



**การประชุมวิชาการสมาคมสถานการณืจำลองและเกม  
เพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย  
ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552**

**เรื่อง Simulation and Gaming: Overviews and Applications**

**วันจันทร์ที่ 20 เมษายน 2552 เวลา 08.30-16.30 น.**

**ณ อาคารบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยธนบุรี**

**สนับสนุนโดย**

**มหาวิทยาลัยธนบุรี และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**



**สารบัญ**

	หน้า
คำนำ	2
ความเป็นมาของสมาคมสถานการณืจำลองและเกม เพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย	3
โครงการการประชุมวิชาการสมาคมสถานการณืจำลองและเกม เพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1	5
กำหนดการ	8
บทคัดย่อ	11
รายนามผู้สนับสนุนการประชุม	35
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	37
คณะกรรมการจัดการประชุม	38

## คำนำ

การเรียนการสอนในปัจจุบันได้มีการพัฒนาและมีความก้าวหน้าอย่างมาก ผู้สอนทุกระดับชั้น และทุกสาขาวิชาได้คิดค้นหาวิธีการและเทคนิคต่างๆมาใช้ในชั้นเรียนของตน ด้วยมีจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่แน่วแน่และตั้งใจจริง คือ เพื่อให้ผู้เรียนหรือศิษย์ของตนมีการเรียนรู้ มีทักษะ และมีพัฒนาการทั้งทางวิชาการ การดำรงชีวิตประจำวัน และการดำรงชีวิตในสังคมอย่างดี กิจกรรมหนึ่งที่ผู้สอนนำมาใช้ในชั้นเรียนของตนคือสถานการณ์จำลองและเกม และผลจากการใช้สถานการณ์จำลองและเกมในชั้นเรียน ผู้สอนหลายท่านพบว่า ทำให้ผู้เรียนจดจำ เข้าใจ มีทักษะ รู้จักคิดวิเคราะห์ และมีความคิดสร้างสรรค์ ทั้งยังทำให้ชั้นเรียนสนุกสนานอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ จึงมีการรวมกลุ่มของผู้สอนระดับต่างๆ เช่น ระดับมหาวิทยาลัย อาชีวศึกษาและมัธยมศึกษา และ ประถมศึกษา ในสาขาต่างๆ เช่น ทันตแพทย์ วิศวกรรม ภาษา สถิติ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ เพื่อมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงที่ได้ใช้สถานการณ์จำลองและเกมในชั้นเรียน และหลายๆท่านเห็นพ้องต้องกันว่าน่าจะจัดตั้งสมาคมและจัดประชุมวิชาการเพื่อจะได้เผยแพร่ในวงวิชาการต่อไป

ดังนั้น เมื่อได้รับการสนับสนุนจาก Associate Professor Dr. David Crookall ซึ่งเป็น Editor Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal แห่ง Universite de Nice Sophia Antipolis (UNSA) และ ศาสตราจารย์ ดร. ปรีชา ทวีกุลวัฒน์ แห่ง Towson University, Maryland, USA สมาคมสถานการณ์จำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย จึงได้ก่อตั้งขึ้นมา

อีกทั้ง มหาวิทยาลัยธนบุรีภายใต้การนำของ ดร. อุไรรัตน์ แยมชุตติ รองศาสตราจารย์ ดร. กัลยาณี จิตต์การุณย์และนักศึกษาระดับปริญญาเอกจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศรี สรณสถาพร และ คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ให้การสนับสนุนในการจัดประชุมวิชาการ จึงทำให้สมาคมฯ สามารถจัดการประชุมวิชาการของสมาคมสถานการณ์จำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1 ขึ้นในวันจันทร์ที่ 20 เมษายน 2552 ณ อาคารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี

นอกจากนี้ สมาคมฯ ยังได้รับการสนับสนุนจาก อาจารย์สุวัฒน์ โสภานะโรจน์และคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อาจารย์ประไพ จรุงนารถ จาก CPF และ ดร. ณัฐสรวิญ ลิขิตเสริญจากวิทยาลัยผู้นำฯ ผู้นำเสนอผลงาน เข้าร่วมประชุม และบริษัทห้างร้านต่างๆ จึงทำให้การประชุมวิชาการของสมาคมฯ ในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี สมาคมฯ ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้

ดร. อุไรรัตน์ แยมชุตติ

นายกสมาคมฯ

## ความเป็นมาของสมาคมสถานการณ์จำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2551 เดือนมิถุนายน Associate Professor Dr. David Crookall ซึ่งเป็น Editor Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal แห่ง Universite de Nice Sophia Antipolis (UNSA) ได้ส่ง email ถึงอาจารย์และนักการศึกษาไทยหลายท่าน เพื่อเชิญชวนและชักชวนให้มาร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ในการใช้สถานการณ์จำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้และก่อตั้งสมาคมสถานการณ์จำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย

Dear Ajarn

Would you be so kind as to pass on this email to interested colleagues in Thailand.

We are making contact with people in Thailand working with simulations, serious games, modeling or experiential learning exercises. These educational methods can be manual or use a computer. They can be used at all levels: Primary and secondary school, university studies, and professional training.

We would like to set up a professional association devoted to simulation, games and other experiential learning methods in Thailand. Both non-computer and computer people will have much to gain from and contribute to such an association.

We have already had good support from several people in Thailand. They come from several institutions, such as Chulalongkorn, KKU, Mahidol, and NIDA.

We plan to meet sometime in July. This will be the inaugural meeting to start the process of setting up a Thai Association of Gaming and Simulation.

If you are interested in simulations and games, please do reply to this email.

If you know colleagues who might be interested, please would you send us their names and email addresses.

We very much look forward to hearing from you.

Yours sincerely,

David

David Crookall, PhD, Editor, Simulation & Gaming:

An Interdisciplinary Journal of Theory, Practice and Research.

<http://sg.sagepub.com/> || <http://www.unice.fr/sg/>

เมื่อรองศาสตราจารย์ ดร. กัลยาณี จิตต์การุณย์จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศรี สรณสถาพร จากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับการติดต่อจากอาจารย์ David ว่าอยากจะมาทำ workshop เรื่องการเขียนบทความเพื่อการตีพิมพ์ในวารสาร และ ก่อตั้งสมาคมสถานการณ์จำลองและเกมในประเทศไทย จึงได้ชักชวนนักศึกษาระดับปริญญาเอกจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และนักศึกษาระดับ

ปริญญาโทจากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลให้เข้าร่วม workshop และวางแผนการจัดประชุม รวมทั้งขอให้ทุกคนช่วยกันประชาสัมพันธ์ชักชวนเพื่อนร่วมวิชาชีพให้มาร่วมงาน การประชาสัมพันธ์ได้ทำใน Google group: thai-sim-association@googlegroups.com ด้วย ซึ่งอาจารย์ Machigar Ongtang เป็นผู้สร้าง Google group ให้แก่สมาคมสำหรับใช้ในการติดต่อสื่อสารกัน

การประชุมครั้งแรกจึงได้เกิดขึ้นในวันที่ 19 กรกฎาคม 2551 ณ โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ โดยการประชุมครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจาก อาจารย์ปรีชา ศิริสอาด ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติให้ใช้สถานที่ในการประชุมและบริการอาหารว่างอาหารกลางวันที่มีรสชาติเยี่ยมยอด ทำให้ผู้เข้าประชุมติดอกติดใจไปตาม ๆกัน การประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประชุมประมาณ 31 คน

ในช่วงเช้า อาจารย์ David ได้นำเสนอสมาคมสถานการณืจำลองและเกมของประเทศต่าง ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น อินเดีย สิงคโปร์ ศาสตราจารย์ ดร. ปรีชา ทวีกุลวัฒน์ แห่ง Towson University, Maryland, USA ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของสมาคมและของบุคลากร อาจารย์ทรงศรี สรณสถาพร และ ดร. ปฐมพร อินทรางกูร ณ อยุธยา ได้เล่าประสบการณ์การทำงานในสมาคมวิชาชีพของประเทศไทย

ในช่วงบ่าย ได้มีการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดในการก่อตั้งสมาคมสถานการณืจำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย เมื่อได้แนวทาง เป้าหมาย บทบาทหน้าที่ของสมาคมและของกรรมการแล้ว จึงได้ ทำการเลือกตั้งกรรมการบริหารสมาคมฯ ที่ประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ ดร. อุไรรัตน์ แยมชุตี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยธนบุรี เป็นนายกสมาคมฯ

หลังจากนั้น นายกและกรรมการสมาคมฯ ได้พยายามชักชวนครูอาจารย์ให้มาเป็นสมาชิกและเป็นกรรมการของสมาคมฯอย่างต่อเนื่องเพื่อทำกิจกรรมวิชาการต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาไทย เช่น จัดประชุมวิชาการ การจัด workshop การทำวารสารและจดหมายข่าว เป็นต้น รายละเอียดสามารถ download ได้จาก thai-sim-association@googlegroups.com

เป็นที่น่ายินดี ที่วันนี้สมาคมสถานการณืจำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทยได้ทำภารกิจที่สมาคมฯได้ตั้งปณิธานได้แล้ว 1 อย่าง คือการจัดประชุมวิชาการของสมาคมฯ แต่อย่างไรก็ตาม สมาคมฯ ต้องการการสนับสนุนจากทุกท่านเพื่อร่วมกัน ช่วยกัน และแบ่งปันกัน ในการนำสถานการณืจำลองและเกมมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การศึกษาของไทยต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศรี สรณสถาพร  
เลขาธิการสมาคมฯ

## โครงการการประชุมวิชาการสมาคมสถานการณืจำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1

### 1. หลักการและเหตุผล

สมาคมสถานการณืจำลองและเกมเพื่อการเรียนรู้แห่งประเทศไทย เป็นสมาคมวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการศึกษาของไทย โดยมุ่งเน้นไปที่การใช้สถานการณืจำลองและเกมในการเรียนการสอน การประเมินผล และ การวิจัย เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพให้การเรียนการสอนในประเทศไทย

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในหัวข้อเรื่องการใช้สถานการณืจำลองและเกมในการเรียนการสอน ประเมินผล และ การวิจัย
2. เพื่อรวบรวมผลการประชุมทางวิชาการเหล่านี้สำหรับนำไปใช้ประโยชน์การพัฒนาการศึกษาของชาติต่อไป

### 3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

1. สมาคมการใช้สถานการณืจำลองและเกมในการเรียนการสอน (Thai Simulation & Learning Association: ThaiSim) ร่วมกับ
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ มหาวิทยาลัยธนบุรี

### 4. วัน เวลา และสถานที่

วันจันทร์ที่ 20 เมษายน 2552 เวลา 08.30-16.30 น. ณ อาคารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี ถนนเพชรเกษม 110 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160 (ดูแผนที่ตั้ง [http://www.thonburi-u.ac.th/Web\\_History/Contact.html](http://www.thonburi-u.ac.th/Web_History/Contact.html))

### 5. รูปแบบการประชุมวิชาการ

1. การปาฐกถาพิเศษโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ
2. การนำเสนอบทความวิชาการผลการศึกษาค้นคว้าด้านการใช้สถานการณืจำลองและเกมในการเรียนการสอน การประเมินผล และ การวิจัย
3. การจัดนิทรรศการผลงานของคณาจารย์ ครู ผู้สอน นักวิชาการ นักวิจัย นักเรียนและนักศึกษา

### 6. หัวข้อการประชุมวิชาการ

1. หัวข้อการประชุมหลัก (Theme) เรื่อง Simulation and Gaming: Overviews and Applications

- หัวข้อการประชุมย่อย (Subtheme) การใช้สถานการณัจ้างลองและเกมในการเรียน การสอน การประเมินผล และ การวิจัย

## 7. ผู้เข้าร่วมการประชุมวิชาการ

คณาจารย์ ครู ผู้สอน นักวิชาการ นักวิจัย นักเรียนและนักศึกษาของสถาบันการศึกษาต่างๆและผู้สนใจทั่วไป

## 8. ค่าลงทะเบียน

- คณาจารย์ ครู ผู้สอน นักวิชาการ นักวิจัย และผู้สนใจทั่วไป ค่าลงทะเบียน คนละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)
- นักเรียนและนักศึกษา ค่าลงทะเบียน คนละ 300 (สามร้อยบาทถ้วน) โปรดแสดงบัตร

## 9. การนำเสนอบทความวิชาการ

เนื้อหาของบทความวิชาการเป็นบทความวิชาการหรือรายงานวิจัยที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับหัวข้อการประชุม

## 10. การตีพิมพ์เผยแพร่

สำหรับบทความวิชาการของคณาจารย์คณาจารย์ ครู ผู้สอน นักวิชาการ นักวิจัย นักเรียนและนักศึกษาเมื่อได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการของสมาคมเชิงคุณภาพแล้วจะได้นำไปตีพิมพ์ในวารสาร ThaiSim เพื่อเผยแพร่ต่อไป

- กำหนดการส่งบทความ (พิมพ์ จำนวนไม่เกิน 130-150 คำ ภาษาไทยหรือภาษาไทยอังกฤษ) เพื่อการพิจารณาเบื้องต้นภายในวันที่ **20 มีนาคม 2552**
- กำหนดการแจ้งผลการพิจารณาเบื้องต้น ภายในวันที่ **31 มีนาคม 2552**
- กำหนดการส่งบทความฉบับสมบูรณ์ ภายในวันที่ **20 เมษายน 2552**

อนึ่ง คณาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไปที่ประสงค์จะเข้าร่วมการประชุมวิชาการสมาคมการใช้สถานการณัจ้างลองและเกมในการเรียนการสอน ครั้งที่ 1 กรุณาแจ้งความจำนง ภายในวันที่ **3 เมษายน 2552**

## 11. การสมัคร

กรอกแบบฟอร์มการสมัครทางอินเตอร์เน็ต แล้วพรีนแบบฟอร์มการสมัครออกมา หรือกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มการสมัคร แล้วส่งแบบฟอร์มการสมัครพร้อมเอกสารการชำระค่าลงทะเบียนมาที่

รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศรี สรณสถาพร

หลักสูตรสาขาภาษาอังกฤษ

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พุทธมณฑลสาย 4 จ. นครปฐม 73170

(ไม่รับสมัครทางโทรศัพท์ การสมัครจะสมบูรณ์เมื่อชำระค่าลงทะเบียนเรียบร้อยแล้วเท่านั้น)

## 12. ติดต่อสอบถาม

รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศรี สรณสถาพร ได้ 3 ช่องทาง (เรียงลำดับความสะดวกมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด) Email: [songsri.ts@gmail.com](mailto:songsri.ts@gmail.com) Fax 02-4410231 โทร 081-481-4001

มหาวิทยาลัยธนบุรี

<http://www.Thonburi-u.ac.th>

Thonburi University

29 เพชรเกษม 110 แขวงหนองแก้ว อนุเขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160



รถประจำทางจากหมอชิต รถตู้สายหมอชิต-อ้อมใหญ่, ปอ.พ.12, ปอ.157  
รถประจำทางสายที่ผ่าน 80, 81, 123, ปอ.80, ปอ.84, 84, ปอ.84ก, 84ก  
รถประจำทางจากหัวลำโพง นั่งสาย 7 มาลง The Mall บางแค ต่อสาย 80, 84  
รถประจำทางจากสายใต้ นั่งสาย 123 หรือรถตู้ Pata - หสยา

## กำหนดการ

## บทคัดย่อ

### A Cross-Cultural Introduction to Simulation and Debriefing: Hands-on Participation

David Crookall

The objectives of this session are:

- To give participants a taste of one type of simulation/game application;
- To emphasize the necessity of debriefing for real learning to take place;
- To provide an overview of some important elements of simulation/gaming.

In this session I will attempt to do several things, for which I need your full cooperation and concentration. As we will not have much time, I ask you to focus well and to be prompt in doing things.

Together, we will:

- Participate in a relatively free-form, open-ended, social interaction simulation about cross-cultural behaviour and miscommunication;
- Debrief the simulation and draw some conclusions about the problems of communicating across cultures;
- Look at some important aspects of running and debriefing simulation/games in general.

David Crookall works at the University of Nice Sophia Antipolis, on the French Riviera. He is Editor of *Simulation & Gaming : An Interdisciplinary Journal*, <http://sg.sagepub.com/>. He has published widely on this and other topics, and has conducted workshops in many places round the world.

### Creating Controlled Havoc in an English for Specific Purposes Writing Environment

Dr Tim Cornwall  
Shinawatra University

Far too often, English as Foreign Language writing courses do not reflect the real world in that the instructor carefully controls the volume of material students need to deal with.

This workshop will examine how to make the normal, tightly controlled, fantasy world of the ESP classroom reflect the messy, frustrating business-world experienced by students once they leave the classroom.

During this hands-on workshop, participants will be brought into the world of business letter and report writing and the frustrations it leads to as students approach longer work-related, writing assignments they will need to complete in the real world.

By presenting specific situations and through discussion, participants will examine ways in which the ESP Writing class can, by employing real world content and believable role-plays, prepare students for writing needs outside the confines of a regulated environment, that is, the classroom.

### A Haptic Virtual Reality System for Dental Skills Training

Siriwan Suebnukarn  
Thammasat University

**Objectives:** Dental students devote several years to acquire sufficient psychomotor skills and prepare for entry-level dental practice. Traditional methods of dental skills training and assessment are being challenged by factors such as lack of real-world cases, unavailability of expert supervision, and subjective manner of surgical skills assessment. To overcome these challenges, we developed a dental training system that provides a virtual reality environment with touch-enabled haptic device for dental students to practice tooth preparation procedure.

**Methods:** The system monitors user's performance by capturing important variables including force, position, and angle of the instrument used for each step in the procedure. The time needed to complete a task and outcome of the performance were also measured. We compared the accuracy of the skills assessment based on data collected between novice dental students and experts.

**Results:** There were statistically significant differences in all variables between novices and experts.

**Conclusion:** A haptic virtual reality system for dental skills training can successfully distinguish between novices and experts.

## แบบจำลองเพื่อนคู่คิดเพื่อการจัดการทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ กรณีศึกษาเรื่องการเลี้ยงวัวและการปลูกป่าบนพื้นที่สูง จ.น่าน

พงษ์ชัย ดำรงโรจน์วัฒนา  
Christophe Le Page  
นันทนา คชเสนี  
Guy Trébuil  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดการใช้แบบจำลองเพื่อนคู่คิด (Companion Modelling) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และหาแนวทางการจัดการอย่างมีส่วนร่วมระหว่างเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้งที่เลี้ยงวัวและเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และวางแปลนตัวอย่างได้นำมาสร้างแบบจำลองในรูปแบบของเกมสวมบาทสมมุติร่วมกับคอมพิวเตอร์เพื่อทดสอบสถานการณ์จำลอง โดยเชิญเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ปลูกป่าเข้าร่วมเล่นเกม พบว่าเกษตรกรเรียนรู้วิธีการเลี้ยงวัวแบบใหม่จากการสังเกตและพูดคุยกันและตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนพื้นที่เลี้ยงวัวที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ขณะที่เจ้าหน้าที่ปลูกป่าได้เรียนรู้เรื่องการเลี้ยงวัวและสิ่งที่เกษตรกรต้องการ ทั้งสองฝ่ายได้เสนอให้สร้างเกมเพื่อทดสอบการเลี้ยงวัวรูปแบบใหม่โดยปลูกหญ้าขึ้นและการหมุนเวียนแปลงเลี้ยงระหว่างฤดู ซึ่งจะเป็งานวิจัยขั้นต่อไป

### ชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็กสำหรับการสอนวิชาพื้นฐานการออกแบบสี่เหลี่ยม Geometry Model by Little Laser for Media Design Fundamental Instruction

ปัญญา มัชชะตร

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็ก สำหรับการสอนวิชาพื้นฐานการออกแบบสี่เหลี่ยม
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็ก สำหรับการสอนวิชาพื้นฐานการออกแบบสี่เหลี่ยม

#### วิธีการศึกษา

1. ออกแบบและสร้างชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็ก สำหรับการสอนวิชาพื้นฐานการออกแบบสี่เหลี่ยม
2. สร้างแบบสำรวจความพึงพอใจชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิต โดยที่ผู้ประเมินเป็นนักศึกษาชั้นปีที่1. สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย จำนวน 20 คน ที่เรียนวิชา พื้นฐานการออกแบบสี่เหลี่ยม

3. หาประสิทธิภาพการทำงานของชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิต
4. นำชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็กให้นักศึกษาที่เรียนวิชา พื้นฐานการออกแบบสี่เหลี่ยมผลสำรวจ
5. นำผลแบบสำรวจมาประเมินและสรุปผล

#### ผลการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาจำนวน 20 คน พบว่า ชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็ก สำหรับการสอนวิชา พื้นฐานการออกแบบ มีความพึงพอใจทั้งหมดเฉลี่ย 85 เปอร์เซ็นต์
2. ผลการประเมินพบว่า ชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็ก สำหรับการสอนวิชา พื้นฐานการออกแบบ สามารถแสดงผลรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐาน 3 รูปทรง คือ เส้นตรง วงกลม และวงรี บนแผ่นฉากสีขาวของจอโปรเจกเตอร์ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้งานมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์

#### สรุป

ชุดจำลองรูปทรงเรขาคณิตด้วยเลเซอร์ขนาดเล็ก สำหรับการสอนวิชา พื้นฐานการออกแบบ ซึ่งใช้สอนนักศึกษาชั้นปีที่1. จำนวน 20 คน ของสาขาวิชา มีเดียเทคโนโลยี สามารถแสดงผลรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐาน 3 รูปทรง โดยการควบคุมทิศทางการหมุนของมอเตอร์ขนาดเล็ก นอกจากนี้ ยังสามารถสร้างรูปทรงต่างๆที่นอกเหนือไปจากรูปทรงพื้นฐาน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้พื้นฐานการออกแบบรูปทรงต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น

### การเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้เกี่ยวกับการมองเห็นปัญหา เรื่อง เครื่องปรับอากาศ : กรณีศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์

นายนราทร พรหมจรรย์  
ศ.ดร.กัลยาณี จิตต์การุณย์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อวางแผนการสร้างสื่อการเรียนที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้โดยการมองเห็นปัญหา เรื่อง เครื่องปรับอากาศ: กรณีศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในเกม ประกอบด้วย ส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องปรับอากาศ เช่น 1) โครงสร้างภายนอกของเครื่องปรับอากาศ 2) แฟนคอยล์ ยูนิท (Fan coil Unit) 3)

คอมเพรสเซอร์ (Compressor) 4) คอนเดนซิ่งยูนิต(Condensing Unit) 5) จุดต่อท่อระหว่างห้องภายในและภายนอก 6) วาล์วขยาย(Expansion Valve) 7) จุดต่อสายไฟ สำหรับลักษณะเกมการเรียนรู้จะใช้ทฤษฎีของการมองเห็นปัญหา ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ 1) การระบุสถานการณ์ที่ต้องใช้การมองเห็นปัญหา คือ การควบคุมการทำงานของเครื่องทำความเย็น 2) ผู้เล่นเกมจะต้องระบุองค์ประกอบของเครื่องทำความเย็นให้ถูกต้อง และผู้เล่นเกมจะพบปัญหาว่าถ้าหากนำชิ้นส่วนของอุปกรณ์เครื่องทำความเย็นมาต่อกันผิดเครื่องปรับอากาศจะทำงาน การเลือกถ้าเลือกอุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดในเวลาที่เกมกำหนดก็จะได้คะแนนสูงและสามารถที่จะเล่นเกมถัดไปได้ 3) ผู้เล่นเกมจะต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติในการควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศภายในเวลาที่กำหนดเช่นกัน ถ้าทำได้ถึง 3 ระดับนี้จึงจะได้เป็น The Winner ประโยชน์ของการเรียนรู้ที่ผู้เล่นเกมจะได้รับ คือ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์พร้อมกับการได้รับประสบการณ์ตรงในการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งการได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินอีกด้วยเช่นกัน

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้/การมองเห็นปัญหา/การควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ/การคิดสร้างสรรค์

### การเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบ เรื่องการซ่อมโทรทัศน์ กรณีศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ณัฐพงศ์ นิจกิจ  
รศ.ดร.กัลยาณี จิตต์การุณย์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อวางแผนการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบ เรื่อง การซ่อมโทรทัศน์ : กรณีศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในเกม ประกอบด้วย ส่วนประกอบของภาครับโทรทัศน์ เช่น 1) ภาคแอนเทนนา 2) ภาคจูนเนอร์และจูนนิ่งเซคชัน 3) ภาควีไอเอฟ 4) ภาคเอสไอเอฟ 5) ภาคซิงโครไน 6) ภาคออร์ซอลทอล 7) ภาคเวอร์ติคอล 8) ภาคลูมินแนนซ์ 9) ภาคโครมิแนนซ์ 10) ภาคจีบีเอต์ฟูดและซีอาร์ทีเซคชัน 11) ภาคหลอดภาพสี 12) ภาคแหล่งจ่าย และการซ่อมโทรทัศน์ ในสถานการณ์จำลอง สำหรับลักษณะเกมการเรียนรู้จะใช้ทฤษฎีของการเปรียบเทียบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1) เลือกสถานการณ์ปัญหาเพื่อทำการเปรียบเทียบ ขั้นที่ 2) ระบุองค์ประกอบที่จะทำการเปรียบเทียบจากสถานการณ์ปัญหา ซึ่งในที่นี้สถานการณ์ปัญหา อาจหมายถึง บุคคล สิ่งของ หรือ ปรากฏการณ์ ก็ได้ ขั้นที่ 3) หา

คุณลักษณะขององค์ประกอบที่จะทำการเปรียบเทียบ ซึ่งถ้าเปรียบเทียบสิ่งของก็จะเป็นคุณลักษณะคุณสมบัติเฉพาะ ถ้าเป็นสิ่งมีชีวิตคุณลักษณะจะเป็นลักษณะนิสัยเฉพาะ และ ขั้นที่ 4) หาความเหมือนและความต่างของคุณสมบัติขององค์ประกอบนั้น ๆ ส่วนการเล่นเกมที่อาจจะได้เป็น The Winner นั้น ผู้เล่นจะต้องมีความสามารถในการทำตามที่กำหนดไว้ให้ได้ภายในเวลาที่กำหนด ประโยชน์ของการเรียนรู้ที่ผู้เล่นเกมจะได้รับ คือ การค้นพบสิ่งที่ต้องการรู้ เช่น วงจรภายในของเครื่องรับโทรทัศน์ ตัวอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างละเอียดลึกซึ้ง รวมทั้ง การคิดวิเคราะห์ ความคิดและการตัดสินใจ และความเหมือนและความแตกต่างซึ่งจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง หรือ นำไปใช้ในการคิดเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เราต้องการค้นพบสิ่งที่เราไม่รู้ให้เกิดการเรียนรู้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต อีกทั้ง ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินอีกด้วยเช่นกัน ดังนั้น ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้ร่วมทำกิจกรรมเพื่อจะได้ฝึกทักษะต่าง ๆ

### การเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้โดยใช้การตัดสินใจ เรื่อง

การควบคุมการทำงานของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 กรณีศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์

นายชนชัย รุ่งเรือง  
รศ.ดร.กัลยาณี จิตต์การุณย์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อวางแผนการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐานในการเรียนรู้โดยใช้การตัดสินใจ เรื่อง การควบคุมการทำงานของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 กรณีศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในเกม ประกอบด้วย ส่วนประกอบต่าง ๆ ของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 เช่น 1) คานชักสำหรับควบคุมการทำงาน 2) ตัวลีดคานชัก 3) ตัวแสดงกัทซ์ร่ว 4) จุดต่อสายคอนโทรล 5) คันทริปลูกเงิน 6) ฝาระบายแรงดันกัทซ์ 7) เข็มชี้สถานะ 8) ตู้คอนโทรล และการควบคุมการทำงานของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 ในสถานการณ์จำลอง สำหรับลักษณะเกมการเรียนรู้จะใช้ทฤษฎีของการตัดสินใจ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ 1) การระบุสถานการณ์ที่ต้องใช้การตัดสินใจ คือ การควบคุมการทำงานของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 2) ผู้เล่นเกมจะต้องระบุองค์ประกอบของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 ที่สำคัญสูงสุดจนถึงต่ำสุดภายในเวลาที่เกมกำหนด เพื่อได้คะแนนที่จะเล่นเกมถัดไป 3) ผู้เล่นเกมจะต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติในการควบคุมการทำงานของไหลตเบรกสวิตซ์ชนิด SF6 ในเวลาที่กำหนด ส่วนการเล่นเกมที่อาจจะได้เป็น The Winner นั้น ผู้เล่นจะต้องมีความสามารถในการทำตามที่กำหนด ภายในเวลาที่กำหนด ประโยชน์ของการเรียนรู้ที่ผู้เล่นเกมจะได้รับคือ การพัฒนาความคิดพร้อมกับการได้รับประสบการณ์ตรงใน

การฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ตนต้องรับผิดชอบ รวมทั้ง ความสนุกสนานเพลิดเพลินอีกด้วย  
เช่นกัน

### เกมจับคู่วงจร

บวรนนท์ ดีเจริญ  
โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู

เกมจับคู่วงจรเป็นเกมที่ใช้ในการสอนเรื่องวงจรไฟฟ้าสำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา  
ผู้สอนคิดค้นเกมนี้ขึ้นมาเนื่องจากต้องการให้ผู้เรียนได้เห็นภาพวงจรไฟฟ้าแบบต่างๆ ทำให้  
เกิดความเข้าใจ และสามารถคำนวณหาค่าต่างๆในวงจรได้ถูกต้อง

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจกฎวงจรไฟฟ้า
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถคำนวณหาค่าต่างๆในวงจร
3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานร่วมกัน

#### อุปกรณ์

1. รูปวงจร 5 รูป
2. สูตรการคำนวณ 20 โมงของวงจร
3. เครื่องคิดเลข 5 เครื่อง

#### วิธีการเล่น

1. แจกเอกสารให้นักเรียนคนละใบ
2. ให้นักเรียนจับคู่ตามเอกสารที่แจกให้
3. ให้ใช้เวลาในการเล่น 20 นาที

#### ผลที่ได้รับจากการเล่นเกม

1. นักเรียนมีความเข้าใจในกฎและคุณสมบัติของวงจร
2. นักเรียนมีความสนุกในการคำนวณ
3. นักเรียนมีทัศนคติในการทำงานร่วมกัน

### การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้โปรแกรม Microsoft Word 2003 ของนักศึกษาระดับปวช. สาขาอิเล็กทรอนิกส์และช่างยนต์ ก่อนและหลังการใช้วิดีโอช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์

สมพร โอภาภาค  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้โปรแกรม  
Microsoft Word 2003 ของนักศึกษาระดับปวช. สาขาอิเล็กทรอนิกส์และช่างยนต์ ก่อนและหลัง  
การใช้วิดีโอช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัด  
ความสามารถในการใช้โปรแกรม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ paired t-test ผลการศึกษา  
พบว่าก่อนใช้วิดีโอช่วยสอนผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 30 หลังจากทำการฝึกโดยใช้  
วิดีโอช่วยสอน แล้วทดสอบปรากฏว่าผู้เรียนได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า  
ผู้เรียนมีพัฒนาการก้าวหน้าขึ้น อาจสรุปได้ว่าการใช้วิดีโอช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์ Microsoft  
Word ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในการใช้โปรแกรมดีขึ้นและสามารถนำเทคนิคต่างๆมา  
ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บระหว่างแบบทฤษฎีและแบบ ปฏิบัติของนักเรียนโรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

เสน่ห์ สุขปรุง  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บระหว่างแบบทฤษฎีและแบบปฏิบัติของนักเรียนโรงเรียนศรี  
วัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่  
นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียน จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบ ผลการวิจัย  
พบว่า ผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บแบบปฏิบัติได้ผล  
เรียนดีกว่าผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนวิชาการเขียนโปรแกรมบนเว็บแบบบรรยาย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน  
เรื่องการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินระหว่าง  
วิธีสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสอนแบบปกติ

ประกาศรี พึ่งบัว  
มหาวิทยาลัยธนบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน เรื่องการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน โดยวิธีสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสอนแบบปกติ

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี ของวิทยาการการจัดการเพชรเกษม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มห้องเรียนเพื่อเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 1 ห้อง และสุ่มนักเรียนห้องละ 25 คน โดยให้นักศึกษาทั้งสองกลุ่มเรียนเรื่องการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ใช้เวลาเรียนกลุ่มละ 6 คาบ คาบละ 40 นาที กลุ่มทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มควบคุมสอนโดยวิธีสอนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยสร้างแล้วนำบทเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ผลประเมินคุณภาพทั้งสองด้านด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในเกณฑ์ดี และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (KR-20) เท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการวิเคราะห์รายงานทางการเงิน เรื่องการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของนักศึกษา โดยวิธีสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเปรียบเทียบประสิทธิผลการนำโฟโตบอร์ดมาใช้ในการเรียนการสอน  
วิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในทัศนะของนักเรียน  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

มาวิน เขียวเอี่ยม  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษานำโฟโตบอร์ดมาใช้ในการเรียนวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาอิเล็กทรอนิกส์และช่างยนต์ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 18 คน เครื่องมือในการวิจัยคือแผงโฟโตบอร์ด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบประเมินระดับความพึงพอใจในการใช้แผงโฟโตบอร์ด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่ากรนำแผงโฟโตบอร์ดมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้เรียนมีทัศนคติต่อการใช้แผงโฟโตบอร์ดอยู่ในระดับความคิดเห็นดีมาก

เกมและสถานการณ์จำลอง จากปรัชญาการศึกษาสู่  
การพัฒนาพุทธิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยของผู้เรียน

ดร.ธนายศ ธนธิตติ  
ผศ.ประฤดาสุริยันต์  
มหาวิทยาลัยมหิดล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มุ่งจัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญเนื่องจากเป็นสนามของการเรียนรู้จะนำไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ได้แก่ พุทธิสัย (ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน) ทักษะพิสัย (ความสามารถเชิงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากพุทธิสัย) และจิตพิสัย (เจตคติที่พึงประสงค์จากการเรียนรู้) บทความวิชาการนี้นำเสนอความรู้เกี่ยวกับการนำเกมและสถานการณ์จำลองมาใช้ในการเรียนรู้ตามปรัชญาการศึกษา และประโยชน์ที่ได้จากการนำเกมและสถานการณ์จำลองมาใช้พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งสามด้านในตัวของผู้เรียนได้แก่ พุทธิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

## กรณีศึกษา การใช้สถานการณ์จำลองในการเรียนการสอนวิชาสถิติ

อนุชิต ชินจรรย์วงศ์  
เพียงจันทร์ เศรษฐศรีสกุล  
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

วัตถุประสงค์ เพื่อจัดการเรียนการสอนวิชาสถิติให้ผู้เรียนและผู้สอนสนุก มีความสุข และผู้เรียนมีความรู้ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ และต่อยอดความรู้ได้ โดยจำลองสถานการณ์การเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวกับการออกแบบทดลอง (experimental designs) ทั้งภาคทฤษฎีและการใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเหตุการณ์จำลองโดยใช้วัสดุสามารถหาได้ง่าย ไม่สิ้นเปลืองเวลา ทดลองกับนักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การเกษตร และสาขาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ภาคการศึกษาที่ 3/2551 จำนวน 37 คน ได้จำลองสถานการณ์ [1] การสอน t-test ทั้ง independent t-test และ dependent t-test โดยใช้เครื่องวัดความดันเลือดชนิดพกพาได้ วัดความดันและการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังจากการทดลองให้ทำกิจกรรมเดินขึ้นลงบันได 20 ชั้น ในนักศึกษาชายและหญิง เพศละ 10 คน และการใช้ไปไม่ต่างชนิดกันและชนิดเดียวกัน [2] การสอนแบบการทดลองสุ่มสมบูรณ์ (completely randomized design) สุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (completely randomized block design) และการทดลองแบบแฟกตอเรียว (factorial experiments) โดยใช้ไปไม่ต่างชนิดกัน ที่เก็บรวบรวมได้ในบริเวณด้านข้างของตึกเรียน [3] การสอนวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวัดความยาวและความกว้างของใบไม้ ผลการศึกษา พบว่า หลังจากปรับวิธีการสอนเป็นการจำลองสถานการณ์แล้ว จากการสอบ 4 ครั้ง ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีคะแนนต่ำกว่า 50% มีเพียง 5% มีนักศึกษาที่สอบได้คะแนนเกิน 85% มีถึง 35% เปรียบเทียบกับ การสอนในภาคการศึกษาก่อนหน้านี้ มีนักศึกษาได้คะแนนต่ำกว่า 50% มีถึง 40% และมีนักศึกษาที่สอบได้คะแนนเกิน 85% มี 20% ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ และนำมาเสนอเป็นโครงการทดลองเล็กๆ และวิเคราะห์ผลทางทางสถิติ อีกทั้งนักศึกษาและผู้สอนได้ประสบการณ์ใหม่ๆ มีความสนุกและมีความสุขกับการเรียนรู้ด้วยวิธีดังกล่าว

## เกมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสัมพันธ์

เรวัต ศูนย์กลาง  
โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู

ปัญหาการทำลายหรือการไม่สนใจรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาใหญ่และยังต้องการการปลูกฝังและปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนได้ตระหนักและร่วมมือกันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หากเยาวชนได้ตระหนักและร่วมมือกันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้สอนเชื่อว่าจะทำให้โลกของเราน่าอยู่และมีความสุขสบายแก่เราทุกคน ดังนั้นผู้สอนจึงคิดเกมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสัมพันธ์ขึ้นมาสำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา ซึ่งมีจำนวนผู้เล่นต่อกลุ่มประมาณ 5-8 คน

### จุดประสงค์

1. เพื่อเกิดความร่วมมือในหมู่คณะ
2. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย
3. เพื่อให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### อุปกรณ์

1. ลังกระดาษที่ใช้แล้ว
2. เศษกระดาษสีต่างๆ
3. ชองขนม
4. เศษผ้าที่หลายหลากสี
5. สีเมจิก
6. กาว
7. กรรไกร
8. เศษวัสดุที่ใช้แล้ว

### วิธีการเล่น

1. ให้ผู้เล่นแต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการดำเนินงาน
2. ให้ทุกคนร่วมกันวางแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมว่าจะช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างไร

- 3.เมื่อวางแผนได้เรียบร้อยแล้วให้ใช้อุปกรณ์ที่ให้สร้างชิ้นงานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในเวลา 30 นาที
- 4.เมื่อสร้างชิ้นงานเสร็จสามารถบอกถึงสิ่งที่ได้สร้างขึ้นได้

#### ผลที่ได้รับจากการเล่นเกม

- 1.เกิดความสามัคคีร่วมกันคิดอย่างสร้างสรรค์
- 2.เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- 3.เกิดความสนุกและทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

#### **A Study of Language Learning Strategies: A Case Study of Mae Fah Luang University**

*Hathaikan Iamla-ong  
Mae Fah Luang University*

This is an action research to incorporate language learning strategies (LLSs) into an *English for Airline Business* course. The purpose of this study was to examine whether the LLSs were used more frequent by students when the LLSs had been introduced to them. The research participants were 128 Third Year English major students who took the *English for Airlines Business* course in the second semester of the 2008 academic year at Mae Fah Luang University. The course was designed to introduce the LLSs as conducted by Rebecca Oxford (1990) along with new lessons and input. The students were asked to respond how frequent they used the LLSs in their learning by filling out a survey in each lesson's material. Then, the teacher would teach each lesson by applying the LLSs outlined in the students' material throughout the whole semester. By the end of the course the teacher asked the students to answer the questionnaire measuring their LLSs usage before, between, and after their study. The result shows that all students used the LLSs more frequent. Ninety-five percent of them used the LLSs at the same level. The students expressed their satisfaction with a variety of classroom activities guided by the teacher, who accommodated their learning styles and preferences. Most of the students agreed that this course helped guide them to identify the LLSs that could be applied for their future studies and careers.

#### **การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้นักเรียน ได้รับประสบการณ์ตรงโดยการใช้เกม**

*ณิชาภัณต์ ทองยัง  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ*

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้เกมในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ห้อง จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรม การพูด และเกมสโอบอล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบเพื่อวัดวัดผลสัมฤทธิ์และใช้วิธีการสังเกตเพื่อประเมินความสนใจและตั้งใจในการเรียนและการฝึกทักษะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยจากผลการทดสอบและใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า จากการใช้เกมสโอบอลเพื่อฝึกพูดภาษาอังกฤษเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และทำการเก็บคะแนนการพูดภาษาอังกฤษเป็นระยะๆ ผู้เรียนสามารถทำคะแนนการพูดภาษาอังกฤษสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดีถึงดี ค่าเฉลี่ยของการพูดภาษาอังกฤษอยู่ในช่วง 2.67 – 3.81

#### **การวิจัยปฏิบัติการเรื่อง ผลการใช้สถานการณ์จำลองการนำเที่ยวชมวังนารายณ์ เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านการฟังการพูด กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

*สุรัชย์ รอดงาม  
รุ่งระวี สมะวรรณนะ  
โรงเรียนนิตศึกษาในพระราชูปถัมภ์ ลพบุรี*

การวิจัยปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านการฟังการพูดกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้จากการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนในโรงเรียนนิตศึกษาในปีการศึกษา 2551 พบว่าอุปสรรคสำคัญในการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาคือ นักเรียนขาดเจตคติที่ดีในการเรียนรู้เนื่องจากนักเรียนเห็นว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ยาก และไม่มีโอกาสได้ฝึกทักษะการฟังและการพูดมากนัก ผู้วิจัยจึงใช้สถานการณ์จำลองมาฝึกทักษะการฟังและการพูดโดยใช้สถานที่จริงคือวังนารายณ์และสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนผลัดเปลี่ยนกันฝึกบทบาทต่างๆ ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

## Running Dictation: Working with a Text Organization for Language Lessons

Surasawadee Ratanakul  
Mahidol University

*Running Dictation* is a multi-purpose activity that can be used with various language lessons. *Running Dictation* can be applied to work in various stages of lesson: a) at the start of a lesson as a warm-up activity or a lead-in lesson activity, or b) at the end of a lesson as a wrap-up activity. A major benefit of the activity is to help learners learn more about a paragraph organization. Learners working in groups are required to use various skills: reading, speaking, listening, writing, critical thinking, and mind-mapping respectively. Teachers can tailor-make *Running Dictation* to teach different language lessons; for example, paragraph or essay writing of different genres, reading and finding a main idea and major/minor supporting details, transition signals, and listening comprehension. Teachers prepare a paragraph or an essay of their choice, divide it into sentences or groups of sentences and copy them on pieces of paper for learners to reorder the sentences and put them back into the same paragraph. The learners working in groups will take turns reading and memorizing each piece of information in a limited time and tell group members what they have read. Finally, the learners will re-order all the information they have to make a paragraph or an essay before they report to class.

**Key words:** Game, Paragraph Organization, Running Dictation

### ชุดประลองความไวการอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทย (Thai Pronunciations Sensitivity Testing Kit)

ปัญญา มัชชะคร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างชุดประลองความไวการอ่านออกเสียงพยัญชนะ และสระไทย
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดประลองความไวการอ่านออกเสียงพยัญชนะ และสระไทย

#### วิธีการศึกษา

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียน ระดับประถมศึกษา ชั้น ป.1 โรงเรียนสามัคคีธรรมอิสลาม ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน และผู้ช่วยชาวนาน 4 ท่าน

##### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 แบบประเมินงานวิจัย เรื่อง การประเมินคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ ของชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะ และสระไทย
- 2.2 ชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทย

### 3. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

- 3.1 สร้างชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทย
- 3.2 สร้างแบบประเมินงานวิจัย

### 4. การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

- 4.1 นำชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทยให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่านประเมินคุณสมบัติในด้านต่าง
- 4.2 แกะไขและทดสอบชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทย
- 4.3 นำชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทยไปใช้กับกลุ่มประชากร

#### ผลการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าและการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ ชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน มีความพึงพอใจชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทยทั้งหมดเฉลี่ย 90.28 เปอร์เซนต์
2. ผลจากการนำชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทยไปใช้กับกลุ่มประชากรจำนวน 30 คน จากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มประชากรพบว่า กลุ่มประชากรมีความสนใจต่อชุดฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะและสระไทยได้เป็นอย่างดี

#### การใช้เกมเพื่อทบทวนคำศัพท์ภาษาจีน

ยุวดี ธีรรัตต  
มหาวิทยาลัยมหิดล

การใช้เกมในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นเฉพาะ (specific need) ของผู้เรียน ผู้เล่นเกมต้องทำความเข้าใจร่วมกันถึงขั้นตอนและกฎเกณฑ์ของการเล่นเกม ผู้สอนต้องคำนึงถึง 1) ความเหมาะสมระหว่างวัยของผู้เล่นเกม 2) ความซับซ้อนด้านกฎเกณฑ์ของเกม 3) วัตถุประสงค์ของการเล่นเกม และ 4) เวลาที่ใช้ในแต่ละเกม บทความนี้นำเสนอประสบการณ์ของผู้เขียน ในการใช้เกมเพื่อทบทวนคำศัพท์ภาษาจีน (ซึ่งต้องอาศัยความจำด้านตัวอักษร เสียง และความหมาย) ผ่านทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ความสนุกสนานจากการเล่นเกม รวมถึงการให้รางวัล จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและเจตคติทางบวกแก่ผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น

เปรียบเทียบการเรียนการสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการเรียนการสอนแบบ  
ปกติ ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

เนรัชชลา สมบูรณ์ธนศิริ  
โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา Photoshop 7.0 ระหว่างการสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีการสอนแบบปกติ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับปวส. 2 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนศรีวัฒนาบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีนานาชาติ ในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 1 ห้อง มีจำนวนผู้เรียนทั้งสิ้น 44 คน ได้มาโดยใช้การสุ่มแบบตามวัตถุประสงค์ (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือในการใช้ Photoshop 7.0 ผลการทดสอบนำมาหาค่าสถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการศึกษพบว่า

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าก่อนการทดลองนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีความรู้พื้นฐานในวิชา Photoshop 7.0 ไม่แตกต่างกัน
2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทดสอบหลังการทดลองนักศึกษาที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน แสดงว่า กลุ่มทดลองที่เรียนจากการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนจากวิธีการสอนแบบปกติ ทั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การใช้สถานการณ์จำลองและเทคนิคการจับคู่ในการจัดหมวดหมู่หนังสือ  
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผศ. เพ็ญฟ้า บุญถนอม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

จากประสบการณ์การสอนการจัดหมวดหมู่หนังสือของนักศึกษาระดับปริญญาตรีโดย  
การกำหนดหมายเลขของหนังสือแต่ละหมวดแต่ละประเภท ผู้สอนพบว่า ผู้เรียนในยุคปัจจุบันไม่  
สามารถกำหนดหมายเลขของหนังสือแต่ละหมวดแต่ละประเภทได้ถูกต้องภายหลังจากการสอน  
ด้วยวิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว ผู้สอนจึงคิดหาวิธีที่จะช่วยให้สามารถกำหนดหมายเลขของ  
หนังสือแต่ละหมวดแต่ละประเภทได้ถูกต้อง ผู้สอนได้ใช้การใช้สถานการณ์จำลองและเทคนิค  
การจับคู่มาประยุกต์ใช้ในการสอนกำหนดหมายเลขของหนังสือ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. เตรียมหมายเลขของหนังสือแต่ละหมวดและหนังสืออย่างละ 10 ชุด
2. บรรยาย/อธิบายความหมายและหลักเกณฑ์การกำหนดหมายเลขของหนังสือ
3. ให้ผู้เรียนจับคู่หมายเลขของหนังสือและหนังสือที่มีจำนวนอย่างละ 10 ชุดเท่ากัน
4. เตรียมหมายเลขของหนังสือแต่ละหมวดจำนวน 20 ชุด และหนังสือ 5 ประเภทๆละ 1 เล่ม
5. ให้ผู้เรียนจับคู่หมายเลขของหนังสือและหนังสือ

ผลการสอนด้วยวิธีนี้พบว่าผู้เรียนสามารถกำหนดหมายเลขของหนังสือแต่ละหมวดแต่ละ  
ประเภทได้ถูกต้อง

## กรณีศึกษาการใช้เกมในการเรียนการสอนวิชาสถิติพื้นฐาน

เพ็ญจันทร์ เศวตศรีสกุล  
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สภาพปัญหาทั่วไปของนักศึกษาเมื่อต้องเริ่มต้นเรียนวิชาสถิติ มักจะขาดความกระตือรือร้น และขาดความพร้อมในการเรียนรู้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดการเรียนการสอนวิชาสถิติให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนุก ต้องการพัฒนาตนเอง และฝึกฝนตนเองให้มีความเข้าใจ ในการเรียนวิชาสถิติที่ยากยิ่งขึ้น โดยสร้างเครื่องมือเป็นลักษณะเกมที่นักศึกษาต้องใช้ความสามารถของตนเอง ในเวลาที่จำกัด ใช้ชื่อเครื่องมือว่าแบบ PJ-smart test โดยทดลองในนักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขานาไมยสังเวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภาคการศึกษาที่ 1/2551 จำนวน 115 คน วิธีการ แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อย 10-12 คน จำนวน 10 กลุ่ม ให้นักศึกษาทุกคนทดสอบตนเองด้วย PJ-smart test ซึ่งเป็นลักษณะตัวเลขทั้งหมด แต่ละคนใช้ข้อมูลของตนเองฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง สัมประสิทธิ์ของการกระจาย ซึ่งมีความแตกต่างกันตามตัวบุคคล โดยทำในห้องเรียน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ๆละ 4 ชั่วโมง แล้วทดสอบความสามารถในการพัฒนาตนเองอีกครั้ง ผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ group t-test และ paired t-test พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการคิดคำนวณเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของนักเรียนแต่ละคน พบว่า ร้อยละ 94 มีความสามารถในการคิดคำนวณเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) สรุปได้ว่า นักศึกษามีความสนใจ สนุกที่ได้ทดสอบตัวเอง พัฒนาตนเอง ทราบความเปลี่ยนแปลงของตนเอง และเตรียมพร้อมกับการเรียนสถิติที่ยากขึ้น

## Words Creation (การประดิษฐ์คำ)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงพร สมสมัย  
ดร. อนุรักษ์ สายเสนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

**จุดประสงค์** เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเขียนคำศัพท์ที่เรียนมาแล้วและเขียนคำศัพท์ใหม่ได้

**ลักษณะเกม** เล่นเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม

**ระดับการศึกษา** เกมนี้ใช้กับผู้เล่นที่มีการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล จนถึงอุดมศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของคำศัพท์ที่ผู้เล่นเกมเขียนตามความเหมาะสมของระดับชั้นที่เรียน

**การเตรียมการ** ครูเตรียมคำศัพท์ ( จำนวนพยางค์ในคำศัพท์และตัวอักษรในคำศัพท์ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของผู้เรียนถ้าผู้เรียนมีระดับการศึกษาน้อย จำนวนพยางค์และตัวอักษรในคำศัพท์จะมีน้อย )

**วิธีการเล่นเกม**

1. ครูกำหนดคำศัพท์ขึ้นมา 1 คำ แล้วให้นักเรียนสร้างคำโดยใช้ตัวอักษรในคำนั้นมาสร้างคำใหม่ให้ถูกต้องและมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่มีคำซ้ำ
2. นักเรียนเล่นเกมภายในเวลา 2- 3 นาที
3. เมื่อหมดเวลาแล้วนักเรียนที่เขียนคำได้มากที่สุดและถูกต้องจะเป็นผู้ชนะ เช่น ครูให้คำศัพท์ mother นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ดังตัวอย่างต่อไปนี้ **mango mansion orange orientation tooth tree house hamburger egg elephant rabbit round** สือ คำศัพท์ที่ครูกำหนดให้

**การประเมินผล**

1. ตรวจสอบความถูกต้องของคำศัพท์ (ตัวสะกด ได้ความหมาย)
2. จำนวนคำศัพท์ที่ผู้เล่นคิดขึ้นจากคำที่กำหนด
3. ความตั้งใจและความกระตือรือร้นในการเล่น

**วิธีการประเมิน**

พิจารณาให้ระดับความสามารถในการเขียนคำศัพท์ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

**ดีมาก** หมายถึง หาคำศัพท์ที่มีความหมายและสะกดถูกต้องจากตัวอักษรที่ให้ไว้ในคำศัพท์อย่างน้อยตัวอักษรละ 2 คำ ดังตัวอย่างข้างบน ตัวอักษร m เขียนคำศัพท์ใหม่ได้ 2 คำ คือ mango และ mansion

**ดี** หมายถึง หาคำศัพท์ที่มีความหมายและสะกดถูกต้องจากตัวอักษรที่ให้ไว้ในคำศัพท์ทุกตัวอักษร

**ปานกลาง** หมายถึง หาคำศัพท์ที่มีความหมายและสะกดถูกต้อง คิดเป็น 50 % ของตัวอักษรที่มีอยู่ในคำศัพท์

**ปรับปรุง** หมายถึง หาคำศัพท์ที่มีความหมายและสะกดถูกต้อง ต่ำกว่า 50 % ของตัวอักษรที่มีอยู่ในคำศัพท์

### Using a Picture Difference Game to Motivate and to Teach English Contrast Signal Words for University Students

Wichai Siriteerwsu  
Mahidol University

To make the class more interesting and capture students' attention, similar pictures with slight differences are used to show the relationship between two or more sentences in order for the students to better learn contrast signal words. For this game, students will have an opportunity to practice both on their speaking and reading skills. Additionally, the teacher can elicit students' background knowledge of different contrast signal words used in English by evaluating their written assignments. By playing this fun game, students will have a chance to think about the vocabulary related to the pictures and communicate with their partners within the time constraint. Moreover, it could be stated that this game is considered as a type of discussion activity suitable for different levels of learners.

### การวิจัยปฏิบัติการเรื่อง ผลการใช้เกม Flip Albums เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการบรรยายลักษณะของบุคคล กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

วลีลาดี มโนเย็น  
รุ่งระวี สมะวาระชนะ  
โรงเรียนวินิตศึกษาในพระราชูปถัมภ์ ลพบุรี

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแรงจูงใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการบรรยายลักษณะของบุคคลโดยการใช้เกม Flip Albums กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนเรื่องการบรรยายลักษณะของบุคคล ผู้เรียนเห็นว่าเนื้อหาที่เรียนนั้นมีคำศัพท์ที่ยากและซับซ้อนมาก ทำให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้และเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงใช้เกม Flip Albums ในการเรียนการสอน การใช้เกมนอกจากจะสร้างแรงจูงใจและความท้าทายกับผู้เรียนแล้วยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาหรือคำศัพท์ได้เร็วขึ้นและดีขึ้นอีกด้วย ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมและการทดสอบการใช้คำศัพท์ในการอธิบายบรรยายลักษณะของบุคคลโดยการใช้เกม Flip Albums พบว่านักเรียนสามารถใช้คำศัพท์ในการบรรยายลักษณะของบุคคลได้มากขึ้นและรู้สึกสนุกต่อการจะเรียนรู้และเล่นเกมในการเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ ด้วย

### เกมวิ่งเปรี้ยวศัพท์ช่าง

โสธยา อยุคอง  
โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู

คำศัพท์ที่ใช้ในภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ (Technical terms in English) มีความสำคัญสำหรับผู้เรียนอย่างยิ่ง เพราะหากผู้เรียนรู้และจดจำคำศัพท์ได้แม่นยำแล้วจะช่วยให้ผู้เรียนใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้เข้าใจและคล่องแคล่วมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนต้องการอนุรักษ์กีฬาไทยไว้ จึงประยุกต์เกมสั้งวิ่งเปรี้ยวมาใช้เป็นเกมในการฝึกคำศัพท์ภาษาอังกฤษช่าง (English terms for Technicians) และเรียกเกมนี้ว่า เกมวิ่งเปรี้ยวศัพท์ช่าง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนรู้และจดจำคำศัพท์ช่างได้อย่างแม่นยำ
2. เพื่อให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนเชิงบูรณาการ
3. เพื่อให้นักเรียนได้ใช้สรีระร่างกายประกอบไปกับการเรียน

4.เพื่อให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีในการเรียนภาษาอังกฤษ

#### อุปกรณ์ที่ใช้เล่น

ผ้าหรือไม้

#### วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. แบ่งผู้เรียนเป็น 2 - 4 ทีม (ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เรียน) โดยอาจให้ผู้เรียนนับ 1- 4 โคนับหนึ่งให้อยู่กลุ่มที่ 1 หรือ โคนับสี่ให้อยู่กลุ่มที่ 4 เป็นต้น หรือ อาจจัดทีมผู้เล่นโดยการจับไม้สั้นไม้ยาว
2. เมื่อได้ทีม แล้วให้แต่ละทีมตั้งชื่อทีมเป็นภาษาอังกฤษ
3. ให้แต่ละทีมแข่งกัน เช่น ทีม 1 แข่งกับทีม 2 วิธีการเล่นเหมือนกับวิ่งเปรี๊ยะ แต่เมื่อเปลี่ยน ผ้าหรือไม้ ผู้เล่นจะต้องตะโกนออกเสียงคำศัพท์ข้าง 1 คำและบอกความหมายของคำศัพท์ข้างนั้น แล้วจึงจะวิ่งต่อไปได้ หากผู้เล่นนึกคำศัพท์ไม่ออกให้หักคะแนน แต่ถ้าออกเสียงได้ให้นับเป็นคะแนน
4. กำหนดเวลาในการเล่นให้ชัดเจน เช่น 10 นาที เป็นต้น
5. แล้วเปลี่ยนให้ทีมที่เหลือแข่งกันต่อ หลังจากนั้น ให้ทีมที่ชนะมาแข่งกัน เพื่อให้ได้ทีมชนะเลิศ 1 ทีม

#### ผลที่ได้รับ

1. ผู้เรียนได้รับความรู้ผ่านเกมส์ และได้คำศัพท์ข้างเพิ่มขึ้น
2. ผู้เรียนมีความสุขควบคู่ไปกับการเรียนโดยไม่รู้ตัว
3. ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมและวิชาที่เรียน

หมายเหตุ การเล่นเกมสนิดนี้สื่อเร้าใจอยู่ที่คะแนนที่ได้รับในทุกครั้งที่เปล่งเสียงคำศัพท์ได้ถูกต้อง

#### Q&A about simulations and games

*Tim Cornwall  
David Crookall  
and other volunteers*

This session will be a discussion about using simulation/gaming, mostly in the classroom, but also in other settings. The session will be structured round a simple Q&A game (a game format that you can use in your classrooms for many purposes). The discussion topics will be decided by you, the participants. The panel will be made up of Tim and David, and up to three other keen participants. If you would like to join this panel, please let Tim or David know. During the discussion the panel will attempt to provide a little more insight.

รายนามผู้สนับสนุนการประชุม

1. คุณเสรี ลีวเมธากุล
2. ร้านเอสแอนด์เจ
3. โรงงานสมุดแสงฟ้า
4. ร้านสมประสงค์
5. ร้านวสันต์สตูดิโอ
6. ร้านอุตมภัณฑ์
7. ร้านเลย์ปรีนส์
8. ร้านอินทราบุติก
9. คุณอารีย์ภรณ์ อัครชญาพันธ์
10. McGraw-Hill International Enterprise Inc.
11. ดวงกลม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. Associate Professor Dr. David Crookal Editor Simulation & Gaming:  
An Interdisciplinary Journal  
Universite de Nice Sophia  
Antipolis (UNSA)  
Towson University, Maryland
2. ศาสตราจารย์ ดร. ปรีชา ทวีกุลวัฒน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วงศ์โสธร ม.มหิดล
4. ศาสตราจารย์ พญ. สุชีรา จันทร์วิทยานุชิต ม.มหิดล
5. ศาสตราจารย์ ดร. พีรพรรณ ตันอารีย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. รองศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ คุรุจิตธรรม ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
7. รองศาสตราจารย์ ดร. กัลยาณี จิตต์การุณย์ ม.เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
8. รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ ธีญญรส ม.นครสวรรค์
9. รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ สยานานนท์ ม.ธรรมศาสตร์
10. รองศาสตราจารย์ ดร. ธิดา บุญธรรม ม.สุโขทัยธรรมมาธิราช
11. รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ สุนทรไชย ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง
12. รองศาสตราจารย์ ดร. วรากร เกษมสุวรรณ ม.สุโขทัยธรรมมาธิราช
13. รองศาสตราจารย์ สุณา สิทธิเลิศประสิทธิ์ ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง
14. รองศาสตราจารย์ วิสุทธิ์ สุนทรภัก ม.มหิดล
15. รองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศรี สรณสถาพร

## คณะกรรมการจัดการประชุม

## ที่ปรึกษา

1. Dr. David Crookal University of Nice Sophia Antipolis, France

## คณะทำงาน

- |     |                    |                     |           |           |
|-----|--------------------|---------------------|-----------|-----------|
| 2.  | ดร.อุไรรัตน์       | แยมชุตติ            | ม. ธนบุรี | ประธาน    |
| 3.  | ดร. ปฐมพร          | อินทรางกูร ณ อยุธยา | ม. ธนบุรี | รองประธาน |
| 4.  | ดร. นภวรรณ         | แยมชุตติ            | ม. ธนบุรี |           |
| 5.  | ดร. ณัฐรัตน์       | สมนาม               | ม. ธนบุรี |           |
| 6.  | ผอ. สุพรรณณี       | สมัครรัตน์          | ม. ธนบุรี |           |
| 7.  | ผอ. จิตติพร        | กรัยวิเชียร         | ม. ธนบุรี |           |
| 8.  | ดร.นภัทร์          | จันทารมย์           | ม. ธนบุรี |           |
| 9.  | ดร.อนุพงษ์         | อินทร์ฟ้าแสง        | ม. ธนบุรี |           |
| 10. | ดร.พนัส            | อุณหภัณฑิต          | ม. ธนบุรี |           |
| 11. | อาจารย์วิรมพา      | อินทรางกูร ณ อยุธยา | ม. ธนบุรี |           |
| 12. | นางสาวเสาวภา       | เมืองแก่น           | ม. ธนบุรี |           |
| 13. | นางสาวดารุณี       | สร้อยแสง            | ม. ธนบุรี |           |
| 14. | นางนภาพร           | จินตาสันติสกุล      | ม. ธนบุรี |           |
| 15. | นางสาวจันทราภรณ์   | สีสวย               | ม. ธนบุรี |           |
| 16. | นายสุชิน           | อินทร์ประดับ        | ม. ธนบุรี |           |
| 17. | นางสาววีรนุช       | แซ่ฉิน              | ม. ธนบุรี |           |
| 18. | นางสแกวรรณ         | พูลเพิ่ม            | ม. ธนบุรี |           |
| 19. | นางสาวชนิตาภา      | แก้วฉลุย            | ม. ธนบุรี |           |
| 20. | นางสาวศรัณย์ธร     | บรรจงคณิต           | ม. ธนบุรี |           |
| 21. | อาจารย์ชัชฌิมาวัชร | บุญมา               | ม. ธนบุรี |           |
| 22. | อาจารย์พนิดา       | มารุ่งเรือง         | ม. ธนบุรี |           |
| 23. | อาจารย์สุธาสินี    | แสงมุกดา            | ม. ธนบุรี |           |
| 24. | อาจารย์อังคณา      | ศรีศิลป์            | ม. ธนบุรี |           |
| 25. | นางปณิธี           | พันธุ์สีดา          | ม. ธนบุรี |           |

- |     |                 |                      |                               |           |
|-----|-----------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 26. | นางสาวแสงเดือน  | แก้วประสงค์          | ม. ธนบุรี                     |           |
| 27. | นางโสรยา        | อยู่คง               | ม. ธนบุรี                     |           |
| 28. | อาจารย์คเนศ     | และคณะ (หมู่บ้านครู) | ม. ธนบุรี                     |           |
| 29. | นายสุชิน        | นทร์ประดับ           | ม. ธนบุรี                     |           |
| 30. | อาจารย์สุวรรณี  | ไล้รักษา และคณะ      | ม. ธนบุรี                     |           |
| 31. | อาจารย์ประไพ    | จรรยาพร              | CPF                           |           |
| 32. | ดร. ณัฐสรณี     | ลีศิริเสริญ          | ว. ลุ่มน้ำบึง จ.ตาก           |           |
| 33. | ดร. กัลยาณี     | จิตต์การุณย์         | ม. เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |           |
| 34. | น.ศ. ป. เอก     |                      | ม. เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |           |
| 35. | อาจารย์พัฒน     | วัฒนสินธุ์           | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 36. | อาจารย์สุนันท์  | โสภานะโรจน์          | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 37. | อาจารย์จิตติชญา | ศรแก้ว               | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 38. | อาจารย์วรา      | ชาญสินธุ์            | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 39. | อาจารย์พรินฟ้า  | รองวิริยะพานิช       | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 40. | อาจารย์อัฐพล    | อัฐนาค               | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 41. | อาจารย์พัชชนก   | กิติกานันท์          | ม. นครสวรรค์                  |           |
| 42. | อาจารย์สุรัสวดี | รัตนกุล              | ม. มหิดล                      |           |
| 43. | อาจารย์ธนวัฒน์  | นุทยางกุล            | ม. มหิดล                      |           |
| 44. | อาจารย์วิชัย    | ศิริธีรสุ            | ม. มหิดล                      |           |
| 45. | อาจารย์ศศิษา    | วิทยาศรีย            | ม. มหิดล                      |           |
| 46. | อาจารย์ปิยวรรณ  | วันชัย               | ม. มหิดล                      |           |
| 47. | อาจารย์อุษมา    | แสงเสริม             | ม. มหิดล                      |           |
| 48. | ดร. ทรงศรี      | สรณสถาพร             | ม. มหิดล                      | เลขาธิการ |