



**บทความวิจัย**

**เรื่อง ผลการศึกษาการฝึกสมาธิระยะสั้นโดยเกมออนไลน์: กรณีศึกษาเกมปิงปอง**

**โดย**

**นางสาว อัจฉรา แซ่ฉั่ว**

**รหัสนักศึกษา 05530630**

**เสนอ**

**อาจารย์จิรพนธ์ ชนตานติ**

**บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา 450 460 การศึกษาเอกเทศ**

**สาขาวิชาเอเชียศึกษา คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**

**ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2556**

ชื่อเรื่อง	ผลการศึกษาศึกษาการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเกมออนไลน์ : กรณีศึกษาเกมปิงป้าง
ชื่อผู้วิจัย	นางสาว อัจฉรา แซ่ท้าว รหัสนักศึกษ 05530630
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์จิรพันธ์ ธนสานติ
ปีการศึกษา	2556

### บทคัดย่อ

ผลการศึกษาศึกษาการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเกมออนไลน์ : กรณีศึกษาเกมปิงป้างมีวัตถุประสงค์ เพื่อพิสูจน์ข้อสมมติฐานของผู้วิจัยว่าการเล่นเกมออนไลน์สามารถสร้างสมาธิได้ มีวิธีการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเกมและการทดสอบ Stoop Test หลังจากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะทดสอบ โดยแบ่งเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มที่เล่นเกมปิงป้างหนึ่งชั่วโมงและกลุ่มที่ทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ไม่ใช่เล่นเกมออนไลน์หนึ่งชั่วโมง โดยผู้วิจัยทำการทดสอบเป็นรายบุคคล และเมื่อทำกิจกรรมที่กำหนดครบหนึ่งชั่วโมงผู้วิจัยจะใช้แบบทดสอบ Stoop Test ที่สร้างขึ้นเองทดสอบ ซึ่งขณะที่ทำการทดสอบ Stoop Test ได้มีการบันทึกเสียงไว้ด้วย เมื่อทดสอบกลุ่มตัวอย่างจนครบก็จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ซึ่งผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมมีส่วนต่างของระยะเวลาที่ใช้ตอบแบบทดสอบเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เล่นเกมออนไลน์อยู่ที่ 26.25 เปอร์เซ็นต์ คาดว่าเกิดจากกลุ่มตัวอย่างคนที่เล่นเกมเป็นเวลาหนึ่งชั่วโมงนั้นได้จดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเวลาเป็นนานจนเกิดสมาธิ ทำให้สมองสามารถประมวลผลตอบแบบทดสอบได้เร็วกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เล่นเกมออนไลน์ เพราะใช้สมองไปกับการประมวลคำพูดและข้อความที่อ่านสมองจึงเลือกที่จะประมวลคำอ่านสีมาก่อนชื่อของสี

คำสำคัญ Stoop Test, เกม, สมาธิ

### กิตติกรรมประกาศ

ผลงานบทความวิจัยเรื่อง ผลการศึกษาการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเกมออนไลน์ : กรณีศึกษา เกมปิงปอง สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยคำชี้แนะจากอาจารย์จิรพนธ์ ชนานติ ที่คอยแนะแนวทางในเขียนบทความวิจัยเรื่องนี้

ขอบคุณเพื่อนๆ และพี่ๆทุกคนที่มาร่วมทำทดสอบ ทำให้งานวิจัยของข้าพเจ้าสามารถดำเนินลุล่วงมาได้ถึงตอนนี้

อัจฉรา แซ่ฉั่ว

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
สมมุติฐานของการศึกษา.....	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	2
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
นิยามคำศัพท์.....	3
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
วิธีการวิจัย.....	11
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษา.....	17
บรรณานุกรม	

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.....	8
ภาพที่ 2.....	9
ตารางที่ 1.....	12
ตารางที่ 2.....	15
ตารางที่ 3.....	15
ตารางที่ 4.....	16
กราฟที่ 1.....	17

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

เกมออนไลน์คือวิดีโอเกมที่เล่นบนเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นรูปเกมที่สามารถรองรับจำนวนผู้เล่นมากกว่าหนึ่งได้ เกมออนไลน์สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ คือ MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game) เป็นเกมที่ผู้เล่นสามารถแข่งขันและปฏิสัมพันธ์ได้พร้อมกันได้ เกมประเภท MMORPG หรือ RPG เกมออนไลน์อีกประเภทคือ Casual Game เป็นเกมที่มีกราฟิกง่ายๆ เล่นง่ายกว่าประเภท RPG สามารถเล่นได้ทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม เกมประเภทนี้ขยายตัวอย่างมากบนตลาดสมาร์ตโฟน เกมออนไลน์ส่วนใหญ่ที่ได้รับความนิยมมักจะเป็นเกมที่เกี่ยวกับการผจญภัย สะสมประสบการณ์ เก็บสิ่งของวิเศษ (อาศิรา พนาราม, 2554)

ปิงย่าเป็นเกมกอล์ฟออนไลน์ในรูปแบบแฟนตาซี ออกแบบและพัฒนาโดยบริษัท NtreeSoft เป็นเกมกอล์ฟที่ได้รับความนิยมจากเกม มินนะ โนะกอล์ฟ ที่เล่นบนเครื่องเพลย์สเตชันของประเทศญี่ปุ่น เซิร์ฟเวอร์ในประเทศเกาหลีใต้อยู่ภายใต้การดูแลของ Gametree Co., ส่วนในประเทศไทย Ini3 Digital เป็นผู้ให้บริการ อีกทั้งยังได้รับการพัฒนาเพื่อเล่นบนเครื่องเล่นนินเทนโดวี ในชื่อ ซูเปอร์สวิงกอล์ฟ และบนเครื่องเล่นเพลย์สเตชัน ในชื่อ ปิงย่า พอร์เทเบิล

ปัจจุบันเกมปิงย่าที่เล่นบนเครื่องคอมพิวเตอร์มีโหมดการเล่นหลายรูปแบบมากขึ้น เดิมทีมี 2 โหมดคือ Versus Mode (VS Mode) ผู้เล่นจะเล่นในระบบ turn by turn ซึ่งคือการที่ผู้เล่นผลัดกันเล่น มีผู้เล่นตั้งแต่ 2-4 เลือกจำนวนหลุมการแข่งขันได้ตั้งแต่ 3,6,9 หรือ 18 ฝ่ายไหนได้คะแนนน้อยกว่าเป็นฝ่ายชนะ แต่ถ้าคะแนนเท่ากันจะดูที่จำนวนเงินสะสม โหมดที่สองคือ Tournament Mode เป็นโหมดที่มีผู้เล่นตั้งแต่ 10-30 คน แข่งขันโดยใช้เวลากลาง ไม่กำหนดระยะเวลาในการตีต่อรอบเป็นการเล่นแบบจัดอันดับ ถ้าผู้เล่นไม่สามารถเล่นได้ครบก่อนหมดเวลากลางจะถือว่ายอมแพ้ในหลุมที่กำลังตีและหลุมที่เหลืออยู่ ต่อมาได้มีการพัฒนาโหมดต่างๆเพิ่มขึ้นเช่น โหมด Battle ที่แข่งขันโดยมีเงินในเกมเป็นเดิมพัน โหมด Family เป็นการเล่นภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน ไม่มีได้รับค่าประสบการณ์และไม่มีการได้รับเงินในเกม และ Player Squares หรือที่รู้จักกันในโหมด Chat Room เป็นห้องสนทนาที่สามารถเลือกจากสนามและหลุมได้ สร้างขึ้นเพื่อพูดคุย

และซื้อ-ขายสิ่งของวิเศษต่างๆด้วยเงินภายในเกม นอกจากนี้ยังมีแคดดีที่มีไว้บอกหรือแนะนำการตี แก่ผู้เล่น (Pangya, 2556)

ในขณะที่ผู้เล่นกำลังจะตีลูกกอล์ฟผู้เล่นจำเป็นจะต้องจดจ่อความสนใจไปที่การตี เพราะในการตีแต่ละครั้งผู้เล่นต้องคำนวณระยะของการตี การเว้นช่องห่างจากหลุม คุณลักษณะลูก และลักษณะลม ซึ่งการเกิดของสมาธิคือการที่จิตใจได้จดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Wikihow, 2555)

จากที่กล่าวมาตั้งแต่ต้นทำให้ผู้วิจัยคิดว่าการเล่นเกมคือการจดจ่อกับสิ่งที่กระทำทำให้น่าจะเกิดสมาธิและกระตุ้นระบบประสาทสัมผัสได้ โดยที่ผู้วิจัยมีความสนใจในการใช้แบบทดสอบ Stoop Test ในการทดสอบการเกิดสมาธิ

เมื่อได้ศึกษาถึงข้อมูลเกี่ยวกับเกมออนไลน์ , เกมปิงปอง , สมาธิ รวมทั้งการทดสอบ Stoop Test ทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาเกี่ยวกับการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยการเล่นเกมออนไลน์ โดยศึกษาจากเกมปิงปอง

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาการเกิดสมาธิระยะสั้นหลังการเล่นเกม

### สมมุติฐานของการศึกษา

หลังจากเกมปิงปองหนึ่งชั่วโมงเมื่อทดสอบ Stoop Test ความไวในการตอบจะเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่เล่นเกม เนื่องมาจากการถูกกระตุ้นประสาทสัมผัส

### ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเกมออนไลน์และเกมปิงปอง
2. ศึกษาเกี่ยวกับการทำแบบทดสอบ Stoop Test

### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารงานที่เกี่ยวข้องกับเกมออนไลน์และเกมออนไลน์ปิงปอง ทั้งจากเอกสารภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ Stoop Test ทั้งจากเอกสารภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3. ทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่เล่นเกมปิงปอง 8 คน และกลุ่มที่ไม่เล่นเกม 8 คน โดยให้เล่นเกมปิงปองเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 1 ชั่วโมง แล้วทดสอบกลุ่มเป้าหมายด้วย Stoop Test ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

4. เรียบเรียงผลการศึกษารูปแบบของบทความวิจัย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงผลกระทบจากการเล่นเกมที่มีต่อการเกิดสมาธิระยะสั้น

### นิยามคำศัพท์

1) Platform หมายถึง ระบบปฏิบัติการที่โปรแกรมประยุกต์สามารถทำงานได้ในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เช่น Windows 95 และ Macintosh มี Platform ที่ต่างกัน Platform ประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประสานงานระบบคอมพิวเตอร์ และ ไมโครโพรเซสเซอร์ ซึ่ง Microchip ของคอมพิวเตอร์ใช้ในการทำงานด้วยความเกี่ยวเนื่องหรือสัมพันธ์กัน และจัดการการเคลื่อนย้ายข้อมูล ระบบปฏิบัติการต้องได้รับการออกแบบให้ทำงานกับคำสั่งของ ไมโครโพรเซสเซอร์ เช่น Microsoft Windows 95 ได้รับการสร้างให้ทำงานกับชุดคำสั่งของ ไมโครโพรเซสเซอร์ของ Intel เพื่อการใช้คำสั่งร่วมกัน นอกจากนี้ยังหมายถึงส่วนอื่น ๆ เช่น เมนบอร์ด และ บัสของข้อมูล แต่ส่วนเหล่านี้กำลังเพิ่มลักษณะที่เป็น โมดูล และมาตรฐานมากขึ้น ในอดีตโปรแกรมประยุกต์แต่ละโปรแกรมยังจะเขียนใหม่ให้ทำงานเฉพาะ platform เนื่องจากแต่ละ platform มีโปรแกรมอินเทอร์เฟซที่ต่างกัน ดังนั้น โปรแกรมของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลต้องมีการเขียนให้ทำงานกับ Windows ชุดหนึ่ง และทำงานกับ Macintosh อีกชุดหนึ่ง แต่ระบบเปิดหรือมาตรฐานด้านอินเทอร์เฟซยินยอมให้บางโปรแกรมทำงานกับ Platform ที่ต่างกัน โดยผ่านโปรแกรมตัวกลาง หรือ “broker” Programs



## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกม

เกมออนไลน์หมายถึงวิดีโอเกมที่เล่นบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีลักษณะคล้ายกับเกมแบบหลายผู้เล่น เกมออนไลน์ส่วนมากมักจะเป็นแบบ MMO (Massive Multiplayer Online) การขยายตัวของเกมออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีการเจริญเติบโตและขยายเครือข่ายออกไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดโลกเสมือนของชุมชนออนไลน์ มีการทำกิจกรรมทางสังคมร่วมกัน

(Castronova., Edward, 2549)

จากข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย (Online-station.net, 2556) และต่างประเทศ (Playsixtyfive, 2553) แบ่งประเภทเกมออนไลน์ไว้ดังนี้

1. Action - เป็นเกมที่บังคับทิศทางและการกระทำของตัวละคร ซึ่งไม่นับรวมเกมประเภทต่อสู้ ตัวละครอาจไม่มีระดับ แต่มีสิ่งของตัวช่วยพิเศษให้เก็บในฉากหรือมีการพัฒนาชุดอาวุธ เนื้อเรื่องของเกมจะไม่ซับซ้อนหรือบางครั้งจะเป็นแต่การตะลุยผ่านด่าน
2. MMORPG (Massive Multiplayer Online Role Playing Games) or RPG – เป็นเกมที่สามารเล่นโดยผู้เล่นหลายคนในเวลาเดียวกันได้ และเสมือนอยู่ในโลกเดียวกันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่
3. MMOFPS (Massive Multiplayer Online First Person Shooting) or FPS – เป็นเกมยิงในมุมมองบุคคลที่ 1 ลักษณะของมุมมองมีทั้งผู้เล่นมองผ่านสายตัวตัวละครที่เล่น และมุมมองที่เห็นตัวละครของตัวเองและของคนอื่น
4. Simulation – เกมจำลองจากชีวิตจริง เช่น การดำเนินชีวิต สร้างบ้าน สร้างเมือง สร้างร้านค้า หรือบริหารธุรกิจ ตัวเกมบางครั้งไม่มีตอนจบ สามารถเล่นได้ต่อเนื่อง
5. Strategy – เกมประเภทที่ต้องวางแผนการรบ บางครั้งอาจจะมีเนื้อเรื่อง เป็นเกมที่สร้างและจัดการกองทัพ และวางแผนการเข้าโจมตีฝ่ายตรงข้าม
6. Fighting – เกมประเภทต่อสู้ มีการเลือกตัวละครมาสู้กันแบบตัวต่อตัว ตัวละครทั้งสองจะสู้กันจนกว่าพลังชีวิตของฝ่ายใดจะหมดก่อน

7. Music or Rhythm – เกมที่เกี่ยวกับจังหวะหรือดนตรี ส่วนใหญ่จะเป็นเกมเต้น
8. Sport – เกมที่เกี่ยวกับกีฬา
9. Racing – เกมที่เกี่ยวกับการแข่งขันทางด้านความเร็ว
10. Shooting – เกมที่เกี่ยวกับการยิง ไม่ว่าจะเป็นการถืออาวุธหรือการขี้นยานพาหนะ
11. Casual – เป็นเกมมีกติกาต่างๆ และไม่จำเป็นต้องใช้เวลาหรือทักษะในการเล่นมากนัก เป็นเกมที่เล่นง่าย
12. Board – เกมประเภทกระดานจะมีลักษณะคล้ายกับการเล่นในชีวิตประจำวันเหมาะสำหรับผู้ที่ชื่นชอบการเล่นเกมกระดาน
13. Casino – เกมคาสิโนเป็นเกมที่ได้รับคามนิยมอย่างมาก เลียนแบบลักษณะการเล่นมาจากเกมที่อยู่ในคาสิโนจริง
14. Strategy – เกมวางแผนการรบ
15. Cross-platform online play – เป็นวิดีโอเกมที่สามารถเล่นได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และคอนโซล สามารถบันทึกเกมไปเล่นที่เครื่องเล่นอื่นได้

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของเกมทั้งหมด เกมปิงย่าสามารถจัดอยู่ในประเภท Sport และ Casual เพราะเกมออนไลน์ปิงย่าเป็นเกมกีฬาตีกอล์ฟที่มีกติกาไม่ซับซ้อน และสามารถจัดอยู่ในประเภท MMORPG เพราะเป็นเกมที่มีเครือข่ายขนาดใหญ่สามารถรองรับจำนวนผู้เล่นได้จำนวนมาก สรุปคือเกมปิงย่าเป็นเกม MMORPG แนว Sport

## 2) เกมปิงย่า

### 2.1. ข้อมูลทั่วไป

เกมปิงย่าเป็นเกมออนไลน์กอล์ฟแฟนตาซี ถูกออกแบบและพัฒนาโดยบริษัท NtreevSoft เกมปิงย่าเปิดให้บริการครั้งแรกโดย HanbitSoft ปี ค.ศ. 2004 ก่อนมีการเปลี่ยนผู้ให้บริการมาเป็น SK Telecom ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านธุรกิจโทรคมนาคมของประเทศเกาหลีใต้ หลังจากที่ NtreevSoft มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์กับผู้ให้บริการเดิม ในปี ค.ศ. 2009 NtreevSoft ได้เซ็นสัญญาเข้าเป็นบริษัทในเครือของ SK Telecom ทำให้กลับมาถือสิทธิ์ในการให้บริการอีกครั้ง (Pangya, 2556)

เกมออนไลน์ปิงย่าได้การเล่นเกมนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ได้รับรูปแบบมาจากเกมมินนะ โนะกอล์ฟของญี่ปุ่นที่เล่นเครื่องเล่นเพลย์สเตชัน ปัจจุบันเกมออนไลน์ปิงย่าที่มีเซิร์ฟเวอร์ในประเทศเกาหลีใต้มี Gametree Co., เป็นผู้ให้บริการรายใหญ่ และที่ประเทศญี่ปุ่นมี Gamepot เป็นผู้ให้บริการรายใหญ่ ส่วนประเทศไทยมี Ini3 Digital เป็นผู้ให้บริการ (Pangya, 2556)

### 2.1.1. ลักษณะของเกมและวิธีการเล่น

โหลดของการเล่นเกมออนไลน์ปิงย่ามี 7 โหมด (Pangya, 2556)

2.1.1.1. Versus Mode (VS MODE) - ในโหมดนี้ ผู้เล่นและคนอื่นจะแข่งขันในระบบ turn by turn ตั้งแต่ 2-4 คน และเลือกเล่น 3,6, 9 หรือ 18 หลุมต่อการแข่งขัน ชัยชนะจะกำหนดจากคะแนน ในกรณีที่ผู้เล่นมีคะแนนเท่ากันจะวัดจากเงินที่ผู้เล่นได้จากการแข่งขัน ในการแข่ง Versus Mode สามารถแบ่งได้อีก 2 โหมด คือ

- Stroke Play : เป็นการแข่งในรูปแบบหนึ่งของ VS Mode นับจากคะแนนการตีสะสมและจำนวนเงินที่ได้รับ
- Match Play : แตกต่างจากโหมดแรกโดยกำหนดให้ผู้เล่นเป็นผู้ตีลงหลุมน้อยครั้งกว่าก็ชนะ โดยจะแบ่งเป็น 2 ทีมคือทีมสีแดง และสีฟ้า หากชนะมากกว่า 2 ใน 3 ของเกม เกมจะจบลงทันที หากมีผู้เล่นในทีมออกจากเกม จะถือว่าแพ้ทันที

2.1.1.2. Tournament Mode - โหมดแข่งขันโดยมีผู้เล่นตั้งแต่ 4-30 คน แข่งขันโดยเวลากลาง ไม่มีระยะเวลาในการตีต่อหนึ่งรอบ แต่เป็นการจัดอันดับแทน หากไม่สามารถเล่นได้ครบก่อนที่เวลากลางจะหมด จำนวนหลุมที่เหลือและหลุมที่กำลังตีอยู่จะถือว่ายอมแพ้ (Give Up) โดยปริยาย

- Regular Tournament Mode : เป็นโหมดการจัดอันดับโดยถือผู้ที่รวมได้ดีที่สุดเป็นผู้ชนะ นอกจากนี้ยังมีรางวัลพิเศษจากรางวัลพิเศษต่างๆ รวมถึงได้รับถ้วยรางวัลด้วย

- Team Tournament : ต้องการผู้เล่นอย่างน้อย 12 คน คล้ายกับโหมด Match Play ของ VS Mode แต่การตัดสินจะนับจากผลรวมคะแนนการตีของผู้เล่นในทีม

- Guild Tourney : เป็นโหมดการแข่งขันระหว่างคลับหนึ่งกับอีกคลับหนึ่ง การแข่งขันเหมือนกับโหมด Team Tournament

#### 2.1.1.3. Battle Mode - โหมดการแข่งขันที่เกี่ยวกับการเดิมพัน

- Pang Battle : เป็นการแข่งขันโดยเดิมพันด้วยเงินปั้ง ผู้ที่ชนะของหลุมนั้นจะได้เงินปั้งของกลุ่มต่อสู้ หากเสมอกันจะทบเงินไปยังหลุมถัดไป หากเล่นจนจบการแข่งขันแล้วยังเสมอกัน จะวัดจากการระยะชิพ-อินที่ใกล้หลุมที่สุดแต่ไม่ลงหลุม และใช้ระยะเวลาในการคำนวณการตีหากระยะที่เหลือยังเท่ากันอีก

- Approach Mode : เล่นตั้งแต่ 4 - 30 คน เป็นการแข่งขันทีให้ใกล้หลุม และตีให้เร็วที่สุด

#### 2.1.1.4. Special Shuffle Course Mode - เป็นโหมดที่ถูกเพิ่มขึ้นในช่วง Pangya Season 4.5 Delight โดยเล่นสลับหลุมสลับสนามทั้งหมด 17 หลุม และหลุมที่ 18 จะเป็นหลุมพิเศษที่มีเงินรางวัลสูงกว่าหลุมอื่น

#### 2.1.1.5. Ghost Mode - เป็นโหมดที่เล่นกับบันทึกของมูลของผู้เล่นคนอื่น หรือของตัวเอง อัตราการยอมแพ้หรือลูกกอล์ฟจะไม่ถูกนับในโหมดนี้ แต่สิ่งของวิเศษ time boosters และสิ่งของวิเศษอื่นจะถูกนับว่าใช้และลดลงในโหมดนี้เหมือนปกติ โหมดนี้จะทำการสร้างตัวเองหลังจากที่ผู้เล่นได้เล่นครบทั้ง 18 หลุม

2.1.1.6. Family Mode - โหมดที่เล่นภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว สามารถเล่นได้สูงสุด 4 คนในโหมด Stroke Play สิ่งของพิเศษและลูกกอล์ฟ จะไม่ถูกนับหากใช้และจะไม่ได้รับเงินปั้งในโหมดนี้

2.1.1.7. Player Squares – คือโหมด Chat Room เป็นโหมดห้องสนทนาในสนามที่ผู้สร้างได้สร้างขึ้น สามารถเลือกสนาม และหลุมที่ต้องการเปิดห้องสนทนาได้ รองรับผู้เล่นต่อห้องสูงสุด 30 คน โดยสามารถซื้อ-ขายสิ่งของพิเศษต่างกันได้ในห้องนี้ด้วยเงินปั้ง

สำหรับผู้เล่นมือใหม่เมื่อเข้าสู่ระบบและเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการจะเล่นเรียบร้อยแล้วภายในนั้นจะมีโหมดฝึกหัดสำหรับผู้เพิ่งเริ่มเล่น ซึ่งจะสอนเกี่ยวกับการเก็บเกจเพื่อใช้ตีทำพิเศษ, การสปินลูก, การตีลูกโค้ง และการพัตต์ ในการเริ่มตีทำพิเศษทุกทำนั้นจะต้องกดปุ่ม Alt เพื่อใช้พาวเวอร์เกจ กด Space Bar 1 ครั้งเพื่อให้แถบวิ่งเคลื่อนที่เพื่อที่จะกำหนดแรงในการตีลูก กด Space Bar อีกครั้งในตำแหน่งแรงที่ต้องการจะตี และเมื่อแถบวิ่งมากกว่า 70% แล้วค่อยใช้สูตรทำพิเศษ และกด Space Bar อีกครั้งเพื่อให้หยุดพอดีกับแถบหน้าสีขาว



ภาพที่ 1 : ภาพประกอบจากเกมปังกย่า

จากภาพที่ 1 แสดงถึงบรรยากาศภายในเกม ซึ่งจะบอกข้อมูลของหลุมเช่น จำนวนพาร์ ระยะของหลุม และระยะความสูงของหลุมจากตำแหน่งของตัวละคร นอกจากนี้ยังบอกระยะไม้ที่ผู้เล่นกำลังใช้อยู่ และสูตรทำพิเศษ

### 3) การทดสอบทางจิตวิทยา : Stoop Test

Stoop Test คือการแทรกแซงการใช้เวลาในตอบสนองของสมอง เมื่อชื่อของสีกับหมึกที่พิมพ์ไม่ตรงกัน เช่น คำว่า “สีแดง” แต่พิมพ์ด้วยสีฟ้า หรือ คำว่า “สีเขียว” แต่พิมพ์ด้วยหมึกสีแดง ซึ่งการกระทำเช่นนี้มีผลต่อการนึกชื่อสีและมีแนวโน้มสูงที่จะเรียนชื่อสีออกมาผิด เพราะมีสีของหมึกที่พิมพ์คำมารบกวนความสนใจของผู้อ่าน ทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้นในเลือกชื่อสี เนื่องจากสมองคนเรากู้ขึ้นกับการอ่านทำในสมองเลือกที่จะประมวลคำที่เห็นแล้วพูดออกมา มากกว่าการเรียกชื่อของสี การทดสอบ Stoop Test ถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เช่น การศึกษาผลของการรบกวนแบบสตรูปต่อการบอกสีและการอ่านคำของผู้ใหญ่ตอนต้นและผู้สูงอายุ ของ ธัญญา เจริญชัยกรณ์ (Gail Rosenbaum , 2543)

BLUE	RED	YELLOW	ORANGE
GREEN	BLUE	PURPLE	RED
PURPLE	YELLOW	RED	BLUE
ORANGE	BLUE	YELLOW	RED
RED	GREEN	ORANGE	BLUE
PURPLE	YELLOW	BLUE	ORANGE

แดง เขียว ส้ม ชมพู น้ำตาล  
 เขียว แดง น้ำเงิน ม่วง เหลือง  
 ดำ เทา เหลือง ส้ม ชมพู  
 น้ำเงิน ดำ น้ำตาล ม่วง เทา

ภาพที่ 2 : ตัวอย่างของคำที่ใช้ทดสอบ Stoop Test

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมและ Stoop Test ทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะ  
ลองนำ Stoop Test มาใช้ทดสอบสมาธิของกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปองและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่น  
เกม

## วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลการศึกษาศึกษาการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเล่นเกมออนไลน์ : กรณีศึกษา เกมปิงปอง” ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การทำแบบทดสอบ Stoop Test ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดประชากร
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ กลุ่มคนที่เล่นเกมออนไลน์ปิงปอง และกลุ่มคนที่ไม่ได้เล่นเกม โดยแบ่งเป็นกลุ่มคนที่เล่นเกมออนไลน์ 8 คน และ กลุ่มคนที่ไม่ได้เล่นเกม 8 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาอายุประมาณ 22-23 ปี เป็นเพศหญิงทั้งหมด ศึกษาอยู่มหาวิทยาลัย ศิลปากร คณะอักษรศาสตร์ สาขาเอเชียศึกษา มีผลการศึกษาประมาณ 2.35-2.8 ส่วนจำนวนของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดตามความสะดวกของผู้วิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบแบบตัวต่อตัว โดยผู้วิจัยได้เฝ้าดูพฤติกรรมในการเล่นเกมของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างที่ละคน เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วทำการทดสอบโดยใช้ Stoop Test ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่สามารถใช้ในการทดสอบสมาธิได้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองตอบข้อสี่ตัวอักษรในแต่ละข้อ ซึ่งมีทั้งหมด 20 แผ่นสี มีดังนี้

แผ่นที่	พื้นหลัง	คำ	อักษร	แผ่นที่	พื้นหลัง	คำ	อักษร
1	เขียว	น้ำตาล	ฟ้า	11	เทา	ส้ม	เหลือง
2	ชมพู	เหลือง	เขียว	12	ส้ม	แดง	ม่วง
3	เหลือง	ม่วง	แดง	13	ดำ	น้ำเงิน	เทา



4	น้ำเงิน	น้ำเงิน	ดำ	14	ม่วง	ชมพู	น้ำตาล
5	แดง	เทา	ม่วง	15	เหลือง	แดง	ม่วง
6	ดำ	เขียว	แดง	16	ชมพู	ดำ	เหลือง
7	ม่วง	ดำ	ชมพู	17	น้ำเงิน	ม่วง	แดง
8	เทา	เหลือง	ม่วง	18	น้ำตาล	น้ำตาล	เขียว
9	เหลือง	เขียว	ส้ม	19	แดง	เทา	ดำ
10	น้ำตาล	ชมพู	ม่วง	20	ดำ	ส้ม	แดง

ตารางที่ 1 : ตารางสีที่ใช้ในการทดสอบ Stoop Test

ในระหว่างทำแบบทดสอบ Stoop Test ผู้วิจัยในทำการบันทึกคลิปเสียงของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองเพื่อนำมาใช้ในการคำนวณค่าทางสถิติและลดความคาดเคลื่อนในการจับเวลา และในการทดสอบ Stoop Test ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกสุ่มสีตามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสถานที่ที่ผู้วิจัยใช้ในการทำทดสอบมีสองสถานที่หลักคือ ห้องพักของเพื่อนซึ่งเป็นห้องขนาดใหญ่ที่มีห้อง โถงตรงกลางและมีไฟสีส้มอีกสถานที่คือ ใต้อาคาร 36 ปี มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ ซึ่งขณะที่เล่นเกมปิงปองและทำกิจกรรมอื่นที่ไม่ใช่เล่นเกมออนไลน์จะมีเพื่อนนั่งคุยอยู่บริเวณรอบข้าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบทั้งหมดมาดำเนินการดังนี้

- 1) เรียบเรียงข้อมูลพฤติกรรมที่บันทึกระหว่างทำการทดสอบใหม่
- 2) ตรวจสอบเวลาจากคลิปเสียงที่บันทึกการทำแบบทดสอบ
- 3) นำข้อมูลเวลาจากคลิปเสียงที่ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วมาคำนวณค่าสถิติ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลที่รวบรวมได้ โดยใช้สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์ โดยมีลำดับการวิเคราะห์ดังนี้

- 1) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2542)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum x$  แทน ผลบวกของข้อมูลทุกค่า

$n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2) ค่าสูงสุด (Maximum หรือ Max)

Max คือ ข้อมูลที่มีค่ามากที่สุดในบรรดาจำนวนข้อมูลทั้งหมด

3) ค่าต่ำสุด (Minimum หรือ Min)

Min คือ ข้อมูลที่มีค่าน้อยที่สุดในบรรดาจำนวนข้อมูลทั้งหมด

4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2542)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ  $S.D.$  คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$x$  แทน ข้อมูล

$n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$(\sum x)^2$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum x^2$  แทน ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

5) สูตรคำนวณหาส่วนต่างของความเร็ว

$$\frac{X}{Y} = \frac{100 - \Delta}{100}$$

$x$  แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่เล่นเกมออนไลน์บิงย่า

$Y$  แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มคนไม่เล่นเกม

$\Delta$  แทนส่วนต่างของระยะเวลาที่ใช้ในการตอบข้อสี่

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาจากการทำทดสอบ Stoop Test แล้วนำคลิปเสียงที่บันทึกระหว่างทำการทดสอบมาถอดข้อมูลเวลาในการนี้กคนตอบของผู้ทดสอบออกมาเป็นวินาที และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ได้ผลดังนี้

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	X	MAX	MIN	S
1	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.38	0.5	0.2	0.09
2	0.8	0.5	0.6	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.3	0.7	0.4	0.2	0.6	0.2	0.5	0.5	0.2	0.4	0.6	0.49	0.8	0.2	0.18
3	1.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.7	0.9	0.5	0.4	0.8	0.4	0.5	0.7	0.62	1.5	0.4	0.26
4	1.1	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.2	0.3	0.4	0.3	0.7	0.5	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.50	1.1	0.2	0.22
5	1.4	0.7	1.1	0.9	0.6	0.5	0.4	0.8	0.9	1.1	0.4	0.6	1.2	0.8	0.5	1.1	0.4	0.3	0.5	0.3	0.73	1.4	0.3	0.33
6	0.8	0.4	0.3	0.4	0.3	0.7	0.7	0.6	0.6	0.8	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.52	0.8	0.3	0.15
7	1	1.6	0.6	0.3	0.6	0.5	0.6	0.3	1.3	0.6	0.6	0.8	0.5	2.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.4	0.75	2.4	0.3	0.50
8	0.8	1	0.7	0.5	0.8	0.4	1.5	0.6	1.2	0.7	0.4	0.7	0.5	1.3	0.4	0.5	0.5	0.4	1.2	0.8	0.75	1.5	0.4	0.33

ตารางที่ 2: ผลการเก็บข้อมูลเวลาจากการทดสอบ Stoop Test ของกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกม 8 ตัวอย่าง

จากตารางที่ 2 มีทั้งหมดคอลัมน์ 25 คอลัมน์ ซึ่งคอลัมน์แรกคือลำดับของกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกม คอลัมน์ที่มีหมายเลข 1 – 20 คือคอลัมน์ที่ใช้ทดสอบใน Stoop Test ซึ่งผู้วิจัยไม่เรียงลำดับในการทดสอบ คอลัมน์ที่ 21 แสดงค่า X หรือ ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบข้อสี่ คอลัมน์ที่ 22 แสดงค่า Max (Maximum) หรือ เวลาสูงสุดที่ใช้ในการตอบข้อสี่ คอลัมน์ที่ 23 แสดงค่า Min (Minimum) หรือ เวลาต่ำสุดที่ใช้ในการตอบข้อสี่ คอลัมน์ที่ 25 แสดงค่า S (Standard Deviation) หรือค่าเฉลี่ยเวลาที่เบี่ยงเบนในการตอบข้อสี่ และแถวแนวนอนที่มีหมายเลข 1 – 8 คือผู้ถูกทดสอบซึ่งไม่เรียงลำดับ เนื่องจากผู้วิจัยใช้เวลาการสุ่มทดสอบ ตัวอย่างของการอธิบายผลการเก็บข้อมูลจากตารางที่ 2 เช่น ผู้ถูกทดสอบคนที่ 7 มีค่าเฉลี่ยเวลานี้กคำตอบอยู่ที่ 0.75 วินาที เวลาที่ใช้้นีกนานสุด 2.4 วินาที เวลาเร็วสุด 0.3 วินาที และมีค่าเบี่ยงเบนเวลาที่ใช้นี้กคำตอบ 0.50 วินาที

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	X	MAX	MIN	S
1	0.7	0.4	0.6	0.7	0.5	0.3	0.8	0.6	0.4	0.7	0.4	0.5	1.1	0.7	0.8	0.5	0.7	0.6	0.5	0.8	0.62	1.1	0.3	0.19
2	1.5	0.9	1.2	0.6	0.5	0.7	0.8	0.5	0.7	0.7	1.2	1.5	0.8	0.9	1.8	0.9	0.7	0.7	0.8	1.2	0.93	1.8	0.5	0.36
3	1.2	0.9	0.3	0.5	2.3	0.5	0.5	0.4	1.5	1	0.7	1.8	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.79	2.3	0.3	0.53
4	0.7	1.1	1.2	0.5	1.2	0.6	0.7	1.1	0.4	0.9	1.6	0.4	0.5	0.6	0.8	0.3	0.6	1	0.4	1.4	0.80	1.6	0.3	0.37
5	2.1	0.9	0.6	0.3	1.2	0.4	0.5	1.5	0.8	1.2	0.8	1	0.9	0.7	0.6	0.4	0.6	0.5	0.4	0.6	0.80	2.1	0.3	0.44
6	1.1	0.6	0.9	0.5	0.5	0.7	1	0.5	1.1	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.9	0.7	0.73	1.1	0.4	0.20
7	1.5	0.7	1.2	0.6	0.5	1.3	0.9	0.7	1.1	0.9	0.8	0.9	2.1	0.6	0.9	2	0.5	1.3	1.4	1.2	1.06	2.1	0.5	0.45
8	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	1.5	0.8	1	0.4	0.6	0.5	0.3	0.7	0.9	0.69	1.5	0.3	0.26

ตารางที่ 3 : ผลการเก็บข้อมูลเวลาจากการทดสอบ Stoop Test ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เล่นเกม 8 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3 มีการใช้ข้อมูลคอสัมพันธ์และแถวแนวนอนเหมือนกับตารางที่ 2 ตัวอย่างของการอธิบายผลการเก็บข้อมูลจากตารางที่ 3 เช่น ผู้ถูกทดสอบคนที่ 7 มีค่าเฉลี่ยการตอบทดสอบอยู่ที่ 1.06 วินาที ใช้เวลาในการตอบทดสอบมากที่สุดอยู่ที่ 2.1 วินาที ใช้เวลาในการตอบทดสอบน้อยสุด 0.5 วินาที และมีค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนการตอบทดสอบอยู่ที่ 0.45 วินาที

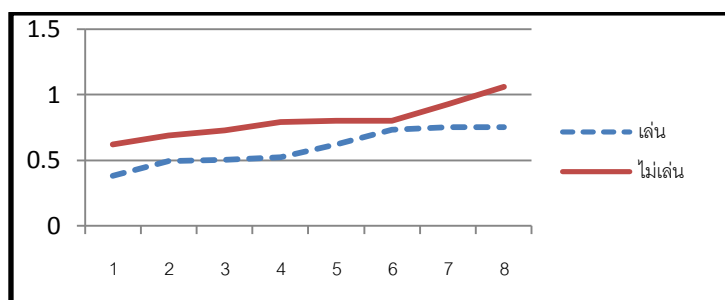
กลุ่ม	ค่าเฉลี่ยกลุ่ม	ค่า max กลุ่ม	ค่า min กลุ่ม	ค่า S.D. กลุ่ม
เล่นเกม	0.59	2.4	0.2	0.14
ไม่เล่น	0.8	2.3	0.3	0.14

ตารางที่ 4 : เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เล่นเกม

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปังก่าเป็นเวลา 1 ชั่วโมงแล้วทำแบบทดสอบ Stoop Test มีค่าเฉลี่ยในการตอบแบบทดสอบของกลุ่ม 0.59 วินาที เวลาที่ใช้ตอบทดสอบมากที่สุด 2.4 วินาที เวลาที่ใช้ตอบทดสอบน้อยสุด 0.2 วินาที และมีค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนของกลุ่มในการตอบทดสอบ 0.14 วินาที ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมได้ค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ 0.8 วินาที เวลาที่ใช้ตอบทดสอบมากที่สุด 2.3 วินาที เวลาที่ใช้ตอบแบบทดสอบน้อยสุด 0.3 และมีค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนของกลุ่มในการตอบแบบทดสอบอยู่ที่ 0.14 วินาที

## อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเกมออนไลน์: กรณีศึกษาเกมปิงปอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปองมีค่าเฉลี่ยเวลาในการทดสอบ 0.59 วินาที ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมออนไลน์มีค่าเฉลี่ยเวลาการตอบแบบทดสอบ 0.8 วินาที และกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปองสามารถตอบได้เร็วสุดโดยใช้เวลา 0.2 วินาที ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมออนไลน์มีเวลาในการตอบเร็วสุดคือ 0.3 วินาที และกลุ่มที่ตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปองใช้เวลาในการตอบช้าสุดอยู่ที่ 0.24 วินาที ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมออนไลน์ใช้เวลาในการตอบทดสอบช้าสุดอยู่ที่ 0.23 วินาที แต่ทั้งสองกลุ่มตัวอย่มีค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนของการตอบแบบทดสอบเท่ากันคือ 0.14 วินาที ซึ่งรายละเอียดนี้อยู่ในตารางที่ 4



กราฟที่ 1: เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปองและไม่เล่นเกมออนไลน์

จากกราฟที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปองใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ Stoop Test น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมออนไลน์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เล่นปิงปองสามารถตอบได้เร็วกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นเกมออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 26.25 ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตรคำนวณหาส่วนต่างของความเร็วได้ดังนี้

$$\text{จากสูตรคำนวณหาส่วนต่างของความเร็ว} \quad \frac{X}{Y} = \frac{100 - \Delta}{100}$$

$$\frac{0.59}{0.8} = \frac{100 - \Delta}{100}$$

$$\left(100 \times \frac{0.59}{0.8}\right) - 100 = \Delta$$

$$100 - 73.75 = \Delta$$

$$\Delta = 26.25$$

## สรุป

ผลการศึกษาศึกษาการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเกมออนไลน์ : กรณีศึกษาเกมปิงปอนด์มีจุดประสงค์ เพื่อพิสูจน์ข้อสมมติฐานของผู้วิจัยที่ว่าการเล่นเกมออนไลน์สามารถสร้างสมาธิได้ โดยการใช้แบบทดสอบ Stoop Test ในการทดสอบการมีสมาธิของกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้เริ่มศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเกมออนไลน์และเกมปิงปอนด์ รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบ Stoop Test โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 คน แบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มแรกเป็นกลุ่มเล่นเกมปิงปอนด์ 8 คน และกลุ่มสองเป็นกลุ่มที่ไม่เล่นเกมออนไลน์ 8 คน ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองเล่นเกมปิงปอนด์และทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เล่นเกมออนไลน์คนละ 1 ชั่วโมง และหลังจากนั้นก็ทำทดสอบ Stoop Test โดยที่ให้ทำการทดสอบทีละคน ซึ่งในขณะที่ทำการทดสอบ Stoop Test ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงการทำแบบทดสอบเพื่อนำมาใช้วิเคราะห์การนึกคำตอบภายหลัง

การทดสอบ Stoop Test เป็นหนึ่งในการทดสอบทางจิตวิทยาอย่างหนึ่งซึ่งสาธิตการแทรกแซงการตอบสนองของสมองเมื่อเชื่อมกับหมึกที่พิมพ์ไม่สัมพันธ์กัน เช่น คำว่า”เหลือง” แต่พิมพ์ด้วยหมึกสี “แดง” การกระทำเช่นนี้จะมีผลต่อการเรียกชื่อสีหมึกที่พิมพ์ซึ่งมีแนวโน้มสูงที่จะตอบผิด เพราะสมองจะสั่งการให้อ่านคำเรียกชื่อสีมากกว่าตอบสีหมึกที่พิมพ์ การทดสอบ Stoop Test ถูกใช้อย่างแพร่หลายมากในปัจจุบัน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกสมาธิระยะสั้น โดยเกมออนไลน์ : กรณีศึกษาเกมปิงปอนด์นั้นได้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้คือกลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมปิงปอนด์ 1 ชั่วโมงแล้วทำแบบทดสอบ Stoop Test ใช้เวลาในการตอบทดสอบเร็วกว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ไม่ใช่เล่นเกมออนไลน์ 1 ชั่วโมงแล้วทำการทดสอบ Stoop Test คิดเป็นร้อยละ 26.25 ซึ่งสามารถที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมสามารถตอบแบบทดสอบ Stoop Test ได้เร็วกว่าเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างที่เล่นเกมกระตุ้นประสาทสัมผัสด้านทางมองเห็น และกระตุ้นกระแสคลื่นสมอง (Brain Waves) ในส่วนของ Alpha Waves เพราะถ้าจิตใจร่างกายสงบมีการผ่อนคลายพักผ่อนจะทำให้เกิดความจำและเกิดการเรียนรู้ที่ง่าย รวดเร็ว ทำให้กลุ่มเล่นนี้สามารถตอบแบบทดสอบได้เร็วกว่ากลุ่มที่ไม่เล่นเกม และผู้ที่ทดสอบมักจะรับรู้และตอบได้รวดเร็วคือสีแดง ผู้วิจัยคิดว่าน่าจะเป็นเพราะสีแดงเป็นสีโทนร้อนเมื่อมองแล้วทำให้รู้สึกกระตุ้นกระตือรือร้นและกระตุ้นประสาทสัมผัสทางสายตาได้ดี ซึ่งผลการ

ทดสอบนี้อาจมีความคาดเคลื่อนได้เนื่องจากสถานที่ทำการทดสอบแต่ละคนแตกต่างกัน สภาพบริเวณขณะทำการทดสอบ เช่น ในขณะที่เล่นเกมปิงปองผู้ทดสอบบางคนก็คุยโทรศัพท์ไปด้วย เล่นเกม หรือหันไปคุยกับคนรอบข้าง นอกจากนี้ปัจจัยที่ผู้วิจัยคิดว่าน่าจะส่งผลต่อผลการทดสอบเป็นอย่างมากคือแสง เพราะสถานที่ทำการทดสอบที่ต่างกันทำให้ประสิทธิภาพในการมองเห็นของแต่ละคนแตกต่างกันไป



## บรรณานุกรม

### สื่อสิ่งพิมพ์

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Castronova, Edward. 2549. **Synthetic World : The Business and Culture of Online Games.**  
University Of Chicago Press

Levine, G., Parkinson, S. 2537. **Experimental methods in psychology.** Hillsdale, NJ: Lawrence  
Erlbaum Associates

### สื่ออิเล็กทรอนิกส์

อาศิรา พนาราม. 2554. วัฒนธรรมเกมออนไลน์ของเกาหลี พื้นที่ทองคำที่ไม่ใช่เรื่องเล่นๆ  
(TCDCCONNECT) [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 13 กรกฎาคม 2556, เข้าถึงได้จาก  
[http://www.tcdconnect.com/content/detail.php?ID=919&sphrase\\_id=29552](http://www.tcdconnect.com/content/detail.php?ID=919&sphrase_id=29552)

Biocybernaut. 2554. **Alpha Brain Waves** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2557,  
เข้าถึงได้จาก <http://www.biocybernaut.com/alpha-brain-waves/>

DMC.tv. 2553. **Meditation Techniques And Dhamma Guide How to Meditate** [ออนไลน์],  
เข้าถึง 4 กันยายน 2556, เข้าถึงได้จาก <http://meditation.dmc.tv>

Gail Rosenbaum. 2543. **NOVA Online Everest Test Your Brain** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 15  
สิงหาคม 2556, เข้าถึงได้จาก  
<http://www.pbs.org/wgbh/nova/everest/exposure/braintest.html>

Online-station. 2556. เกมออนไลน์ เกมส์ **Game Online** ข่าวเกมส์ เล่นเกมส์ [ออนไลน์], เข้าถึง  
เมื่อ 13 กรกฎาคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.online-station.net/>

Pangya. 2556. **PangYa : เกมกอล์ฟออนไลน์แบบแฟนตาซี** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 3 กันยายน 2556,  
เข้าถึงได้จาก <http://pangya.mygame.in.th>

Pangya. 2556. **개쥬얼 판타지 골프게임 - 팡야 켈리지!!!** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 3 กันยายน 2556,  
เข้าถึงได้จาก <http://pangya.gametree.co.kr>

Playsixtyfive. 2553. **Different Types Of Online Games Discussed And Reviewd** [ออนไลน์],  
เข้าถึงเมื่อ , เข้าถึงได้จาก <http://www.playsixtyfive.com/types-online-games-discussed.html>

Por\_kk (นามแฝง). 2555. **มารู้จักเกมประเภทต่างๆกันเถอะ** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 13 กรกฎาคม  
2556, เข้าถึงได้จาก <http://orangepeego.exteen.com/20120602/entry>

Raymond De Young. 2556. **Stoop Effect Stoop Test** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2556,  
เข้าถึงได้จาก <http://www.snre.umich.edu/eplab/demos/st0/stroopdesc.html>

Thai thesis database. 2552. **ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย** [ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์,  
เข้าถึงได้จาก <http://www.thaithesis.org>

Wikihow. 2555. **How to Meditate (with Sample Meditation Techniques) – wikihow**  
[ออนไลน์], เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2556, เข้าถึงได้จาก  
<http://www.wikihow.com/Meditate>