี ระดับปริญญาตรี ของวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 24 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี ระดับปริญญาตรี ของวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 15 คน โดยการเลือกแบบอาสาสมัคร

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.2 ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับของนักศึกษา

4. เนื้อหาสาระที่นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย

4.1 การใช้เทคนิคของการออกแบบเครื่องประดับด้วยการทำโมเดลกระดาษและการเขียนแบบภาพด้านต่าง ๆ ตามหลักการออกแบบมาตรฐานสากล

4.2 การสร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี

4.3 การใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการออกแบบเครื่องประดับ

4.4 การออกแบบและการเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Jewel CAD)

4.5 การแก้ปัญหางานเครื่องประดับอัญมณี ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

(Jewel CAD)

4.6 การวิเคราะห์รูปแบบและออกแบบงานเครื่องประดับอัญมณีแบบไทยโบราณ

4.7 การผลิตงานเครื่องประดับอัญมณีแบบไทยโบราณและการประดับพลอยเทียมในงานเครื่องถมรูปแบบถมเงิน

4.8 การอนุรักษ์งานเครื่องประดับอัญมณีแบบไทยโบราณ

4.9 การออกแบบเครื่องประดับให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

4.10 แนวทางการพัฒนาด้านการออกแบบเครื่องประดับตามความต้องการของตลาดและสังคม

4.11 หลักการวิเคราะห์และเทคนิควิธีการตรวจสอบอัญมณีแท้และอัญมณีเทียม

4.12 การลดปัญหาของเสียในกระบวนการผลิตงานเครื่องประดับ

4.13 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องประดับตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสากล

4.14 หลักการนำเสนองานเครื่องประดับอัญมณี

4.15 กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม

4.16 การสร้างบรรยากาศเพื่อความสำเร็จ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับ
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ตอนที่ 2 การร่างหลักสูตร ตอนที่ 3
การทดลองใช้และปรับปรุงหลักสูตร ตอนที่ 4 การประเมินและติดตามผลหลักสูตร

2. หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง เอกสารหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเสริมสร้าง
สมรรถนะการออกแบบเครื่องประดับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเครื่องโลหะและ
รูปพรรณอัญมณี วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยเอกสาร
หลักสูตร ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา
ของหลักสูตร กิจกรรมการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัด
และการประเมินผลการฝึกอบรม

3. สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานออกแบบเครื่องประดับให้สำเร็จ
ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการออกแบบเครื่องประดับ

4. ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง หลักทฤษฎีที่นักออกแบบเครื่องประดับ ต้องรู้เพื่อนำไปใช้
เป็นหลักในการคิดวิเคราะห์งานอย่างมีเหตุผล ทำให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จอย่างมี
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะสำหรับนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี สาขาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลรัตนโกสินทร์

5. เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบเครื่องประดับ และ
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่นักออกแบบเครื่องประดับต้องเป็น เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ
และเกิดผลงานที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของลูกค้าและสังคม ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ
สมรรถนะสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี วิทยาลัย
เพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

6. ทักษะ หมายถึง ความชำนาญในการออกแบบเครื่องประดับที่นักออกแบบ
เครื่องประดับต้องฝึกฝน ทำให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
สูงสุด ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเครื่องโลหะ
และรูปพรรณอัญมณี วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

7. การออกแบบ หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน
เครื่องประดับที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ ด้วยการปรับปรุงแบบหรือผลงาน
ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมมีความแปลกใหม่ขึ้น

8. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 สาขาเครื่องโลหะและรูปพรรณ
อัญมณี ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University