

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในปัจจุบันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงค่านิยม พฤติกรรมของประชากรส่งผลต่อเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของทุกประเทศ ทำให้แต่ละประเทศต้องมีการพัฒนาปรับตัวให้เท่าทัน เพื่อสร้างข้อได้เปรียบด้านการแข่งขัน สร้างความมั่นคงให้กับประเทศในระยะยาว (อาคม, 2551: ออนไลน์) การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และการแข่งขันอย่างรุนแรงที่สุดคือ การแข่งขันกันด้านเทคโนโลยี ซึ่งการคิดค้นและการพัฒนาเทคโนโลยีในแต่ละครั้งทำได้ยาก ต้องใช้เวลา ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่มีคุณภาพ และที่สำคัญคือ ใช้จ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา เป็นปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้การวิจัยนั้นเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ในแต่ละประเทศต้องลงทุนไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา ทำให้ต้องมีการจดสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครอง และปกป้องสิทธิจากการเอาสิ่งที่คิดค้นได้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หากยังปล่อยให้มีการละเมิด เท่ากับยอมรับให้มีการขโมย ซึ่งแน่นอนว่าจะเกิดผลเสียต่อประเทศนั้น เมื่อมีผู้สร้างสรรค์หรือประดิษฐ์อะไรขึ้นมาใหม่ ก็จะถูกลอกเลียนแบบ ซึ่งทำให้ขาดแรงจูงใจ และไม่อยากจะสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นไปอย่างล่าช้า มีผลในระยะยาวต่อระบบเศรษฐกิจ เพราะขาดการพัฒนานวัตกรรม ทำให้ต้องนำเข้าเทคโนโลยี และความรู้จากต่างประเทศ กลายเป็นประเทศที่ต้องเป็นฝ่ายรับเพียงอย่างเดียว (สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2546: ออนไลน์)

การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิบัตรนั้น ต้องเป็นงานวิจัยที่มีคุณค่าต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และการดำเนินชีวิตของคนในประเทศ โดยปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของประเทศได้อย่างดี สิทธิบัตรเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ และจากคุณสมบัติในการยื่นขอจดสิทธิบัตรนั้นจะต้องเป็นการประดิษฐ์ขั้นสูง ต้องสามารถแก้ไขปัญหาที่ไม่มีผู้ใดแก้ได้มาช้านาน และต้องสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมได้ แสดงให้เห็นว่า หากประเทศใดที่มีจำนวนสิทธิบัตรมาก ย่อมมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีคุณภาพ ส่งผลดีต่อภาคอุตสาหกรรมในประเทศนั้น โดยอาจช่วยลดระยะเวลาในการผลิต ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบ ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ การเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ส่งผลดีต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจทั้งในระยะสั้น และระยะยาว (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2552: ออนไลน์)

และส่งผลต่อความเจริญเติบโต และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชากรในประเทศนั้นมากด้วย โดยแสดงให้เห็นได้จากตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งทางด้านที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและนอกเหนือเศรษฐกิจได้แก่ รายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Gross National Income) อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP Growth Rate) มูลค่าสัดส่วนสินค้าอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Industry Gross Product) มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Export Value of Goods and Services) การเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา (University Enrollment Tertiary) อัตราการว่างงาน (Unemployment Rate) และจำนวนประชากรอายุระหว่าง 15 – 64 ปี (Population with Ages between 15-64)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนากับการจดสิทธิบัตรมีการศึกษาอย่างกว้างขวางในประเทศแถบยุโรป มีการเก็บข้อมูลทางสถิติอย่างต่อเนื่อง และในเกือบทุกประเทศ โดยมีการนำแนวคิดของ Jacob Schmookler (1957) ที่กล่าวว่า สิทธิบัตรเป็นผลมาจากการวิจัยและพัฒนา จึงสามารถสะท้อนถึงเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับอุตสาหกรรม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า รายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนากับการจดสิทธิบัตรมีความสัมพันธ์กัน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในปัจจุบันประเทศแถบยุโรปทุ่มงบประมาณในแต่ละปีสำหรับการวิจัยและพัฒนาประมาณร้อยละ 1.5-2.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ดังแสดงให้เห็นจากงานวิจัยของ Dirk Czarnitzki and Katrin Hussinger (2004) ที่กล่าวไว้ว่า สหภาพยุโรปมีความต้องการเพิ่มความแข็งแกร่งทางด้านเทคโนโลยีให้มากยิ่งขึ้นจึงกำหนดให้ทุกประเทศในสหภาพยุโรปปรับรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาจากเดิมร้อยละ 1.9 เป็นร้อยละ 3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวม ซึ่งเป็นแนวคิดในแผนพัฒนาสหภาพยุโรป ผลการศึกษาพบว่าเมื่อรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นการจดสิทธิบัตรก็จะเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน และจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้ ส่งผลให้ประเทศแถบยุโรปซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ส่งผลให้มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงใน

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการวิจัยและพัฒนา ที่ส่งผลต่อจำนวนการจดสิทธิบัตรในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก และบางประเทศในเอเชีย เนื่องจากประเทศในแถบเอเชียแปซิฟิก และเอเชียเป็นกลุ่มประเทศขนาดใหญ่ มีกำลังมากทั้งในด้านการเป็นตลาดและเป็นผู้ผลิตที่มีอิทธิพลมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต เมื่อมีการพัฒนาประเทศให้มีความแข็งแกร่งทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้นย่อมส่งผลดีประเทศให้มีความแข็งแกร่งเช่นเดียวกัน หากพบว่ารายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา มีความสัมพันธ์กับการจดสิทธิบัตร และมีความสัมพันธ์มากขึ้นเพียงใด ก็สามารถนำไปสนับสนุน

ให้แต่ละประเทศมุ่งเน้นสนับสนุนรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาให้ถือเป็นนโยบายของประเทศที่ควรส่งเสริมเป็นอันดับต้นๆ รวมถึงให้ ภาครัฐบาล และเอกชนที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จไปพร้อมๆ กัน ซึ่งจะสามรถขับเคลื่อนและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเชิงพาณิชย์ และด้านสังคม ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิตของประชากรส่วนรวม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนากับการจดสิทธิบัตรในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกและบางประเทศในเอเชีย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะสำคัญของประเทศกับรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาที่มีผลต่อการจดสิทธิบัตรในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกและบางประเทศในเอเชีย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนากับการจดสิทธิบัตรในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกและบางประเทศในเอเชีย
2. ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะสำคัญของประเทศกับรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาที่มีผลต่อการจดสิทธิบัตรในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกและบางประเทศในเอเชีย
3. ภาครัฐบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้มากำหนดนโยบาย และวางแผนเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต

นิยามศัพท์

รายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนา (Expenditure of Research and Development)

หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย และพัฒนาทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ในการค้นคว้าอย่างมีระบบเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทั้งของมนุษยชาติ วัฒนธรรม สังคม รวมถึงความรู้ใหม่ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งการวิจัยและพัฒนานี้รวมถึงการวิจัยขั้นพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และการทดลอง ในการศึกษาคุณค่าจากร้อยละของรายจ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาของหน่วยงานต่างๆ เทียบเป็นสัดส่วนกับผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศในช่วงเวลาที่กำหนด

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) หมายถึง งานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มพูนคลังความรู้ ทั้งความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ วัฒนธรรม และสังคม และการนำความรู้เหล่านี้ไปใช้ประดิษฐ์คิดค้นสิ่งที่เป็นประโยชน์ใหม่

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยนวัตกรรมจะมีประเด็นสำคัญอยู่ 3 ข้อ ดังนี้

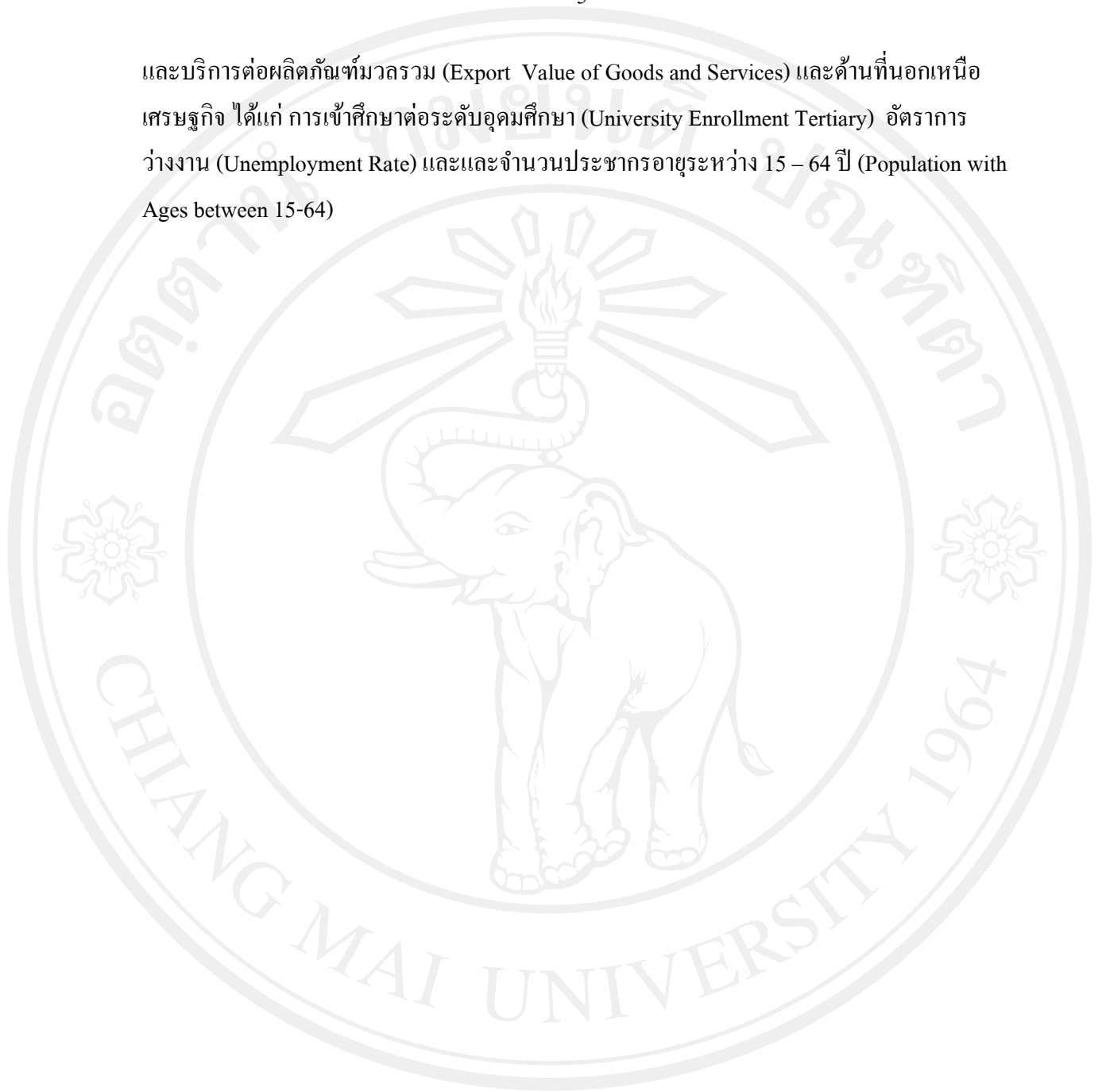
1. ความใหม่ (Newness) หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น อาจมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมที่มีอยู่หรือพัฒนาขึ้นใหม่
2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) หมายถึง การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์คือ นวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มจากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอาจสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรงหรือไม่เป็นตัวเงินก็ได้
3. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายถึง นวัตกรรมที่ได้มานั้นต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ หรือการทำซ้ำ เป็นต้น

สิทธิบัตร (Patent) หมายถึง กรรมสิทธิ์ซึ่งได้รับแต่เพียงผู้เดียวจากการประดิษฐ์สินค้า หรือ กระบวนการใหม่ๆ ในการผลิตเพื่อแก้ไขปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการประดิษฐ์นั้นๆ จะต้องผ่านข้อกำหนดที่ตั้งไว้ ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้จำนวนการจดสิทธิบัตรในแต่ละประเทศต่อประชากรหนึ่งล้านคน เพื่อให้จำนวนสิทธิบัตรที่ได้แสดงถึงความหนาแน่นของการจดสิทธิบัตรในแต่ละพื้นที่

การพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic Development) หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยสม่ำเสมอ และเป็นระยะเวลายาวนาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม ระบบการเมือง การบริหาร การศึกษา ทัศนคติและค่านิยมของสังคมที่เหมาะสมกับการพัฒนา

การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) หมายถึง อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ในการศึกษานี้ใช้ตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งทางด้านที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและนอกเหนือเศรษฐกิจ โดยทางด้านที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (Gross National Income) อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP Growth Rate) มูลค่าสัดส่วนสินค้าอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Industry Gloss Product) มูลค่าการส่งออกสินค้า

และบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Export Value of Goods and Services) และด้านที่นอกเหนือ
เศรษฐกิจ ได้แก่ การเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา (University Enrollment Tertiary) อัตราการ
ว่างงาน (Unemployment Rate) และและจำนวนประชากรอายุระหว่าง 15 – 64 ปี (Population with
Ages between 15-64)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved