



บทที่ 1

บทนำ

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พัฒนาการที่รวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของโลกอย่างฉับพลัน จากเดิมที่เคยให้ความสำคัญกับเครือข่ายโทรทัศน์ โทรทัศน์แบบมีสาย และข้อมูลบนแผ่นกระดาษ ได้เปลี่ยนมาเป็นโลกของโทรทัศน์จากสายเคเบิลและดาวเทียม การสื่อสารด้วยระบบดิจิทัล และข้อมูลบนจอคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตไม่ใช่ของแปลกใหม่หรือของเล่นยามว่างอีกต่อไป แต่สามารถใช้ในการจับจ่ายซื้อของ ทำธุรกิจ ค้นคว้าข้อมูลเพื่อการศึกษา หรือใช้เพื่อเป็นเครื่องมือเพื่อติดต่อสื่อสารกับคนอื่นๆ ทั่วโลก โดยผ่านการให้บริการในรูปแบบที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจึงเป็นสื่อที่มีอำนาจ ซึ่งได้แพร่กระจายเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ตั้งแต่ต้นปี 2547 พบว่ามีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นจากปี 2546 ถึง 1 ล้านคน (สำรวจตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน) โดยปี 2547 นี้ มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 7 ล้านคนและสำนักงานสถิติแห่งชาติยังระบุอีกว่าในปี 2548 นี้คนไทยจะมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นถึง 10 ล้านคน เพราะมีปัจจัยทางสังคมบ่งชี้ว่าเด็กและวัยรุ่นจะกลายเป็น กลุ่มคนที่จะเข้าสู่โลกไซเบอร์มากขึ้น

สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้เด็กและวัยรุ่นนิยมใช้อินเทอร์เน็ตอาจมาจากการส่งเสริมจากผู้ปกครองที่ตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ หัดให้เด็กใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตตั้งแต่เล็ก เพื่อสร้างความคุ้นเคยและเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ เนื่องจากในโลกปัจจุบันและโลกอนาคตเป็นโลกแห่งคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์จะเข้าไปมีบทบาทและเกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้คนมากขึ้น ดังนั้นคนที่เรียนรู้วิธีการใช้และเข้าใจถึงการทำงานของคอมพิวเตอร์ จะมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ และใช้ชีวิตในโลกแห่งเทคโนโลยีได้อย่างมีความสุข

ในการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย ได้มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเตรียมความพร้อมของเด็ก เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถเสนอข้อมูลในลักษณะที่เป็นสื่อผสม (Multimedia) ซึ่งสื่อชนิดอื่น เช่น หนังสือภาพ ทำไม่ได้ ทำให้เกิดลักษณะการสอนรูปแบบใหม่ เด็กได้รับรู้เนื้อหาสาระจากเสียงและภาพประกอบทั้งที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว นับว่าสอดคล้องกับวัย พัฒนาการการเรียนรู้ ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัส

รัตนา ดวงแก้ว (2538) ระบุถึงประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะของการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การพัฒนาด้านสังคม อารมณ์และจิตใจ จากผลการวิจัยพบว่า เด็กอายุ 4 ปีสามารถช่วยอธิบายวิธีการแก้ปัญหาให้เพื่อนได้ และสามารถสราจิตให้เพื่อนดูได้ถูกต้อง
2. การพัฒนาด้านทักษะภาษา มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ทางด้านภาษาที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้คำศัพท์มากขึ้น โปรแกรมที่มีการพัฒนาภาพให้สีสันสดใส สามารถสื่อสารสองทางได้ จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาทางภาษาเพิ่มขึ้น มีการวิจัยพบว่าเด็กที่ใช้เวลากับคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมจะพัฒนาทักษะภาษาได้เป็น 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกิจกรรมอื่นๆ
3. การพัฒนาด้านคณิตศาสตร์และการแก้ปัญหา เด็กสามารถเรียนรู้ทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการจำแนกแยกแยะสี รูปทรง ตัวเลข ตลอดจนรู้จักการเรียงลำดับ มิติสัมพันธ์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ได้ดี จากงานวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่เรียนการนับเลขจากคอมพิวเตอร์จะทำคะแนนได้ดีกว่าการสอนโดยตัวครู นอกจากนี้แล้วโปรแกรมกราฟิกที่แสดงถึงการวาดลายเส้นจะช่วยกระตุ้นเด็กในเรื่องมโนภาพของรูปทรงเรขาคณิต และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อีกด้วย

Kristen Nelson (2003) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาระบุว่า การใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นกลไกในอุดมคติในการเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลาย เด็กจะตื่นตัวในการแสวงหาความรู้ให้แก่ตนเอง และกิจกรรมต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ตยังสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบเสริมสมองของเด็กอีกด้วย ดังตารางที่ 1.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.1 แสดงการเชื่อมโยงหลักการเรียนรู้แบบเสริมสมองกับกิจกรรมอินเทอร์เน็ต

หลักการว่าด้วยเรื่องการเสริมสมอง	ความสัมพันธ์กับกิจกรรมอินเทอร์เน็ต
<p><b>ความหมายและความเกี่ยวข้อง</b></p> <p>สมองค้นหาความหมายและความเกี่ยวข้องในทุกๆ สิ่งที่เราทำ</p>	<p>กิจกรรมอินเทอร์เน็ตหลายกิจกรรม เป็นกิจกรรมการแก้ปัญหา เด็กจะต้องค้นคว้าหาประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวเอง รวบรวมข้อมูลหรือทำกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในชีวิตจริง</p>
<p><b>อารมณ์</b></p> <p>อารมณ์เชิงบวกเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้ อารมณ์เชิงลบจะขัดขวางกระบวนการเรียนรู้</p>	<p>อินเทอร์เน็ตเป็นของสนุก ใหม่ และเด็กจะรู้สึกว่าจะบังคับควบคุมได้ เด็กจะสนใจเว็บไซต์ที่พวกเขาดู หรือทำกิจกรรมขณะที่พวกเขาได้คิดด้วยตนเอง</p>
<p><b>การทำซ้ำและทบทวน</b></p> <p>การทำซ้ำและทบทวนอย่างสม่ำเสมอ เป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมย้ำการเรียนรู้และความทรงจำ</p>	<p>อินเทอร์เน็ตเอื้อให้นักเรียนสามารถเปิดและเข้าเว็บไซต์ได้หลายครั้ง ซึ่งทำให้เกิดการเห็นข้อมูลๆ และเกิดการทบทวน</p>
<p><b>เวลาที่เพียงพอ</b></p> <p>สมองต้องการเวลาในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และข้อมูลต่างๆ</p>	<p>กิจกรรมอินเทอร์เน็ตบางกิจกรรมให้เวลาในการติดต่อสื่อสารแบบตัวต่อตัว เช่นเดียวกับที่ให้เวลาในการเข้าเว็บไซต์ ช่วงเวลาที่คอยอยู่นี้จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้และย้อนคิดไตร่ตรองถึงสิ่งที่เรียนรู้</p>
<p><b>การร่วมมือทำงาน</b></p> <p>สมองนั้นโดยธรรมชาติแล้วจะชอบสังคม และสนุกกับการเรียนรู้และย้อนคิดไตร่ตรองร่วมกับผู้อื่น</p>	<p>อินเทอร์เน็ตเอื้อให้เกิดการสื่อสารระหว่างบุคคลและการทำงานร่วมกัน โดยผ่านอีเมล ห้องสนทนา และกระดานข่าว</p>
<p><b>สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเกื้อกูลต่อการเรียนรู้</b></p> <p>สมองต้องการบรรยากาศที่มีความปลอดภัย ความเอาใจใส่ และมีระดับความเครียดต่ำ</p>	<p>ด้วยมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม (เช่น การใช้ Firewall กำหนดเว็บไซต์เฉพาะที่ต้องการใช้) อินเทอร์เน็ตจะอำนวยความสะดวกเสมือนจริงที่ปลอดภัยและเอื้อต่อความสนใจของเด็ก</p>

ตารางที่ 1.1 แสดงการเชื่อมโยงหลักการเรียนรู้แบบเสริมสมองกับกิจกรรมอินเทอร์เน็ต (ต่อ)

หลักการว่าด้วยเรื่องการเรียนรู้แบบเสริมสมอง	ความสัมพันธ์กับกิจกรรมอินเทอร์เน็ต
การเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เด็กจะต้องนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้เพื่อ สมองจะได้ถ่ายโอนการเรียนรู้จาก ความจำระยะสั้นเป็นระยะยาว	อินเทอร์เน็ตจะทำให้เด็กเรียนรู้อย่างขยันขันแข็ง เพราะ เด็กจะต้องสะสมและใช้ข้อมูล ซึ่งการจัดการกับข้อมูลนั้น จะเป็นการช่วยให้สมองถ่ายโอนการเรียนรู้จากความจำ ระยะสั้นเป็นความจำระยะยาว
การเลือกสรร การให้โอกาสในการเลือกสรรจะทำให้ เด็กเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้	แต่ละเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตมีทางเลือกหลากหลาย ให้แก่เด็ก นอกจากนี้กิจกรรมอินเทอร์เน็ตยังรวมถึงการ ให้เด็กมีโอกาสเลือกอีกด้วย
การแบ่งข้อมูลเป็นส่วนๆ การแบ่งข้อมูลเป็นส่วนๆ ช่วยให้สมอง จัดการกับข้อมูลใหม่ได้ง่ายขึ้น	ข้อมูลในเว็บไซต์ส่วนมากจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนเล็กๆ

ด้วยความที่มีลักษณะเป็นสื่อผสม (Multimedia) โดยมีสื่อหลายๆ รูปแบบประกอบกัน ทั้ง  
ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง อีกทั้งมีเนื้อหาที่หลากหลาย ผู้ใช้สามารถเลือกใช้เพื่อ  
ตอบสนองตามความต้องการได้อย่างอิสระ ทำให้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมในกลุ่ม  
เด็กและวัยรุ่นจำนวนมาก

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ NECTEC ได้ทำการสำรวจ  
กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยพบว่า ปัจจุบันเด็กและวัยรุ่นจะใช้เวลาออนไลน์เฉลี่ยสัปดาห์  
ละ 9.2 ชั่วโมง ซึ่งในจำนวนนี้มีเด็กและวัยรุ่นถึง 15.3 เปอร์เซ็นต์ที่ระบุว่าใช้เวลาออนไลน์มากกว่า  
20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งถือว่าการใช้เวลาออนไลน์ที่สูงมาก ([www.nectec.or.th](http://www.nectec.or.th) , 2547)

พฤติกรรมดังกล่าวทำให้หลายฝ่ายแสดงความกังวลถึงผลกระทบต่อในด้านลบจากการใช้  
คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่มากเกินไปของเด็กและวัยรุ่น นายแพทย์สงวน นิตยารัมภ์พงศ์  
(2547) เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) ระบุว่า การใช้คอมพิวเตอร์  
ติดต่อกันนานๆ อาจจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพของผู้ใช้ เช่น ภาวะอัมพฤกษ์ของเส้นเอ็น  
บริเวณข้อมือเนื่องจากการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์มักวางมือบนคีย์บอร์ดและพิมพ์ข้อมูลเข้า  
เครื่อง ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อมือต้องเคลื่อนไหวในท่าเดียวกันซ้ำๆ เร็วๆ เป็นเวลานานๆ อาจทำ  
ให้ไขข้ออักเสบ การจ้องจอคอมพิวเตอร์นานๆ อาจทำให้เกิดโรคเกี่ยวกับตาและสายตา ทำให้ตา

แห่งหรือรู้สึกกระคายเคือง จอคอมพิวเตอร์ที่ปล่อยคลื่นแม่เหล็กออกมามากจะทำให้การเปลี่ยนแปลงสารเคมีในร่างกาย และอาจทำให้เกิดเนื้องอกหรือมะเร็งได้

ธนิกานต์ มาชะศิริวานันท์ (2545) ทำการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์เน็ตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสพติดอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย” ระบุว่า พฤติกรรมการเสพติดอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมักพบในเด็กวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 18 ปี เกิดจากการยึดติดหรือพึ่งพิงสื่ออินเทอร์เน็ตมากเกินไป เป็นการเสพติดทางพฤติกรรม ซึ่งเสพติดกับความรู้สึกหรือสิ่งที่ได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้เสพติดจะมีปัญหาทางจิตใจ มีความรู้สึกไม่มั่นใจในตัวเอง ความไม่พึงพอใจในตัวเอง หงอยเหงาเศร้าซึม รู้สึกเบื่อหน่าย มีอารมณ์รุนแรงและแปรปรวน มีการแสวงหาความตื่นเต้นเร้าใจ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาทางด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เช่นการรู้สึกว่าไม่ได้รับการยอมรับจากสังคมอีกด้วย

จากประโยชน์และพิษภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ซึ่งเป็นความสามารถในการรู้และเข้าใจตนเอง เข้าใจและเห็นใจผู้อื่น ที่จะทำให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข และมุ่งศึกษาในพฤติกรรมของเด็กชั้นประถมศึกษาเนื่องจากเป็นวัยที่มีการพัฒนาทางสติปัญญาอย่างรวดเร็ว มีความอยากรู้อยากเห็น และต้องการตอบคำถามต่างๆ ด้วยตัวเอง และสามารถเข้าใจสื่อที่เป็นสัญลักษณ์ได้ ความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเชาวน์ปัญญา และพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กวัยประถมศึกษา นี้จะทำให้ผลการวิจัยมีความชัดเจนกว่าการศึกษาในกลุ่มอายุอื่นๆ

### ปัญหำนำวิจัย

เชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ของเด็กที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก จะแตกต่างกับเด็กที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยหรือไม่ อย่างไร

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเชาวน์ปัญญาของเด็ก  
ชั้นประถม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเชาวน์อารมณ์ของเด็ก  
ชั้นประถม

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเยาวชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ ในการนำไปพิจารณาเพื่อการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและเป็นไปในทางที่สร้างสรรค์มากขึ้น
2. ผลการวิจัยสามารถเป็นแนวทางสำหรับองค์กร สถาบัน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับเด็ก ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะผลิตขึ้นต่อไปในอนาคต ให้ก่อประโยชน์แก่เยาวชนได้อย่างแท้จริง



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย