

การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่บูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

An Analysis of Master's Theses in Science and Technology which Integrate the Concepts of Sufficiency Economy

วาริสรา อติเรกสมบัติ¹
ภรณ์ ศิริโชติ²

Warisara Adireksombut
Poranee Sirichote

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเนื้อหาเข้าข่ายมีการเชื่อมโยงกับแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในด้านปริมาณ วัตถุประสงค์ การวิจัยและเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจและการวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีแบบวิเคราะห์วิทยานิพนธ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ศึกษาคือวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลักษณ์ขอนแก่นจำนวน 5 คณะ ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และเป็นวิทยานิพนธ์ที่เผยแพร่ในระหว่างปี 2545 จนถึงปี 2550 สถิติที่ใช้คือค่าร้อยละ และนำเสนอในลักษณะการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า วิทยานิพนธ์ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีจำนวน 421 ชื่อเรื่องคิดเป็นร้อยละ 44.32 ของวิทยานิพนธ์ทั้งหมดจำนวน 950 ชื่อเรื่อง โดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ รองลงมาคือเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของทรัพยากร คณะเกษตรศาสตร์เป็นคณะที่มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.90 โดยส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร, ปศุสัตว์, พืช, การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และการเลี้ยงสัตว์น้ำ รองลงมาคือคณะวิศวกรรมศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 33.73 ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้และพัฒนาเทคโนโลยี และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 18.29 ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยี, การจัดการทรัพยากร และเนื้อหาเกี่ยวกับพืชและคณะเทคโนโลยีคิดเป็นร้อยละ 8.08 ซึ่งส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการจัดการสารสนเทศและการสื่อสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The purpose of this research was to explore and analyze the master's theses in science and technology of which its contents had the links to the concept of sufficiency economy in the aspects of the quantity, the objectives and the contents of the theses. The survey and content analysis methods were used for the research. The thesis analysis form was used for collecting data. The population of this study was the master's theses of five faculties of Khon Kaen University; Faculty of Agriculture, Faculty of Sciences, Faculty of Engineering, Faculty of Technology, and Faculty of Architecture published in 2002 to 2007. Data was analyzed using percentage.

The results found that out of 950 titles of the total number of master's theses in science and technology, there were 421 titles (44.32%) which its contents had some links to the concept of sufficiency economy. The objectives of the theses were most likely for use as the management tools, and improve the efficiency and quality of the resources. The contents of theses of the Faculty of Agriculture were found to have the most links to the concept of sufficiency economy (39.90%). Most of the contents were related to agricultural extension, livestock, plant cropping, management of resources and environments, and aquaculture. The contents of theses of the Faculty of Engineering were found next to have the links to the concept of sufficiency economy (33.73%). Most of the contents were related to technological applications and developments, and management of resources and environments. The contents of theses of the Faculty of Sciences which had the links to the concept of sufficiency economy (18.29%) were mostly related to technological development, resource management, and plants. The contents of theses of the Faculty of Technology (8.08%) were found related to product processing, and management of resources and environments.

คำสำคัญ: การวิเคราะห์เนื้อหา ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Keywords: Content Analysis, Sufficiency Economy, Science and Technology

บทนำ

เนื่องจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และการปฏิบัติตนของประชาชนในทุกๆระดับ ตั้งแต่ระดับปัจเจกชน ระดับครอบครัว ระดับสังคมจนถึงระดับรัฐ ทั้งในการบริหารและพัฒนาประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง แม้จะอยู่ท่ามกลางการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ แต่ก็ยังมีเป้าหมายที่มุ่งเน้นให้เกิดความสมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งทางวัตถุ สังคม และสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็น

อย่างดี (Phibulsarawut, 2006) ด้วยเหตุนี้ในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จึงได้นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤตสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่มีความสมดุล มีคุณภาพและยั่งยืน สามารถรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนคุณค่าของสังคมไทยเอาไว้ ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป (Office of the National Economics and Social

Development Board, 2006) เป็นผลให้หน่วยงานองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนต่างก็นำแนวทางจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ที่เน้นหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาใช้ในการวางนโยบายและแผนดำเนินการต่างๆ ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา จนกระทั่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10

อย่างไรก็ตามการบริหารและพัฒนาประเทศตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นยังต้องอาศัยปัจจัยอื่นที่สำคัญอีกมากมายเพื่อขับเคลื่อนประเทศให้เจริญก้าวหน้ารับกับวิทยาการใหม่ๆ ดังนั้นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงมีบทบาทอย่างมากในการบริหารและพัฒนาประเทศที่ส่งเสริมทั้งในภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมอันเป็นรายได้หลักของประเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นศาสตร์หนึ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคน องค์กร ในด้านต่างๆ โดยจะเห็นได้จากศาสตร์แรกๆ ในการก่อตั้งมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่แล้วจะเริ่มต้นที่ศาสตร์ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ แม้แต่มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เริ่มก่อตั้งขึ้นในปี 2509 เพื่อเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาสู่ภูมิภาค ถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยคณะที่เปิดทำการสอนเป็นกลุ่มแรกคือ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์อักษรศาสตร์ ซึ่งก็ล้วนแล้วแต่เป็นศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งสิ้น ซึ่งก็สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ปรัชญาและพันธกิจของมหาวิทยาลัย ที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยมีความเป็นเลิศและมีความยั่งยืนควบคู่กันไป

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเกิดขึ้นมากมาย ทั้งที่เป็นการทำวิจัยทั้งที่เป็นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยตรงและที่เป็นการประยุกต์ใช้ ต่อมาได้มีการรวบรวมงานวิจัยเหล่านี้เพื่อสังเคราะห์หาองค์ความรู้ต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่ได้เลือกงานวิจัยด้วยการสืบค้นจากชื่อเรื่อง (Title Search) และคำสำคัญ (Keywords) โดยใช้คำที่ตรงตัวหรือคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และเริ่มมีงานวิจัยที่สร้างขึ้นเพื่อวิเคราะห์งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

กับเศรษฐกิจพอเพียงภายในมหาวิทยาลัยโดยได้รวบรวมองค์ความรู้แต่ละหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์องค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจและวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงกับแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตการวิจัย

วิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยขอนแก่นจำนวน 5 คณะ ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และเป็นวิทยานิพนธ์ที่เผยแพร่ในระหว่างปี 2545 จนถึงปี 2550 จำนวน 950 ชื่อเรื่อง

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่บูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยจะพิจารณาเป็น 3 มิติ คือ

มิติที่ 1 ครอบคลุมในด้านคุณลักษณะของงานวิจัยตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ Phibulsarawat (2006) และ Puntasen, Premchuen, & Kiatdetpanya (2003)

มิติที่ 2 ครอบคลุมที่ใช้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยของวิทยานิพนธ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ศึกษาโดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ 6 ข้อตามแนวคิดของ Thailand Research Fund (1999)

มิติที่ 3 ครอบคลุมในเรื่องเนื้อหาตามแนวคิดของ Sutthinarakorn (2008) และ Puntasen (2007)

จากกรอบการวิจัยทั้ง 3 มิติข้างต้นสามารถนำมาสรุปเป็นภาพกรอบการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ที่บูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กรอบการวิจัย

เป็นการวิจัยเอกสารแบบหนึ่งที่มีลักษณะเป็นการสำรวจเชิงวิเคราะห์ โดยใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อศึกษาวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย 5 คณะ คือ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่เผยแพร่ระหว่างปี 2545-2550 จำนวน 950 ชื่อเรื่อง โดยไม่กำหนดคำสำคัญในการคัดกรองวิทยานิพนธ์ แต่จะใช้การวิเคราะห์เนื้อหาภายในวิทยานิพนธ์ที่มีการปฏิบัติที่เข้าข่ายเชื่อมโยงกับแนวคิดปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียง โดยการใช้แบบวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูล 3 มิติคือ มิติที่ 1 นำกรอบและความหมายของคุณลักษณะของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาผนวกเข้ากับความหมายของการวิจัยตามแนวคิดของ Phibulsarawut (2006) และ Puntasen, Premchuen, & Kiatdetpanya (2003) โดยให้นิยามและหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกวิทยานิพนธ์

มิติที่ 2 นำแนวคิดที่ได้จาก Thailand Research Fund (1999) ที่ได้กำหนดกรอบหรือประเด็นสำคัญในการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากำหนดเป็นกรอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยนำบางข้อที่มีความ

ซ้ำซ้อนกันมารวมเข้าเป็นข้อเดียวกัน และกำหนดขึ้นเป็นกรอบในด้านวัตถุประสงค์การวิจัยของงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการบูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยการให้นิยามและหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกวิทยานิพนธ์

มิติที่ 3 นำแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sutthinarakorn (2008) และการสังเคราะห์องค์ความรู้เศรษฐกิจพอเพียงของ Puntasen (2007) มากำหนดเป็นกรอบเนื้อหาของงานวิจัย โดยปรับให้เข้ากับเนื้อหาในแต่ละหลักสูตรแล้วกำหนดขึ้นเป็นกรอบในเรื่องเนื้อหาการวิจัยโดยให้นิยามและหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกวิทยานิพนธ์

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เผยแพร่ระหว่างปี 2545-2550 ยกเว้นคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์เนื่องจากยังไม่มีวิทยานิพนธ์ ดังนั้นในการวิจัยจึงทำการศึกษาเพียง 4 คณะ คือ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในหลักการดังกล่าวข้างต้นพบว่า มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 421 ชื่อเรื่อง สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ด้านจำนวนวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (นำเสนอตั้งตารางที่ 1)

คณะเกษตรศาสตร์เป็นคณะที่มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุดคือ 168 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 39.90 และคณะที่มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงน้อยที่สุดคือ คณะเทคโนโลยีจำนวน 34 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.08 เมื่อพิจารณาแต่ละหลักสูตรพบว่า หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเป็นหลักหลักสูตรที่มีวิทยานิพนธ์ที่มีแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจำนวนมากที่สุดคือ 53 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ

12.59 และหลักสูตรที่มีวิทยานิพนธ์น้อยที่สุดคือหลักสูตรวิชาการรัฐประยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จำนวน 2 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.48

ในด้านปีที่พิมพ์พบว่าระหว่างปี 2545-2550 สรุปว่ามีวิทยานิพนธ์ที่มีมีแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุดในปี 2550 จำนวน 82 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 19.48 รองลงมาคือปี 2547 จำนวน 77 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18.29 ปี 2549 จำนวน 73 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 17.34 และปีที่มีวิทยานิพนธ์น้อยที่สุดคือปี 2548 จำนวน 57 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.54

เมื่อพิจารณาที่ละเนื้อหาพบว่าวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบไปด้วยการจัดการทรัพยากรป่าไม้ น้ำ และดินมากที่สุดจำนวน 94 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 22.33 รองลงมาคือวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรจำนวน 63 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.96 และวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีจำนวน 62 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.73 ตามลำดับ และวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานทดแทนน้อยที่สุดจำนวน 11 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.61

เมื่อพิจารณาที่ละคณะพบว่าคณะเกษตรศาสตร์มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุดจำนวน 57 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.54 รองลงมาคือวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพืชและสัตว์จำนวนเท่ากันคือ 33 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.84 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจำนวน 23 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 5.46 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์น้ำจำนวน 15 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.56 และวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์มีน้อยที่สุดจำนวน 7 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.66

คณะเทคโนโลยีมีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์มากที่สุดจำนวน 20 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.75 รองลงมาคือวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจำนวน 11 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.61 และวิทยานิพนธ์ที่

มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีน้อยที่สุด
จำนวน 3 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.71

คณะวิทยาศาสตร์มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหา
เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีมากที่สุดจำนวน 18 ชื่อเรื่อง
คิดเป็นร้อยละ 4.28 รองลงมาคือวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหา
เกี่ยวกับพันธุศาสตร์จำนวน 15 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ
3.56 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการ
ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมและวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหา
เกี่ยวกับพืชจำนวนเท่ากันคือ 12 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ
2.85 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีจำนวน 11 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.61
วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานทดแทนจำนวน
4 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.95 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหา
เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์และวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหา
เกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีจำนวน 2 ชื่อเรื่อง คิดเป็น
ร้อยละ 0.48 และวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเลี้ยง
สัตว์น้ำน้อยที่สุดจำนวน 1 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.24
คณะวิศวกรรมศาสตร์มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ
การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมวิทยานิพนธ์ที่มี
เนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีจำนวนเท่ากัน
คือ 48 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 11.40 วิทยานิพนธ์ที่มี
เนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีจำนวน 26 ชื่อเรื่อง
คิดเป็นร้อยละ 6.18 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ
การแปรรูปผลิตภัณฑ์จำนวน 9 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ
2.14 วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานทดแทน
จำนวน 7 ชื่อเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.66 วิทยานิพนธ์ที่มี
เนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรจำนวน 4 ชื่อเรื่อง
คิดเป็นร้อยละ 0.95

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าวิทยานิพนธ์ที่มี
เนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงนั้น
เมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่ามีคุณลักษณะทั้ง 3 ส่วน
ที่เชื่อมโยงกัน คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล
และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีที่ต้องเกิดขึ้นพร้อมกันและพร้อม
กับเงื่อนไขที่สำคัญ 2 ประการ คือความรู้และคุณธรรม
โดยจะขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ได้

โดยคณะที่มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่าย
เชื่อมโยงแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจำนวนมากที่สุดคือ
คณะเกษตรศาสตร์ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจปริมาณ
เบื้องต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะเกษตรศาสตร์มีหลักสูตร
ที่เปิดสอนมากกว่าจึงทำให้มีจำนวนวิทยานิพนธ์มากกว่า
คณะอื่นๆ และเนื้อหาในแต่ละหลักสูตรของคณะเกษตรศาสตร์
นั้นมีความเชื่อมโยงเข้ากับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง
ในด้านการเกษตรและแนวทางในการปฏิบัติให้เห็น
จำนวนมากโดยเฉพาะแนวคิดเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่
รองลงมาคือวิทยานิพนธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ซึ่งในทาง
เดียวกันอาจเป็นเพราะหลักสูตรของคณะวิศวกรรม
มีความเชื่อมโยงกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในทาง
การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีวิทยานิพนธ์
ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงใน
แต่ละคณะมีเนื้อหาสัมพันธ์กับหลักสูตรของแต่ละคณะ
ได้แก่ คณะเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการ
ส่งเสริมการเกษตร ปศุสัตว์ พืช การจัดการทรัพยากร
และสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยี
ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์และ
การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์
ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยี การจัดการ
ทรัพยากรและเนื้อหาเกี่ยวกับพืช คณะวิศวกรรมศาสตร์
ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้และพัฒนา
เทคโนโลยี และการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

วิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเข้าข่ายเชื่อมโยงแนวคิด
เศรษฐกิจพอเพียงส่วนใหญ่ (จำนวน 94 ชื่อเรื่อง คิดเป็น
ร้อยละ 22.33) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร
และสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบไปด้วยการจัดการทรัพยากร
ป่าไม้ น้ำ และดิน และมีวัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อลด
ปัญหาสิ่งแวดล้อมและเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ
เป็นส่วนใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาตาม
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ Watanachai (2005)
ที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการการอนุรักษ์และ
พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กันไปกับการป้องกัน
ไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการบริหารจัดการ
ดูแล พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และระวังไม่ให้เกิด

มลภาวะต่อสภาพแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าในการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นมีความคิดที่เชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในด้านการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาอย่างเหมาะสม มีการนำความรู้ในสาขาต่างๆ มาใช้ในการสร้างเครื่องมือ หรือหาวิธีการเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ในการศึกษาหลักเศรษฐกิจพอเพียงนั้นสามารถศึกษาการนำกระบวนการภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในมิติของการประยุกต์ใช้ได้โดยการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาสร้างเป็นดัชนีชี้วัดความเป็นเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับแนวคิดของ Puntasen, Premchuen, & Kiatdetpanya (2003) เรื่องจะประยุกต์พระราชดำรัสเศรษฐกิจพอเพียงกับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมได้อย่างไรที่กล่าวถึงความเชื่อมโยงในการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจและอุตสาหกรรมซึ่งช่วยลดความเสี่ยงทำให้กิจการอยู่รอดได้ถึงแม้จะต้องเผชิญกับภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ สามารถพึ่งตนเองได้ ช่วยให้คนมีงานทำ ส่งเสริมอาชีพชุมชนทำให้ครอบครัวชุมชนอยู่รอดได้ แสดงให้เห็นว่าเราสามารถนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกันไปซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานการคิดที่เป็นระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้านทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมในมิติต่างๆ โดยการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับภาวะแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยไม่มีรูปแบบตายตัว ซึ่งเน้นการพึ่งพาตนเองเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีการทำวิจัยในเนื้อหาการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งยังไม่ได้ได้รับความสนใจในการศึกษา เนื่องจากยังไม่มีวิทยานิพนธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการถ่ายทอดองค์ความรู้

ในด้านการถ่ายทอดเทคนิคและกระบวนการในการนำความรู้ในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้หรือการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งถือว่ามีความสำคัญมากในแง่การอนุรักษ์และถ่ายทอดความรู้ในด้านต่างๆ ที่เป็นภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อให้ความรู้นั้นยังคงอยู่และมีการพัฒนานำภูมิปัญญาต่างๆ มาประยุกต์ใช้และผสมผสานกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้เหล่านั้นแพร่หลายและสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกหลักวิชาการสอดคล้องกับแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เอกสารอ้างอิง

- Office of the National Economics and Social Development Board. (2006). **The 9th National Economics and Social Development Plan (2002-2006)**. (In Thai). Retrieved 10 July 2008, from <http://www.nesdb.go.th/default.aspx?tabid=62>
- Phibulsarawut, P. (2006). **The Main Concept of the Sufficiency Economy**. (In Thai). Retrieved 10 July 2008, from <http://www.sufficiencyeconomy.org>
- Puntasen, A. (2007). **Knowledge Synthesis of Sufficiency Economy**. (In Thai). 2nd ed. Bangkok: Thailand Research Fund.
- Puntasen, A., Premchuen, S., & Kiatdetpanya, P. (2003). **An Application of Sufficiency Economy to Small and Medium Industries**. (In Thai). Bangkok: Thailand Research Fund.
- Sutthinarakorn, W. (2008). **Knowledge Synthesis from Research of Kasetsart University Related to Sufficiency Economy Philosophy**. (In Thai). Retrieved 25 September 2009, from <http://research.ifrpd.ku.ac.th/images/cc/cc347.pdf>

Thailand Research Fund. Ministry of Science and Technology. (1999). **9-Dimensional Reconstruction of the Country**. (In Thai). Bangkok: The Office.

Watanachai, K. (2005). **Keynote Address on Sufficiency Economy in Education Network in the Event the Underlying Network, the School Enough**. (In Thai). Retrieved 29 September 2008, from <http://www.sufficiencyeconomy.org/mfiles/1120814954/Speech%20Kasem.pdf>

ตารางที่ 1 เนื้อหาวิทยานิพนธ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าข่ายมีแนวคิดเชื่อมโยงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำแนกตามคณะ

เนื้อหาของวิทยานิพนธ์	คณะ				รวม (N=421)
	เกษตรศาสตร์	เทคโนโลยี	วิทยาศาสตร์	วิศวกรรมศาสตร์	
1. การแปรรูปผลิตภัณฑ์	7 (1.66%)	20 (4.75%)	2 (0.48%)	9 (2.14%)	38 (9.03%)
2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	-	3 (0.71%)	11 (2.61%)	48 (11.40%)	62 (14.73%)
3. พลังงานทดแทน	-	-	4 (0.95%)	7 (1.66%)	11 (2.61%)
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้	-	-	-	-	-
5. การจัดการทรัพยากร	23 (5.46%)	11 (2.61%)	12 (2.85%)	48 (11.40%)	94 (22.33%)
ก. ป่าไม้	9 (2.14%)	-	8 (1.90%)	2 (0.48%)	19 (4.51%)
ข. น้ำ	1 (0.24%)	8 (1.90%)	2 (0.48%)	45 (10.69v)	54 (12.83%)
ค. ดิน	13 (3.09%)	3 (0.71%)	2 (0.48%)	1 (0.24%)	19 (4.51%)
6. พืช	33 (7.84%)	-	12 (2.85%)	-	45 (10.69%)
ก. การปลูก	15 (3.56%)	-	1 (0.24%)	-	16 (3.80%)
ข. ปรับปรุงพันธุ์	9 (2.14%)	-	11 (2.61%)	-	20 (4.75%)
ค. โรค	9 (2.14%)	-	-	-	9 (2.14%)
7. สัตว์	33 (7.84%)	-	-	-	33 (7.84%)
ก. การเลี้ยง	25 (5.94%)	-	-	-	25 (5.94%)
ข. โรค	8 (1.90%)	-	-	-	8 (1.90%)
8. การเลี้ยงสัตว์น้ำ	15 (3.56%)	-	-	-	16 (3.80%)
9. การส่งเสริมการเกษตร	57 (13.54%)	-	2 (0.48%)	4 (0.95%)	63 (14.96%)
10. พันธุศาสตร์	-	-	15 (3.56%)	-	15 (3.56%)
11. การพัฒนาเทคโนโลยี	-	-	18 (4.28%)	26 (6.18%)	44 (10.45%)

ตารางที่ 2 เนื้อหาวิทยานิพนธ์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าข่ายเชื่อมโยงกับแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำแนกตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เนื้อหาวิทยานิพนธ์	ปรับปรุง ความเป็นอยู่ ของชุมชน	ปรับปรุง ประสิทธิภาพ และคุณภาพ ของทรัพยากร	วัตถุประสงค์งานวิจัย				รวม
			ลดปัญหา สิ่งแวดล้อม	เป็นเครื่องมือ ในการบริหาร จัดการ	ประหยัด พลังงาน	เพื่อพึ่งพา ตนเอง	
1. การแปรรูปผลิตภัณฑ์	-	19 (4.51%)	5 (1.19%)	11 (2.61%)	2 (0.48%)	1 (0.24%)	38 (9.03%)
2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	1 (0.24%)	17 (4.04%)	6 (1.43%)	32 (7.60%)	4 (0.95%)	2 (0.48%)	62 (14.73%)
3. พลังงานทดแทนหรือ พลังงานทางเลือก	-	3 (0.71%)	-	1 (0.24%)	7 (1.66%)	-	11 (2.61%)
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้	-	-	-	-	-	-	-
5. การจัดการทรัพยากร	-	5 (1.19%)	29 (6.89%)	57 (13.54%)	1 (0.24%)	2 (0.48%)	94 (22.33%)
ก. ป่าไม้	-	-	3 (0.71%)	16 (3.80%)	-	-	19 (4.51%)
ข. น้ำ	-	3 (0.71%)	25 (5.94%)	28 (6.65%)	-	-	56 (13.30%)
ค. ดิน	-	2 (0.48%)	1 (0.24%)	13 (3.09%)	1 (0.24%)	2 (0.48%)	19 (4.51%)
6. พืช	1 (0.24%)	27 (6.41%)	-	15 (3.56%)	-	2 (0.48%)	45 (10.69%)
ก. การปลูก	-	3 (0.71%)	-	11 (2.61%)	-	2 (0.48%)	16 (3.80%)
ข. ปรับปรุงพันธุ์	1 (0.24%)	17 (4.04%)	-	2 (0.48%)	-	-	20 (4.75%)
ค. โรค	-	7 (1.66%)	-	2 (0.48%)	-	-	9 (2.14%)
7. ปศุสัตว์	-	7 (1.66%)	-	1 (0.24%)	-	25 (5.94%)	33 (7.84%)
ก. การเลี้ยง	-	7 (1.66%)	-	-	-	18 (4.28%)	25 (5.94%)
ข. โรค	-	-	-	1 (0.24%)	-	7 (1.66%)	8 (1.90%)
8. การเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	5 (1.19%)	-	6 (1.43%)	-	5 (1.19%)	16 (3.80%)
9. การส่งเสริมการเกษตร	3 (0.71%)	6 (1.43%)	-	37 (8.79%)	-	17 (4.04%)	63 (14.96%)
10. พันธุศาสตร์	-	-	-	15 (3.56%)	-	-	15 (3.56%)
11. การพัฒนาเทคโนโลยี	-	38 (9.03%)	-	5 (1.19%)	1 (0.24%)	-	44 (10.45%)