

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ตัวชี้วัดการปรับใช้งานระบบการเขื่อมโยงข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรภาครัฐกิจในประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	นางสาวกนกวรรณ พรหมนรุกษ์กิจ
ชื่อบริษัท	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.ปิเตอร์ รักรรมา
ปีการศึกษา	ดร.บรรพต วัฒนสมบัติ
	2556

### บทคัดย่อ

ระบบการเขื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (NSW) เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อประเทศไทยในแง่การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันทางเศรษฐกิจระดับโลก โดยระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่องค์กรภาครัฐกิจในการทำพิธีทางศุลกากรได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ถึงอย่างไรองค์กรภาครัฐกิจยังมีความกังวลในการใช้งานระบบ จึงทำให้ระบบไม่ถูกใช้งานให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ทั้งนี้พบว่ามีหลายปัจจัยด้วยกันที่ส่งผลต่อองค์กรในการปรับเปลี่ยนแนวความคิดและทำการตัดสินใจปรับใช้ระบบการเขื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (NSW) ให้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาตัวชี้วัดในขอบเขตของ 3 บริบท ได้แก่ บริบททางด้านเทคโนโลยี บริบททางด้านองค์กร และบริบททางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจนำระบบการเขื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรภาครัฐกิจเข้ามาใช้ในองค์กร ซึ่งตัวชี้วัดประกอบด้วย เทคโนโลยีการเขื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการ เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กร การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ความรู้ของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน การสนับสนุนจากภาครัฐ และอิทธิพลจากองค์กรคู่ค้า และ 2) ทำการพัฒนาระบบแนวคิดของการปรับใช้งานระบบการเขื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรภาครัฐกิจ ซึ่งทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสั่งแบบสอบถามไปยังองค์กรภาครัฐกิจ 6 ประเภทที่ใช้งานระบบการเขื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (NSW) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรในองค์กรจำนวน 270 คน

งานวิจัยนี้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจำตัวแบบสมการเชิงโครงสร้าง (SEM) ในการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการปรับใช้งานระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์กรภาครัฐกิจที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจำตัว ( $\text{Chi-Square} = 22.698$ ,  $\text{df} = 16$ ,  $p = 0.122$ ,  $\text{GFI} = 0.983$ ,  $\text{AGFI} = 0.943$  และ  $\text{RMSEA} = 0.0399$ ) ซึ่งตัวแปรสังเกตได้เชิงสาเหตุในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ในระยะยาว ตัวแปรความสามารถขององค์กร ตัวแปรเครือข่ายความร่วมมือ และตัวแปรการปรับใช้งานระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรภาครัฐกิจได้ร้อยละ 56.0 62.0 76.5 และ 45.1 ตามลำดับ และ 2) ทำให้ทราบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการปรับใช้ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (NSW) มากที่สุด คือ การทำให้องค์กรภาครัฐกิจเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีของระบบว่าจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้องค์กรได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์, ระบบศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ แบบไร้เอกสาร เทคโนโลยีการเชื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการ, เทคโนโลยีการปฏิบัติงานร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์

Thesis Title	NATIONAL SINGLE WINDOW (NSW) ASSIMILATION INDICATORS OF THE ENTERPRISES IN THAILAND
Author	Miss Kanokwan Promnurakkit
Degree	Master of Science Program
Department/Faculty/University	In Management Information Systems Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University
Thesis Advisor	Dr.Peter Ractham
Thesis Co-Advisor	Dr.Bunpot Wattanasombat
Academic Years	2013

## ABSTRACT

National Single Window (NSW) is the importance system for Thailand in terms of increasing global economic competitiveness.

This system was developed to facilitate the enterprises in the customs clearance conveniently, quickly and efficiently. However the enterprises are worried about the system. So the system is not being used to truly benefit. There are many factors that affect the enterprises in changing the concept and made the decision to assimilate the National Single Window (NSW) to be part of the activities of the business.

The purposes of this research were 1) to study the indicators in three contexts: technological, organizational, and environmental which effect on the enterprise's decision to adopt the National Single Window (NSW). The indicators consisted of technology integration, technology interoperability, top management support, worker knowledge, government support and influence of partners and 2) to develop the National Single Window (NSW) assimilation indicators of the enterprise model. The data for analysis has been gathered from the sample set of 270 private employees in import - export enterprises 6 categories by questionnaire.

This research was assessment of model fit by using Structural Equation Modeling (SEM) with Path Analysis technique. The major findings were as follows: 1) the causal model was fitted to the empirical data (Chi-Square = 22.698, df = 16, p = 0.122, GFI = 0.983, AGFI = 0.943 and RMSEA = 0.0399). The three observe dependent variables - perceived long term benefit, organizational capability, collaboration network and NSW assimilation have square multiple correlation (R<sup>2</sup>) of 56.0% 62.0% 76.5% and 45.1%, respectively and 2) to know the strongest factor which has significant influence on the National Single Window (NSW) assimilation is "Perceived long term benefit". It is the most enabling enterprise to recognize benefits of technology that will increase the organization's competitiveness in the future.

**Keywords:** National Single Window, NSW, e-Customs Paperless, Technology Integration, Technology Interoperability