

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,2554) ฉบับแรกเมื่อปี ๒๕๐๔ จนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ มีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไข รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๘ การพัฒนาประเทศอยู่ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ จึงเป็นจุดเปลี่ยนกระบวนการวางแผนที่ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ตามแนวพระราชดำรัส “เศรษฐกิจพอเพียง” มี “การพัฒนาแบบองค์รวม” และเริ่มให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนา ต่อมาในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙ และฉบับที่ ๑๐ ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ

ผลการพัฒนาประเทศก่อนแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๘ ได้ข้อสรุปว่า การพัฒนาเศรษฐกิจก้าวหน้า การพัฒนาสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน และการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๘ ต่อเนื่องถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๘ เปลี่ยนแนวคิดจากเดิมที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจ เป็นการเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาประเทศทุกขั้นตอนตามหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ต่อเนื่องแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙ ยังคงอัญเชิญหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทางการพัฒนาประเทศ เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้กับภาคส่วนต่างๆ และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ ยังคงน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาพื้นฐาน มุ่งสร้างภูมิคุ้มกันให้กับประเทศภายใต้ทุนสำคัญ ๓ ทุน ได้แก่ ทุนเศรษฐกิจ ทุนสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผลการพัฒนาประเทศในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ พบว่าสังคมไทยได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้อย่างกว้างขวางในทุกภาคส่วน ขณะที่ความอยู่เย็นเป็นสุขในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๐ อยู่ระหว่างร้อยละ ๖๖ – ๖๗ ใกล้เคียงกับร้อยละ ๖๕ ในปี ๒๕๔๙ ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙ โดยปัจจัยด้าน

เศรษฐกิจที่เข้มแข็ง การมีงานทำ ความเข้มแข็งของชุมชน และความอบอุ่นของครอบครัว ส่งผลต่อความอยู่เย็นเป็นสุข อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่ยังเป็นอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ความสมานฉันท์ในสังคม สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์ขาดความสมดุล รวมถึงสุขภาพของคนไทยในด้านคุณภาพการศึกษา

การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ทั้งระดับโลกและในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศทั้งโอกาสที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ขณะที่ต้องคำนึงถึงภัยคุกคามและจุดแข็งที่ใช้ผลักดันการพัฒนาให้ก้าวหน้า รวมทั้งแก้จุดอ่อนที่มีอยู่ไม่ให้เป็นอุปสรรคการดำเนินงาน จึงจำเป็นต้องประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะต่อไปอย่างรอบคอบ พร้อมทั้งประเมินศักยภาพของประเทศและผลการพัฒนาที่ผ่านมา เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่คน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ประกอบกับทุกประเทศทั่วโลก (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554) รวมทั้งประเทศไทยกำลังเร่งรัดปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจใหม่ และสังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพในการแข่งขันทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการศึกษา มหาวิทยาลัยเป็นขุมกำลังทางปัญญาที่จะสามารถชี้นำสังคมไปในทิศทางที่ถูกต้อง มหาลัยราชภัฏสวนสุนันทาหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องเร่งรัดพัฒนาและปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง จุดเริ่มต้นสำคัญคือต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการที่ดีและการใช้ยุทธศาสตร์เชิงรุก เพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพ สนองตอบความต้องการของสังคม และสามารถแข่งขันกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศในท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผน พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ในประเด็น **ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน** โดยให้ความสำคัญกับ การพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยให้มีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกวัฒนธรรมที่ดีงามและรู้คุณค่าความเป็นไทย มีโอกาสและสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต ยกกระตือรือร้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยให้ได้มาตรฐานสากล ชุมชนและสังคมให้มั่นคงและเอื้อต่อการพัฒนาคนอย่างสอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

การพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ผู้ผู้พัฒนธรรมการเกื้อกูล เสริมสร้างทักษะให้คนมีการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต การต่อยอดสู่นวัตกรรมความรู้ การฝึกฝนจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ การเปิดใจพร้อมรับทุกความคิดเห็น และการปลูกฝังจิตใจที่มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย ควบคู่กับการพัฒนาคนด้วยการเรียนรู้ในศาสตร์วิทยาการให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างหลากหลาย สอดคล้องกับแนวโน้มการจ้างงานในอนาคตรวมทั้งการพัฒนาต่อยอดตามศักยภาพและความถนัด รวมทั้งสร้างจิตสำนึกของประชาชนให้มี ความรับผิดชอบต่อสังคม โดยสร้างความตระหนักถึงการเคารพกฎหมาย หลักสิทธิมนุษยชน การสร้างค่านิยมให้มีพฤติกรรม การผลิตและบริโภคที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างความรู้ความเข้าใจและจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อนำไปสู่การสร้างสังคมน่าอยู่

การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระตุ้นให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยการสร้างกระแสสังคมให้การเรียนรู้เป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคน สร้างนิสัยใฝ่รู้ รักการอ่านตั้งแต่วัยเด็กและส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างวัย ควบคู่กับการส่งเสริมให้องค์กร กลุ่มบุคคล ชุมชน ประชาชน และสื่อทุกประเภท เป็นแหล่งเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ สื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ส่งเสริมการศึกษาทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สร้างปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษาเป็นบทบาทหน้าที่หลักของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน การจัดทำหลักสูตร โดยกล่าวในรายละเอียดของหลักสูตร (คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554) ว่ารายละเอียดของหลักสูตร หมายถึง คำอธิบายภาพรวมของการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนั้นๆ โดยจะถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิสายวิชาชีพไปสู่การปฏิบัติในหลักสูตร ซึ่งแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถบรรจุเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ เหมาะสม ตรงกับความต้องการหรือเอกลักษณ์ของสถาบันฯ โดยคณาจารย์ผู้สอนจะต้องร่วมมือกันวางแผนและจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยอธิบายให้นักศึกษาทราบว่าตนเองต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง เข้าใจถึงวิธีการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจว่าเมื่อเรียนสำเร็จ แล้วจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งยังแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับองค์ประกอบในการเรียน เพื่อนำไปสู่คุณวุฒิตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิ

รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยให้นักศึกษาเลือกเรียนในหลักสูตรที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้และความต้องการของตนเองได้ รวมทั้งผู้บัณฑิตสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณารับสมัครเข้าทำงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีพันธกิจที่สำคัญคือ **การผลิตบัณฑิต สร้างและพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรม บริการวิชาการแก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และการส่งเสริมวิชาชีพ** นอกจากนี้ยังต้องมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองชั้นนำ แจ่มเต็อนและแก้ปัญหาให้กับชุมชนและสังคม จึงเป็นเสมือนสมองขุมกำลังทางวิชาการและจิตวิญญาณของสังคม การที่มหาวิทยาลัยจะสามารถดำเนินภารกิจ ตามบทบาทหน้าที่ดังกล่าวให้บรรลุผลได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีความคล่องตัวและมีความอิสระในการดำเนินงาน ทั้งด้านการบริหารวิชาการ บริหารงบประมาณ และบริหารทรัพยากรต่างๆ และมีเสรีภาพทางวิชาการเพื่อสามารถคิดค้น แสวงหาความรู้ ความจริงเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการให้กับชุมชน และสังคม ตลอดจนประเทศชาติที่จะสามารถแข่งขันกับนานาประเทศ ทั้งนี้ควบคู่กับความรับผิดชอบ (accountability) ที่มหาวิทยาลัยพึงมีต่อสังคมและประเทศชาติ ภายใต้การกำกับและตรวจสอบโดยรัฐและประชาชน

ดังนั้น นโยบายของมหาวิทยาลัย (สำนักอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ,2554) กำหนดนโยบายหลายด้านได้แก่ นโยบายด้านการผลิตบัณฑิต นโยบายด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ นโยบายด้านการบริการวิชาการ นโยบายด้านศิลปวัฒนธรรม นโยบายด้านการบริหารทรัพยากร นโยบายด้านการประกันคุณภาพ และ นโยบายด้านการจัดหารายได้ โดยเฉพาะนโยบายด้านการผลิตบัณฑิต ซึ่งเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา ดังนี้

ด้านการเรียนการสอน เน้นการผลิตบัณฑิตในหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สนับสนุนให้มีการเรียนการสอนในรูปแบบสหกิจศึกษา โดยมุ่งเน้นพัฒนาทักษะวิชาชีพ ภาษาต่างประเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งให้มีความสามารถในการวิจัยที่ นำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านการพัฒนาหลักสูตร สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรโดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของบัณฑิตในแต่ละหลักสูตร และมีการสอบความรู้รวบยอด / ความรู้ขั้นที่เทียบเท่า หรือผ่านการทดสอบความรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรของมหาวิทยาลัยก่อนสำเร็จการศึกษา

ด้านการพัฒนานักศึกษา พัฒนาศักยภาพนักศึกษาที่มุ่งให้มีความรู้ในวิชาชีพ

ภาษาต่างประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ คุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพ และมีภาวะผู้นำ ส่งเสริมให้ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือในการพัฒนานักศึกษา พัฒนาระบบทุนการศึกษาแก่นักศึกษาให้มีสมรรถนะความเชี่ยวชาญด้านงานวิจัย และพัฒนาระบบกองทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ รวมถึงการพัฒนาสวัสดิการต่าง ๆ แก่นักศึกษา

หากพิจารณาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจัยแวดล้อมและระบบการแข่งขันในปัจจุบันของไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) สถาบันการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่สำคัญของโลก มีข้อสรุปตรงกันว่าประเทศไทยยังมีความอ่อนแอด้านปัจจัยสนับสนุนในส่วนของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยตัวชี้วัดหลักด้านการลงทุนในการวิจัยและพัฒนา การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวนบุคลากรทางการวิจัยและพัฒนา จำนวนสิทธิบัตร และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ยังเป็นข้อจำกัดต่อการนำเอาองค์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศโดยรวม นอกจากนี้หน่วยงานต่างๆ ภายใต้ระบบวิจัยของไทยยังขาดการบูรณาการในการทำงานระหว่างกัน รวมทั้งขาดกลไกที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความเชื่อมโยงการวิจัยระหว่างภาคเอกชนและชุมชน และการจัดการความเสี่ยงตลอดจนการจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาในเชิงพาณิชย์ยังไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ได้เท่าที่ควร

โดยการสร้างภูมิคุ้มกัน คือ การปรับโครงสร้างการผลิตสู่การใช้องค์ความรู้ ภูมิปัญญา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การใช้ประโยชน์จากศักยภาพที่ประเทศไทยมีอยู่โดยเฉพาะภาคเกษตร บริการ และเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด ภายใต้กฎหมาย กฎ ระเบียบ และสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจในทิศทางดังกล่าว รวมทั้งการสร้างระบบการแข่งขันที่เท่าเทียมและเป็นธรรม ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาประเทศ จำเป็นต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาต่างๆ และนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นไปตามตัวบ่งชี้ในหลักสูตรมาตรฐานการศึกษาชาติ โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยจึงทำการวิจัย ตัวแบบทางสถิติสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยา

ศาสตร์บัณฑิต เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต และสร้างตัวแบบสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต โดยมุ่งหวังที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่คนสังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การเรียนการสอนของวิทยาศาสตร์บัณฑิต
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต
3. เพื่อสร้างตัวแบบทางสถิติสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต

สมมุติฐานของการวิจัย

ตัวแบบทางสถิติสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต ประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิตได้

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยตัวแบบทางสถิติสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาตัวแบบทางสถิติสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต ตามกลยุทธ์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF : Thai Qualifications Framework for Higher Education) 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ขอบเขตด้านประชากร

ได้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2554 จำนวน 1,700 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ของวิทยาศาสตร์บัณฑิต

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ชั้นปีการศึกษา สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม และ กลยุทธ์การเรียนการสอน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาวิจัย ตุลาคม 2554 - กันยายน 2555

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้จะเกิดประโยชน์แก่หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. จะเป็นแนวทางการพัฒนา ผลการเรียนรู้ของ นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามกลยุทธ์การเรียนการสอน
2. จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรของแต่ละสาขาให้เหมาะสมต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลยุทธ์การเรียนการสอน หมายถึง แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของบัณฑิต (Domains of Learning) 5 ด้าน คือ คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางเชาวนปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. คุณธรรม จริยธรรม หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบต่อทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม มีความสามารถในการแก้ปัญหาการทำงาน

3. ความรู้ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการเข้าใจ การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ตลอดจนนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนได้

4, ทักษะทางเชาวน์ปัญญา หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่างๆ มาใช้ในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา

5. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหาการทำงาน

6, ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการคัดกรองข้อมูล นำหลักการทางสถิติมาใช้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารกับบุคคลอื่นได้

7. ผลการเรียนรู้ของบัณฑิต หมายถึง ผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการสังเคราะห์งาน เห็นคุณค่าของการปฏิบัติตน มีภาวะผู้นำ และจัดการข้อโต้แย้งปัญหาต่างๆ ด้วยการใช้เหตุผลอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน