

การพัฒนาองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อช่วยสอนทางคอมพิวเตอร์  
กรณีศึกษากลุ่มเยาวชน

The Development of Knowledge on Playing Thai Chess through the  
Computer Assisted Instruction (CAI) : Case Study Group of  
Young Thai People

พฤทธิพงศ์ เฟื่องศิริ<sup>1\*</sup> และ จำลอง ลือชา<sup>2</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาสาขาวิชาการจัดการและการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000

บทคัดย่อ

การดำเนินวิจัยคือ สร้างสื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทย จัดส่งสื่อการเรียนรู้ CAI พร้อมเอกสารคู่มือให้กับโรงเรียนสังกัด สพฐ. จำนวน 1,000 แห่ง จัดกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทย สำรวจความต้องการการเล่นหมากรุกไทยของกลุ่มเยาวชน ด้วยแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ กลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 7 – 12 ปี กลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 12 –18 ปี และกลุ่มเยาวชนอายุมากกว่า 18 – 22 ปี

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มโรงเรียนทางภาคเหนือให้การตอบสนองที่มากที่สุดมีอัตราเปรียบเทียบคิดเป็นร้อยละ 87.18 เยาวชนที่สนใจในการเล่นหมากรุกไทยส่วนใหญ่เป็นเยาวชนชาย คิดเป็นร้อยละ 71.75 เยาวชนในการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อส่วนใหญ่อายุระหว่าง 7 – 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.00 อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.25 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์รู้จักและเคยเล่น คิดเป็นร้อยละ 58.00 ความคิดเห็นสำหรับเกมหมากรุกไทยออนไลน์ และด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสังคม มีผลค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ “มาก” ส่วนด้านประสบการณ์หลังจากการเล่นหมากรุกออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ “มากที่สุด” ซึ่งบ่งชี้ว่าการเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ทำให้มีผู้เล่นและผู้สนใจหมากรุกไทยได้อย่างกว้างขวางขึ้น ช่วยเพิ่มทักษะการเล่น กระชวนความคิด และรู้จักวัฒนธรรมไทยในกลุ่มผู้เล่นที่เป็นเยาวชน

Abstract

The research is conducted, how to learning and to play chess by making program, Computer Assisted Instruction (CAI) to delivery of learning materials and documentation to 1,000 schools in area responsible of the Office of The Basic of Education to stimulating activities and learning Thai chess. Exploring the need of young chess players, the researcher gathering information by using questionnaire. The quantitative research based on a population sample. The third of the popularity are young people aged between 7-12 years, youth aged 12-18 years and young people aged more than 18 to 22 years.

The results showed that schools in the north to meet the highest rate of 87.18 percent compared to young chess players do in Thailand, mostly young men. The 71.75 percent of the youth in learning to play Thai chess through the ages between 7-12 years old, 36.00 percent were in elementary school. The 39.25 percent of the most experienced and know to play is 58.00 percent. The recommendation and comment on the online chess the average levels of "good". The

people who had experience after playing online chess score average level of "very good". Which indicates that playing thaichess through learning this research has been used to do chess players and much wider. Improve playing skills. Be the number of ideas and Thailand culture in the young group of players.

**คำสำคัญ** : การพัฒนาองค์ความรู้ หมากรุกไทย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

**Keywords** : Development of Knowledge, Thai chess, Computer-Aided Instruction (CAI)

\*ผู้นิพนธ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [prudtipong.p@hotmail.com](mailto:prudtipong.p@hotmail.com) โทร. 08 9702 2912

## 1. บทนำ

หมากรุกไทยถือได้ว่าเป็นการเล่นแบบพื้นบ้านของคนไทย ซึ่งมีประวัติสืบต่อกันมาเป็นระยะเวลาอย่างยาวนาน ตั้งแต่สมัยพระเจ้ากรุงธนบุรี และสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ในปี พ.ศ. 2310-2325 และนับแต่นั้นเป็นต้นมา หมากรุกไทยจึงเป็นกีฬาชนิดหนึ่งที่ต้องอาศัยทักษะการเดินหมาก ซึ่งผู้เล่นจะต้องมีการกลวิธี อุบาย หรือการหลอกลวง ฝ่ายตรงข้ามเพื่อหวังที่จะเอาชนะชนะ และในบางครั้งอาจมีสถานการณ์ที่ต้องแก้ไข หรือเรียกเป็นวิธีการแก้หมาก โดยที่ผู้เล่นนั้นเป็นฝ่ายตั้งรับ ซึ่งในการเล่นหมากรุกไทยนั้นจะแสดงให้เห็นถึงการควบคุมความคิด อารมณ์ จิตใจ และปฏิภาณไหวพริบของผู้เล่นในแต่ละคน ดังในตำราพิชัยสงครามกล่าวว่า “กองทัพเดินด้วยท้อง หมากรุกเดินด้วยสมอง” (ธนิศร ศรีก๊กเจริญ, 2552)

การเล่นโดยทั่วไปจะใช้กระดานหมากรุกไทยรูป เป็นกระดานสี่เหลี่ยม มีตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสด้านละ 8 ช่อง มีช่องเดินบนกระดานหมากรุกไทย  $8 \times 8 = 64$  ช่อง ซึ่งเป็นช่องเดินแบบเรขาคณิต หรือแบบสลับสีก็ได้ และมีตัวหมากรุก มีรวม 32 ตัว แต่ละฝ่ายจะมี 16 ตัว ตัวหมากรุกจะทำงานเป็นสองสีให้เห็นแตกต่างกันเช่น ดำกับขาว แดงกับดำ ฯลฯ แต่ก่อนตัวหมากรุกจะทำด้วยไม้เนื้อแข็ง แกะสลักเป็นรูปต่างๆ อาจใช้เขาสัตว์หรืองาช้างมาแกะสลักเป็นตัวหมากรุก ปัจจุบันส่วนใหญ่หล่อจากพลาสติก รายละเอียดของตัวหมากรุกแต่ละฝ่าย คือ ขุน 1 ตัว, เม็ด 1 ตัว, โคน 2 ตัว, ม้า 2 ตัว, เรือ 2 ตัว และเบี้ย 8 ตัว รวมทั้งหมามีฝ่ายละ 16 ตัว (กติกาสื่อและวิธีการเล่นหมากรุกไทย, <http://www.thaibg.com>, 25 พฤษภาคม 2553)

นอกจากนี้ การเล่นหมากรุกไทยยังช่วยเสริมสร้างและพัฒนาด้านกระบวนการคิดอย่างเป็นลำดับขั้น อาจเป็นผลทำให้ผู้เล่นหมากรุกไทยมีสมาธิและก่อให้เกิดสติปัญญา มีการคิดไตร่ตรองโดยคำนึงถึง เหตุและผล สามารถมีการคาดการณ์ถึงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นั่นก็คือการวางแผนกลยุทธ์ ซึ่งการวางแผนกลยุทธ์นี้เป็นส่วนสำคัญในงานทางด้านธุรกิจได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินงานทางธุรกิจนั้นๆ ได้

โครงการวิจัยนี้ได้เล็งเห็นความสำคัญในการเล่นหมากรุกไทย เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยมและอนุรักษ์มรดกและเอกลักษณ์ความเป็นไทย เริ่มตั้งแต่เยาวชนในการศึกษาการเล่นหมากรุกไทย โดยผ่านทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเว็บไซต์ออนไลน์ และรูปแบบสื่อการเรียนรู้แบบผสมโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการทำงานหลัก เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยต่อไป

### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อสารสนเทศที่เผยแพร่องค์ความรู้ในการเล่นหมากรุกไทยให้แก่เยาวชน ในการเล่นหมากรุกขั้นเริ่มต้น โดยการศึกษาผ่านสื่อการเรียนรู้สารสนเทศ
2. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบผสมโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการทำงานหลักให้เกิดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเยาวชนให้หันมาเล่นหมากรุกไทยมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อให้กลุ่มเยาวชนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. เพื่อให้กลุ่มเยาวชนมีทักษะในการจัดกระบวนการความคิดอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเป็นการฝึกจากการเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อเรียนรู้แบบผสม

5. เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยมอนุรักษ์มรดก สืบสานภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ความเป็นไทย เริ่มตั้งแต่กลุ่มเยาวชนมากขึ้น โดยผ่านกิจกรรมกระตุ้นการเล่นหมากรุกไทย

## 1.2 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการจัดการข้อมูลการเล่นหมากรุกไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. ศึกษาเกี่ยวกับสื่อสารสนเทศการเล่นหมากรุกไทยจากกลุ่มเยาวชน
3. ศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มเยาวชนในการเล่นหมากรุกไทยโดยผ่านสื่อการเรียนรู้แบบผสม

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากร ได้แก่ กลุ่มเยาวชน คือนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในประเทศไทย โดยแบ่งตามส่วนภูมิภาคได้เป็น 6 ภาค ส่วนด้วยกัน คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร ซึ่งอ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ประจำปีการศึกษา 2553 โดยมีนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 675,169 คน (ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) ซึ่งแบ่งกลุ่มประชากรกลุ่มเยาวชนอายุตั้งแต่ 7 – 22 ปี

แต่ในการวิจัยนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ตามพื้นที่แต่ละภูมิภาคทั่วประเทศ โดยพิจารณาตัวแปรอายุ พิจารณาตามสัดส่วนรายภาค โดยใช้สูตรของเทโรยามาเนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และอาศัยค่าความคลาดเคลื่อน 5% จะได้ผลลัพธ์การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มเป็นจำนวน 400 คน

## 1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยดำเนินการพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลที่พิจารณาตามวัตถุประสงค์
- แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

## 1.4 การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยการใช้สื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยไว้ 2 ลักษณะคือ

### 1.4.1 สื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ได้มา

จากการพัฒนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในลักษณะการทำงานบนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว (Stand-alone) ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC : Personal Computer) เพื่อใช้ในการประมวลผลของโปรแกรมสื่อ โดยสื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยนี้ได้ทำการออกแบบและจัดวางเนื้อหาและองค์ประกอบการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยแบบทีละขั้น (Learning by step) การออกแบบและนำเสนอตัวละครหรือตัวหมากในรูปแบบการ์ตูน ซึ่งการ์ตูนตัวหมากต่างๆ มีลักษณะเป็นนักรบไทยมีแนวความคิดมาจากภาพยนตร์เรื่อง “ตำนานสมเด็จพระนเรศวรมหาราช” ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ลักษณะของเกมหมากรุกไทยผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

1.4.2 สื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านเว็บไซต์ออนไลน์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ได้มาจากการพัฒนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะคล้ายกับสื่อ CAI แต่แตกต่างกันด้วยรูปแบบ เนื้อหาการนำเสนอ และเกมหมากรุกไทยออนไลน์ จึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งการจัดทำเว็บไซต์สื่อการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยโดยผู้เรียน ผู้ที่สนใจ หรือผู้ที่มีความรู้ด้านการเล่นหมากรุกไทยสามารถเรียนรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ของตนผ่านทางเว็บไซต์ออนไลน์ได้โดยผ่าน [www.easythaichess.com](http://www.easythaichess.com) ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 การพัฒนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะคล้ายกับสื่อ CAI

## 2. วิธีการศึกษา

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักการการทำงานเพื่อพัฒนาสื่อช่วยสอน

1. ศึกษาการทำงานของการใช้งานโปรแกรมภาษา Web Application คำสั่งการทำงานและฟังก์ชันต่างๆ
2. ศึกษาหลักการการทำงานของเว็บเซิร์ฟเวอร์
3. ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
4. ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ผ่านทาง Computer Assisted Instruction (CAI)

**ขั้นที่ 2** ออกแบบสื่อการเรียนรู้สารสนเทศการเล่นหมากรุกไทย โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

ดังนี้

1. ออกแบบระบบสื่อการเรียนรู้ด้วย CAI โดยให้มีรูปแบบที่สวยงาม และเข้าใจง่ายโดยมีส่วนประกอบ
  - มีการเกริ่นนำ และประวัติการเล่นหมากรุกไทย
  - การแนะนำและสอนวิธีการเดินหมากรุกไทยของตัวหมากแต่ละตัว
  - เกมการเล่นหมากรุก
2. ออกแบบระบบการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้แหล่งเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทย

**ขั้นที่ 3** จัดทำสื่อการเรียนรู้ และจัดทำเว็บไซต์

1. จัดรวบรวมข้อมูลสำคัญๆ ของการเล่นหมากรุกไทย
2. จัดทำสื่อการเรียนรู้สารสนเทศผ่านทางคอมพิวเตอร์ด้วยระบบ CAI ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียแบบผสม

**ขั้นที่ 4** จัดทำและติดตั้งระบบสื่อสารสนเทศ

1. จัดทำและพัฒนาสื่อสารสนเทศ ในรูปแบบระบบ CAI ซึ่งบรรจุลงในแผ่น CD โดยมีลักษณะเป็นโปรแกรมที่สามารถทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้
2. จัดทำระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ ให้สามารถทำงานกับจัดการกับข้อมูลสารสนเทศแบบออนไลน์ได้
3. ติดตั้งระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้บริการสื่อสารสนเทศออนไลน์

**ขั้นที่ 5** ทดสอบการทำงานของสื่อการเรียนรู้สารสนเทศ และแก้ไขข้อผิดพลาด

1. ทดสอบการทำงานของสื่อการเรียนรู้สารสนเทศ แบบระบบ CAI ที่ใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ทดสอบการทำงานของสื่อการเรียนรู้สารสนเทศ แบบระบบเว็บไซต์ออนไลน์

**ขั้นที่ 6** กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อ

1. จัดกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้ผ่านสื่อสารสนเทศทั้ง 2 รูปแบบคือ
  - ก) แบบ CAI stand-alone ได้ทำการแจก CD สื่อการเรียนรู้สารสนเทศ สาธิตการติดตั้งโปรแกรมและการใช้งานเบื้องต้นให้กับผู้เล่น
  - ข) แบบระบบเว็บไซต์ออนไลน์ ได้จัดการลงทะเบียน และดาวน์โหลดโปรแกรมผ่านเว็บไซต์
2. จัดกิจกรรมทดสอบการจัดการองค์ความรู้ในการเล่นหมากรุกไทย ซึ่งแบ่งกิจกรรมการทดสอบไว้ดังนี้
  - จัดกิจกรรมการแข่งขันการเล่นหมากรุกไทย ชิงรางวัล
  - จัดกิจกรรมให้กับเยาวชนที่มีองค์ความรู้ผ่านสื่อฯ ได้นำความรู้การเล่นหมากรุกไทย โดยแสดง

ความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้ง กติกาการเล่น รูปแบบ และการวางแผนกลยุทธ์การเล่นหมากรุกไทยสู่สาธารณชน

### 3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลของการสุ่มประชากรตัวอย่าง โดยจะเป็นแบบสอบถามข้อมูลหลังจากผู้เรียนได้ทำการศึกษาหรือเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือสื่อการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านเว็บไซต์ออนไลน์ โดยแบ่งเป็นส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลการตอบสนองการถ่ายทอดองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านเทคโนโลยีสื่อแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ไปยังกลุ่มเยาวชนในกรณีศึกษาทั่วภูมิภาคประเทศไทย โดยแบ่งตามส่วนภูมิภาคได้เป็น 6 ภาคส่วนด้วยกัน คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันตก ส่วนกรุงเทพมหานครจัดให้อยู่ในภาคกลาง ซึ่งแบ่งจังหวัดทั้ง 77 จังหวัดนั้นเป็นการแบ่งอย่างเป็นทางการ และได้จัดทำเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ของการเล่นหมากรุกไทย ให้กับโรงเรียน และกลุ่มเยาวชนที่สนใจ

เป็นจำนวน 1,000 ชุด ซึ่งได้ผลการตอบสนองจากกลุ่มโรงเรียนที่ส่งการแจกสื่อ โดยข้อมูลนี้สามารถอธิบายถึงความสนใจการเล่นหมากรุกไทยในกลุ่มเยาวชน มีผลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของการตอบสนองกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภูมิภาค

ภาค	ภูมิภาค		การตอบสนอง		อัตราส่วนร้อยละ (ภูมิภาค/การตอบสนอง)
	จำนวน (จังหวัด)	ร้อยละ (จังหวัด)	จำนวน (โรงเรียน)	ร้อยละ (โรงเรียน)	
เหนือ	9	11.69	214	25.60	119.01
ตะวันออกเฉียงเหนือ	20	25.97	142	16.99	-34.61
ตะวันออก	7	9.09	78	9.33	2.63
กลาง	22	28.57	263	31.46	10.11
ตะวันตก	5	6.49	53	6.34	-2.37
ใต้	14	18.18	86	10.29	-43.42
รวม	77	100.00	836	100.00	-

จากตารางที่ 1 อัตราส่วนร้อยละ(ภูมิภาค/การตอบสนอง) แสดงถึงการได้รับความสนใจจากกลุ่มโรงเรียนที่จำแนกตามภูมิภาคต่างๆ จะพบว่า กลุ่มโรงเรียนทางภาคเหนือ ให้ความสนใจและตอบรับการถ่ายทอดองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านเทคโนโลยีสื่อแบบ CAI มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 119.01 รองมาเป็นภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าการแบ่งกลุ่มที่ตั้งสำรวจไว้ และในอัตราส่วนร้อยละที่ถูกติดลบได้แก่ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงการตอบรับที่น้อยกว่าที่ได้ตั้งสำรวจเอาไว้ จึงทำให้เห็นว่าในแต่ละภูมิภาคให้ความสำคัญในการเล่นหมากรุกไทยที่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ การอนุรักษ์มรดก การสืบสานภูมิปัญญาและคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยผ่านกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการเล่นหมากรุกไทยการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ การอนุรักษ์มรดก การสืบสานภูมิปัญญาและคุณค่าทางวัฒนธรรม เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่เป็นวัฒนธรรม กระบวนการทางความคิดเท่าที่ ทัศนคติต่อเหตุการณ์ และบริบททั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในกรณีข้อมูล โดยแบ่งประเด็นการวิเคราะห์การเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อที่มีผลต่อเยาวชน

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์นั้นได้มาจากกลุ่มบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการเล่นหมากรุกไทย และมีประสบการณ์การแข่งขันกีฬาหมากรุกไทยมาแล้วพอสมควร และนำทัศนคติที่ได้จากกลุ่มบุคคลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลสรุปในแต่ละประเด็น โดยแบ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่มีทัศนคติต่อการเล่นหมากรุกไทยไว้ 4 ด้าน ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้คือ

#### 1. ด้านกายภาพของเยาวชน

- เยาวชนควรรู้จักใช้เวลาให้พอดีจะทำให้สมองทำงานดีขึ้น
- เยาวชนฝึกฝนการเล่นหมากรุกไทยเพราะจะช่วยให้ ร่างกาย และสมองเกิดความสมบูรณ์
- เยาวชนจะได้การกำลังด้านสมอง ช่วยให้ความทรงจำและพัฒนาการทางสมองดีขึ้น เรียนเก่งขึ้นถ้ารู้จักใช้เวลาให้เหมาะสมเล่นให้พอดี
- เยาวชนที่ฝึกฝนการเล่นหมากรุกไทยอยู่เป็นประจำ จะทำให้มีพัฒนาการทางสมองที่ดีขึ้น

#### 2. ด้านจิตใจและอารมณ์ของเยาวชน

- เยาวชนจะได้ฝึกความอดทนสูง เหมือนมีขันติ เพราะการเล่นเกมนี้อาจต้องใช้ระยะเวลาในแต่ละเกม อีกทั้งยังต้องทนต่อการยั่วเย้าของคู่ต่อสู้ทั้ง ท่าทาง และคำพูด จะต้องมีความสามารถในการเล่น

- ทำให้อารมณ์เย็นลง ใจร้อนไม่ได้ ต้องคิด
  - ลดความใจร้อน ให้กลับกลายเป็นเย็นมีความสุขนุ่มนวล เก็บอารมณ์ได้อย่างลึกซึ้ง สังเกตว่ากลุ่มคนสนใจหมากรุกจะมี สมาธิ มีจิตใจดี
  - การเล่นเกมรุกไทยนั้นสอนให้ผู้เล่นมีความสุขนุ่มนวล มีภาวะทางอารมณ์ที่ดี ไม่ใจร้อน มีสมาธิดี และยังช่วยให้บุคลิกภาพและความเชื่อมั่นของผู้เล่นมีรูปลักษณะที่ดีขึ้น
3. ด้านการวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน และสังคมของเยาวชน
- เป็นสื่อที่ช่วยในการสร้างความสามัคคี และสร้างความสัมพันธ์ในหมู่คณะ ได้มีการพูดคุยและแบ่งปันประสบการณ์การเล่นหมากรุก เป็นกีฬาที่เปิดให้คนทุกเพศทุกวัยได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และได้เข้าสังคมในหมู่เพื่อนทุกที่
  - การเล่นเกมรุกไม่มีชั้นชั้นเศรษฐกิจ โจร ยากจน ก็เล่นกันได้หมด โดยไม่ถือสา
  - เมื่อเปรียบกับการประยุกต์นำมาใช้ในชีวิตประจำวันหากนำเอาวิธีการเล่นเกมรุกมาใช้ จะเป็นประโยชน์มากเพราะเป็นศาสตร์แห่งความคิด การวางแผน และการป้องกัน ในเยาวชนผมจะเน้นเรื่องมารยาทและการวางตัวในสังคม
  - ช่วยฝึกระเบียบวินัย การวางตัวในสังคม มารยาท และวัฒนธรรมไทย สิ่งเหล่านี้จะช่วยขัดเกลาให้เยาวชนสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่แข็งแรงทางความคิด และใช้สติปัญญาในการแก้ไขปัญหา
4. ด้านการพัฒนาสติปัญญาและความคิดอย่างเป็นลำดับขั้น
- การเล่นเกมผ่านสื่อเป็นการฝึกสติปัญญา ทำให้เกิดความรอบคอบรัดกุม รู้จักระวังตัวมากขึ้น โดยเฉพาะคนที่เข้ามาหา ไม่เชื่อใครง่ายๆ หมากรุกสอนเรา “อย่าเชื่อเพียงแค่มองเห็นครั้งแรก” เราต้องให้เห็น 3 ชั้น 5 ชั้น 7 ชั้น รู้จักใช้เวลาโอกาส จนวินาทีสุดท้ายอย่างคุ้มค่า
  - ช่วยให้เยาวชนมีความจำที่ดี มีสมาธิในการตัดสินใจ มีการวางแผน 1 หรือ 2 ยอมรับในความผิดพลาดในการทำงาน
  - หลักที่ใช้คิดและเดินคือ โนเดินต้องมีจุดประสงค์ ในการเดินว่าเดินไปเพื่ออะไร วางแผนล่วงหน้าไว้ก่อน วิเคราะห์คู่ต่อสู้มีวิธีแก้หมากของได้กี่แบบ ดังนั้นจะต้องมีแผนไว้รองรับการรุกเข้าโจมตีหรือการรับแก้กลหมาก “จินตนาการ เกิดจากสมาธิในการวางแผนว่าอะไรดีไม่ดี”
  - หมากรุกไทยนั้นสอนให้ผู้เล่นมีความสุขอย่างเป็นขั้นตอน คำนึงถึงเหตุและผล คิดถึงผลดีมากกว่าผลเสีย เหมาะกับการบริหารงานเป็นอย่างยิ่ง

## 4. สรุป

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการตอบสนองการถ่ายทอดองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านเทคโนโลยีสื่อแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ไปยังกลุ่มเยาวชนในกรณีศึกษาทั่วภูมิภาคประเทศไทย โดยทำการสุ่มการแจกสื่อให้กับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์ความรู้ของการเล่นเกมรุกไทย ให้กับโรงเรียน และกลุ่มเยาวชนที่สนใจเป็นจำนวน 1,000 ชุด พบว่า มีอัตราจำนวนการตอบรับจากทางโรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนสื่อที่ได้จัดส่งส่วนใหญ่คือ ภาคเหนือ อัตราเปรียบเทียบกับคิดเป็นร้อยละ 87.18 และมีการตอบสนองการถ่ายทอดองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไทยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 119.01 ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่มาก

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า

1. ข้อมูลจำแนกตามเพศส่วนใหญ่เป็นเยาวชนชายมากกว่าเยาวชนหญิง โดยเพศชายมีจำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 71.75 ส่วนเพศหญิง จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25
2. ความสนใจของกลุ่มเยาวชนในการเรียนรู้การเล่นหมากรุกไทยผ่านสื่อส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 7 – 12 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00
3. ความสนใจในการเล่นหมากรุกไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.25
4. ประสบการณ์การเล่นหมากรุกไทยส่วนใหญ่คือ ประสบการณ์รู้จักและเคยเล่นจำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 58.00

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นทัศนคติด้านต่างๆ ได้แบ่งประเด็นการสอบถามไว้ 2 ด้านคือ

1. ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสังคม พบว่า ผลค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในแต่ละประเด็นอยู่ในเกณฑ์ คือ มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจสูงสุด “มาก” ( $\bar{X} = 4.42$ )
2. ด้านประสบการณ์หลังจากการเล่นหมากรุกออนไลน์ พบว่า ผลค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในแต่ละประเด็นอยู่ในเกณฑ์ “มากที่สุด” คือ สามารถส่งเสริมให้รู้จักคุณค่าของกีฬาหมากรุกไทย มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจสูงสุด ( $\bar{X} = 4.52$ )

3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ การอนุรักษ์มรดก การสืบสานภูมิปัญญาและคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยผ่านกิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมการเล่นหมากรุกไทย พบว่า ได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ

1. ด้านกายภาพของเยาวชน คือ มีการพัฒนาทางสมอง
2. ด้านจิตใจและอารมณ์ของเยาวชน คือ มีสมาธิ สุขุม และอดทน
3. ด้านการวางแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน และสังคมของเยาวชน คือ วางแผนแก้ไขปัญหา
4. ด้านการพัฒนาสติปัญญาและความคิดอย่างเป็นลำดับขั้น คือ ฝึกความคิดสติปัญญา และรู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหา

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเล่นหมากรุกไทยในกลุ่มเยาวชนได้เพิ่มพูนทักษะการเล่น ฝึกกระบวนการความคิดได้อย่างเป็นลำดับ อีกทั้งเยาวชนยังสามารถถ่ายทอดการเล่นให้กับเพื่อนกลุ่มเยาวชนเดียวกันหรือผู้ที่สนใจโดยสามารถสาธิตการเล่นผ่านสื่อที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น เป็นการเพิ่มช่องทางถ่ายทอดองค์ความรู้การเล่นหมากรุกไปยังกลุ่มอื่นๆได้ ทำให้จำนวนผู้เล่นหมากรุกไทยขยายกว้างขวางขึ้น และจะส่งผลให้การเล่นหมากรุกไทยที่เป็นการปลูกฝังวัฒนธรรมไทยได้คงอยู่ในประเทศไทยสืบต่อไป

## 5. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำหรับข้อมูลสถิติกาการเล่นหมากรุกไทยจากเว็บไซต์ [www.thaibg.com](http://www.thaibg.com) นายสุชาติ ชัยวิจิต ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และบรรดาเซียนหมากรุกไทยที่ให้คำแนะนำในการสร้างสื่อเกมหมากรุกไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ให้โอกาสร่วมทำงานวิจัยและความอนุเคราะห์จัดกิจกรรมการแข่งขันหมากรุกไทยออนไลน์ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย



## 6. เอกสารอ้างอิง

กติกาและวิธีการเล่นหมากรุกไทย.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา.

[http://www.thaibg.com/template.php?CenterFile=thaichess\\_rule.html&Title=Thai/Chess/Rule](http://www.thaibg.com/template.php?CenterFile=thaichess_rule.html&Title=Thai/Chess/Rule) (25 พฤษภาคม 2553)

กิดานันท์ มลิทอง. 2540.เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

โครงการอินเทอร์เน็ตสีขาวเพื่อเยาวชน.เกมออนไลน์ อบายมุขไฮเทค.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา.

[http://www.thaicleanet.com/modules.php?name=tcn\\_stories\\_view&sid=10189](http://www.thaicleanet.com/modules.php?name=tcn_stories_view&sid=10189)  
(4 มกราคม 2553)

ชินวร ฟาดิษฐี. เด็กกับเกมออนไลน์.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา.<http://www.thaingo.org/writer/>

(3 กันยายน 2552)

ดรุตร์ ชูจันทร์. 2548. พฤติกรรมของผู้เสพเกมออนไลน์. ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธนิศร ศรีก๊กเจริญ. 2552. การวิเคราะห์คุณค่าของศิลปะหมากรุกไทย. ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นพมาศ อีรวิน. 2534. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นัยนา เอกบูรณวัฒน์. 2539. CAI สื่อการสอนใหม่ในยุคไฮเทค. วารสาร WATTACHAK COMPUTER ปีที่ 4, ฉบับที่ 174, หน้า 28-29.

เพชรชมพู เทพพิพิธ. 2530. ความสัมพันธ์ระหว่างความชอบหนังสือการ์ตูน รายการโทรทัศน์ และเกมคอมพิวเตอร์ กับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาประถมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา. <http://share.psu.ac.th /blog/tuckbiz/>  
(11 พฤษภาคม 2554)

ศูนย์ปฏิบัติการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา.

[http://doc.obec.go.th/doc/web\\_doc/#h3](http://doc.obec.go.th/doc/web_doc/#h3) (16 มกราคม 2554)

อำนาจ เดชชัยศรี.2539. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วารสารกองทุนสงเคราะห์การศึกษา เอกชน, ปีที่ 7, ฉบับที่ 67

โอภาส เรืองวรรัชศิริ.เว็บไซต์ไทยบีจี.[ระบบออนไลน์].แหล่งที่มา.[www.thaibg.com](http://www.thaibg.com) (1 พฤศจิกายน 2552)

Alessi, Stephen M, and Stanley R. Trollip.1991. **Computer-Based Instruction : Methods and Development.** New Jersey : Prentice-Hall.

Amnuay Deshchaisai. **Innovation and Educational Technology** [Online]. Accessed 15 August 2009. Available from <http://www.thaicai.com/articles/cai1.html>

Dixon, Wills Barrington.1989. An Exploratory Study of Self-Directed Learning Readiness andPedagogical Expectations about Learning among Adult inmate Learners in Michigan. **Dissertation Abstracts International** 49 : 55.

Hannafin, M.J. and Peck, K.L., 1988. **The Design Development and Evaluation of Instructional Software,** New York, Macmillan, pp. 5-13.

Khalil,T.2000. **Management of Technology The Key to Competitiveness and Wealth Creation.** Boston :McGraw-Hill.