

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นานาประเทศต่างให้ความสำคัญกับการศึกษาเช่นเดียวกับประเทศไทยที่ได้กำหนดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาเป็นการเฉพาะเพื่อการพัฒนาการศึกษาของไทยให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยที่การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมถึงการปลูกจิตสำนึกรักด้วยความรู้และส่งเสริมภูมิปัญญาท่องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรม ขณะที่สังคมยุคโลกาภิวัฒน์ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างมากอย่างไม่หยุดยั้ง มีการศึกษาค้นคว้าและค้นพบองค์ความรู้อยู่ตลอดเวลาเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ สร้างเป็นเครือข่ายสัมพันธ์ซึ่งกันและกันไปยังนานาประเทศ ส่งผลให้เกิดกระแสผลักดันสังคมโลกให้แคมป์ลงและไร้พรมแดนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้การจัดการศึกษามีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาวิธีการเรียนรู้ให้กับบุคลากรต่าง ๆ มาจากนี้ ทำให้ประเทศไทยต้องแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ด้วยการรับเอาองค์ความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้อย่างมากหมายและกว้างขวาง เพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกที่เร็วพร้อมแคน การศึกษาจึงมีความสำคัญและเป็นกระบวนการในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถเต็มตามศักยภาพ มีการพัฒนาให้สมดุลทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย จิตใจและสังคม เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย การศึกษาจึงเป็นกระบวนการการถ่ายทอดและเรียนรู้ในการที่จะสร้างสรรค์และพัฒนาคนทั้งในแง่ของความรู้ ความคิด ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้ได้รับชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข สามารถสนองตอบทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (อารีย์ พrhohamleek, 2553 : 1) และสำนักงานเลขานุการสภาการศึกษา (2551 : 2-3) โดยกล่าวถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพคนให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัฒน์ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสาร ที่เจริญรุ่งหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง เกิดเครือข่ายเชื่อมโยงถึงกันภายในพribit ทางด้านข้อมูล ข่าวสารและความรู้ ด้วยกลไกจากคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ ซึ่งความรู้ในเรื่องนี้มีบทบาทความสำคัญ จนกลายเป็นกระแสควบคุมเศรษฐกิจและสังคมโลก

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวทางจัดการศึกษามาตรา 22-24 ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัด

การศึกษาโดยยึดหลักที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีความรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การจัดการศึกษาจึงต้องพัฒนาเรื่องความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็นและเกิดการฝ่าวัยอย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 11-12) ดังนั้นในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงต้องมุ่งเน้นให้นักศึกษาทุกคนได้เรียนรู้ เข้าใจและสามารถพัฒนาความก้าวหน้าทางนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ให้เป็นสังคมแห่งความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนา คนในสังคมให้มีความสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมทั้งในชีวิตประจำวันและเพื่อ การพัฒนาประเทศต่อไป (สำนักงานเลขานุการสภาพการศึกษา, 2551 : 15-16)

คอมพิวเตอร์เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีความสำคัญมากในยุคปัจจุบันที่นำมาใช้ในการสื่อสารและการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและนักศึกษาอย่างกว้างขวาง เพราะคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ทันสมัยโดยมีนุชร์ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ผ่อนแรงกายและสมองในการทำงาน โดยใช้การป้อนข้อมูลต่างๆ หรือคำสั่งเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำการประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ของการประมวลผลออกมาให้ได้ตามที่ต้องการ (อิทธิญา อารักษ์, 2556 : 29) โดยวรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551 : 211-215) ได้กล่าวถึงเครื่องคอมพิวเตอร์มีส่วนประกอบที่สำคัญคือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับข้อมูล ประมวลผลและการแสดงผล โปรแกรมที่ใช้ในงานคอมพิวเตอร์ (Software) คือ Operating System หรือ OS เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เปิดเครื่อง เรียกใช้งาน ควบคุมการทำงานของทรัพยากรในเครื่องคอมพิวเตอร์ และทำหน้าที่ติดต่อผู้ใช้เพื่อให้สามารถใช้งานได้สะดวกตามที่ต้องการ ประกอบด้วย Operating System (ซอฟต์แวร์ระบบ) สำหรับใช้เปิดทำงานและควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ Application (ซอฟต์แวร์ประยุกต์) ใช้งานประเภทต่าง ๆ ตามที่ผู้ต้องการใช้ และบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ (People ware) คือ ผู้ที่ใช้ทำงานให้เครื่องทำงานตามที่ต้องการ และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างมาก เพราะจะต้องมีบุคลากรทางคอมพิวเตอร์เป็นผู้ออกแบบและพัฒนาระบบ ดังนั้น คอมพิวเตอร์จึงมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินวิถีชีวิตประจำวันสำหรับผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้กับตนเองหรือนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะการพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วจากสื่อต่าง ๆ ที่หลากหลายผ่านทางข้อความ เสียง ภาพนิ่ง วีดีโอและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งจากการวิจัย เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (มนตรี วงศ์สะพาน, 2554 : 63)

จากการศึกษาผลการสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2557 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ ปรากฏว่า มีจำนวนผู้สมัครสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน ผู้สมัคร 35,245 คน มีผู้สอบผ่าน เพียง 13,825 คน คิดเป็นร้อยละ 39.23 เท่านั้น (การรายงานสรุปสถิติจากเว็บไซต์ comqa.nsru.ac.th) และจากรายงานประจำปีการศึกษา 2556 ของสำนักวิเทศบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ พบว่าสถิติผลการสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2557 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2557 พบว่า มีจำนวนผู้สมัครสอบทั้งหมด 6,177 คน โดยมีจำนวนผู้สอบผ่านเพียง 2,827 คน คิดเป็นร้อยละ 46.49 ของจำนวนผู้สมัครสอบทั้งหมด (รายงานประจำปี 2556, สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์, 2555 : 16)

เมื่อศึกษาถึงรายละเอียดของผลการสอบวัดความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษา�ังไม่เป็นที่น่าพอใจในประเด็นดังนี้ คือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คุณสมบัติ และการใช้งาน ระบบปฏิบัติการ Windows และ โปรแกรมสำนักงาน ข้อมูลสารสนเทศ (Data/Information) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเครือข่าย Internet กับชีวิตประจำวัน Web Browser และ World Wide Web e-Mail การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word 2013 และ การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel 2013 ซึ่งเนื้อหาต่าง ๆ เหล่านี้ ปรากฏอยู่ในแบบทดสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์กำหนด และจากการวิเคราะห์ผลสอบของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาจำนวนมากไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 60 ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด (เว็บไซต์ <http://comqa.nsru.ac.th> : หน้าหลักสูตรที่ใช้ในการทดสอบ)

จากการศึกษาเหตุที่นักศึกษามีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ กับการสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์และเมื่อศึกษา รายสาระแล้วพบว่า ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน ของมหาวิทยาลัย โดยศึกษาจากเอกสารประกอบการสอน วิชา 4000113 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2 (Information Technology for Learning) มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ระหว่างปี พ.ศ. 2554 จนถึงปัจจุบันนี้ พบว่าสาระภายในเอกสารประกอบการสอนยังไม่ครอบคลุมกับสาระภายในระบบการประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์กำหนดไว้ และจากการสอบถามยังพบว่าอาจารย์ผู้สอนจะใช้การสอนแบบบรรยาย เน้นทฤษฎี นักศึกษาไม่ได้ลงมือปฏิบัติเท่าที่ควร จึงอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อในระดับที่สูง รวมทั้งนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนไม่บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์การประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ในระดับมหาวิทยาลัย

เพื่อให้มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) จึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ให้สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและพัฒนาตนเองได้ต่อไป ซึ่งการพัฒนาความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษาเป็นกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้เฉพาะด้านของบุคคล โดยมุ่งหวังเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) อันจะนำไปสู่การยกระดับการเรียนรู้และการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคล มีความเจริญก้าวหน้าด้วยการฝึกอบรมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคล (สมคิด บางโน, 2556 : 13)

สำหรับแนวทางในการส่งเสริมความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์นั้น นักวิชาการ หลายท่านได้เสนอว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและเจตคติหรือทัศนคติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน อย่างโดยย่างหนึ่งจากการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปของกิจกรรม โดยมุ่งหวัง ให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมให้ ชัดเจนมากที่สุดเท่าที่จำเป็นไปได้ เพราะแต่ละกิจกรรมจะคาดหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทำอะไรได้บ้างภายใต้การเรียนรู้ที่ใช้ฝึกอบรมและมีมาตรฐานแสดงถึงระดับความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Buckley & Caple, 1995 : 23) ดังนั้น การฝึกอบรม จึงเป็นการจัดการความรู้ให้แก่บุคลากรในองค์กรหรือหน่วยงานภายใต้เงื่อนไขหรือข้อกำหนด ที่ต้องการให้เกิดขึ้นที่จะช่วยให้เกิดการเสริมสร้างสมรรถนะของบุคคลในการปฏิบัติงาน เมื่อผู้ปฏิบัติงานมีข้อจำกัดทางด้านความรู้หรือทักษะทำให้ต้องการเสริมสร้างสมรรถนะนั้น เพื่อเชื่อมต่อช่องว่างของการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เกิดจากการขาดความรู้ หรือทักษะนั้น (Silberman, 1998 : 1) ใน การฝึกอบรมให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ของการจัดฝึกอบรมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการสร้างหลักสูตรในการจัดฝึกอบรมขึ้น ภายในหลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ จุดมุ่งหมายเนื้อหา การนำหลักสูตรไปใช้ เทคนิคการฝึกอบรม หรือวิธีการจัดการฝึกอบรม และวิธีการประเมินผล (สมคิด บางโน, 2556 : 20) และในการฝึกอบรมที่มีระยะเวลาอันอย่างจำกัด ควรใช้กลยุทธ์การสอนทางตรง ซึ่งเหมาะสม แก่การสอนที่เน้นการให้ข้อมูล ถ่ายทอดสาระวิชาเบื้องต้น ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ด้วยการฟัง หรือการทำกิจกรรมบางอย่าง องค์ประกอบเหล่านี้ สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถให้แก่ ผู้เข้ารับการอบรมได้ ดังเช่นผลงานวิจัยของ ริวิสรา ท้าวตื้อ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการสร้างเว็บไซต์เพื่อพัฒนาธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการซึ่งได้รับการส่งเสริมการประกอบ อาชีพจากวิทยาลัยการอาชีพเกษตรฯ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจใน

การสร้างเว็บไซต์ก่อนและหลังฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการ พ布ว่า ผู้ประกอบการที่มีอายุ มีระดับการศึกษา มีจำนวนปีที่ประกอบธุรกิจ แตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเว็บไซต์ ไม่แตกต่างกันและการประเมินความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ของผู้ประกอบการพบว่า ผู้ประกอบการที่มีอายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ประกอบธุรกิจแตกต่างกัน มีความสามารถในการสร้างเว็บไซต์แตกต่างกัน ผู้ประกอบการที่มีความคิดเห็นว่า หลักสูตรฝึกอบรมโดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (วิสรา ท้าวตื้อ, 2550 : บทคัดย่อ)

ซึ่งจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ สำหรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์โดย

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ กับเกณฑ์ร้อยละ 60

2.2 เปรียบเทียบทักษะด้านคอมพิวเตอร์หลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ กับเกณฑ์ร้อยละ 60

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สมมติฐานของการวิจัย

- นักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60
- นักศึกษาที่ได้รับการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์หลังการฝึกอบรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาตามวิธีดำเนินการวิจัย โดยกำหนดขอบเขต ของการศึกษาแต่ละขั้นตอนออกเป็น 4 ด้าน คือ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านตัวแปร และขอบเขตด้านระยะเวลา ไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นการหาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน จำนวน 5 ท่าน โดยมีคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ระเบียนวิธีวิจัย จำนวน 1 ท่าน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือ
 - ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับระเบียนวิธีวิจัย จำนวน 1 ท่าน
 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
 - เป็นผู้มีความเต็มใจให้ความคิดเห็นในเรื่องที่วิจัย
- ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือ
 - ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน
 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
 - เป็นผู้มีความเต็มใจให้ความคิดเห็นในเรื่องที่วิจัย
- ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 ท่าน กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือ
 - ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 ท่าน

- 3.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
- 3.3 เป็นผู้มีความเต็มใจให้ความคิดเห็นในเรื่องที่วิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

หลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ประกอบด้วยความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Office Word 2013 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Office Excel 2013

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ คุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

**ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2558 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยมีหน่วยการจับฉลากเป็นห้องเรียน ได้มา 1 ห้องเรียน จำนวน 32 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

หลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ประกอบด้วยความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Office Word 2013 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft Office Excel 2013

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่

ด้วยการจัดกิจกรรมฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องคอมพิวเตอร์ พื้นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ด้วยโปรแกรม ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
2. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้จัดได้กำหนดช่วงเวลาการดำเนินการอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์ พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นจำนวน 2 ครั้ง รวมจำนวน 12 ชั่วโมงในการฝึกอบรม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง มาตรฐานรู้และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ที่จัดทำขึ้นสำหรับผู้รับการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นโดยจัดให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานด้านเนื้อหาเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา จึงได้นำมาจัดทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ซึ่งประกอบไปด้วยแนวการจัดการเรียนรู้ที่เป็นลายลักษณ์อักษรของหลักสูตรฝึกอบรม มีรายละเอียด คือ วัสดุประสงค์เนื้อหา การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินผล

คู่มือการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย คำนำ ส่วนประกอบ คำชี้แจง สำหรับผู้ให้การอบรม การเตรียมการฝึกอบรม ขั้นตอนการฝึกอบรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบออนไลน์ แบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ แบบวัดความพึงพอใจโดยเป็นแบบวัดความพึงพอใจออนไลน์

แผนการฝึกอบรมมีองค์ประกอบ คือชื่อเรื่อง จุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อ/วัสดุ อุปกรณ์การฝึกอบรม การวัดและประเมินผล บันทึกหลังการฝึกอบรมภาคผนวก แผนการฝึกอบรม ซึ่งเป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมซึ่งหมายถึงรายละเอียดทางการจัดการเรียนรู้เป็นลายลักษณ์อักษรที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับประกอบการฝึกอบรม ด้วยหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2. ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พื้นฐานหลังการฝึกอบรม ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาดังนี้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแบบทดสอบภาคทฤษฎี ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2.2 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการตรวจผลงานวัดความสามารถในการปฏิบัติ ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินผลงาน โดยนักศึกษามีการลงมือปฏิบัติใช้โปรแกรมจัดการสำนักงานพื้นฐานเพื่อสร้างชิ้นงาน ดังนี้ การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word 2013 และการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel 2013

3. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ที่มีแนวโน้มในเชิงบวกแก่การแสดงพฤติกรรมต่อการฝึกอบรมภายหลังจากการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

4. เกณฑ์ร้อยละ 60 หมายถึง คะแนนที่เป็นตัวกำหนดเกณฑ์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้ ฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยทำคะแนนได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดฝึกอบรมนักศึกษาต่อไป และช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาสูงขึ้น และมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเข้ารับการฝึกอบรม
2. พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาอันจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป
3. เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรมสำหรับผู้ให้การฝึกอบรมได้นำไปปรับใช้กับนักศึกษาคณะอื่นต่อไป