

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สภาพสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้นำข้อมูลความรู้แพร่ขยายไปในวงกว้างจากซีกโลกหนึ่งสู่อีกซีกโลกหนึ่ง สูทวีป ประเทศ ชุมชน ครอบครัว และโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง รู้จักใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีคุณภาพ การแสวงหาความรู้จากสื่อสารสนเทศมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนเป็นอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษามีการใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายทั้งในรูปแบบการสอน การแสวงหาความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ในลักษณะการเรียนรู้ตามลำพังด้วยตัวเอง ส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างไม่น่าเบื่อหน่าย เพราะคอมพิวเตอร์สามารถที่จะแสดงสีสันของภาพได้อย่างสดใสสวยงาม มีเสียงที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ผู้ที่เรียนรู้ทางคอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้และทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงแลกเปลี่ยน รับ-ส่งข้อมูลกันระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วโลก ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถที่จะรับส่งข้อมูลข่าวสาร และค้นคว้าหาความรู้จากศูนย์กลางเครือข่ายและใช้อินเทอร์เน็ตอื่นๆ ทั่วโลก คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับระบบอินเทอร์เน็ตก็จะสามารถรับและส่งข้อมูลได้ทั้งในลักษณะของข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว นอกจากนี้ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตยังสามารถใช้บริการติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ทั้งการรับ-ส่งข้อความในรูปแบบของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) การซื้อขายสินค้า (e-Commerce) การเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning)

อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเป็นแหล่งสารสนเทศที่ใหญ่ที่สุดในโลก สามารถใช้เป็นสื่อในการแสวงหาความรู้อย่างไร้ขีดจำกัด เพียงนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ก็จะสามารถท่องโลกกว้างได้อย่างเสรี มีหลากหลายข้อมูลให้ค้นหาได้ตามความสนใจ ด้วยเหตุนี้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งของการเรียนรู้และมีบทบาทสำคัญในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นประจำจึงมีโอกาสเข้าแหล่งข้อมูลความรู้ อันเป็นปัจจัยในการเสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญามากกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้

แต่สภาพความเป็นจริงในขณะนี้ การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นไปเพื่อแสวงหาความรู้เพียงอย่างเดียว การใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่มักจะหมดไปกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ สังเกตได้จากร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตต่างๆ ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน เด็กนักเรียนที่เข้าไปใช้บริการส่วนใหญ่จะเล่นเกม ซึ่งเกม แต่ละเกมที่นิยมเล่นกันนั้น มักจะเป็นเกมการแข่งขันและต่อสู้เพื่อที่จะเอาชนะกันเพียงอย่างเดียว หากเด็กเล่นเกมไปนานๆ อาจจะซึมซับพฤติกรรมที่อย่างเอาชนะ ชอบความรุนแรง ก้าวร้าว การใช้คอมพิวเตอร์นานๆ ยังส่งผลให้เด็กขาดโอกาสที่จะสื่อสารกับบุคคลอื่น กลายเป็นคนเก็บตัว ไม่มีเพื่อน มีปัญหาในการควบคุมอารมณ์และการเข้าสังคม เกิดการเสพติดเกมคอมพิวเตอร์จนลุกลามกลายเป็นปัญหา

งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ของผู้ใช้ โดยเจาะจงกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กชั้นประถมศึกษา เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาและทางอารมณ์อย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะเห็นผลชัดเจนกว่าการทำวิจัยในช่วงอายุอื่น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากข้อมูลทางสถิติที่ได้ สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมุติฐาน ได้ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเชาวน์ปัญญา

สมมุติฐานที่ 1 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีคะแนนเชาวน์ปัญญาสูงกว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 1.1 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีคะแนนความสามารถในการสังเกตไม่แตกต่างไปจาก กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 1.2 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีคะแนนความสามารถทางคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างไปจาก กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 1.3 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาไม่แตกต่างไปจาก กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 1.4 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีคะแนนความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และการแยกประเภทสูงกว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 1.5 กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีคะแนนความสามารถในการคาดคะเนตามหลักเหตุผล สูงกว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเชาวน์ปัญญาด้านต่างๆ

| เชาวน์ปัญญาด้านต่างๆ | ผลจากการใช้ IT ในปริมาณมาก |
|---|----------------------------|
| เชาวน์ปัญญาโดยรวม | มีผล |
| ความสามารถในการสังเกต | ไม่มีผล |
| ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ | ไม่มีผล |
| ความสามารถในการใช้ภาษา | ไม่มีผล |
| ความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และการแยกประเภท | มีผล |
| ความสามารถในการคาดคะเนตามหลักเหตุผล | มีผล |

ผลการวิจัยที่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 1 สมมุติฐานที่ 1.4 และสมมุติฐานที่ 1.5 ทำให้ทราบว่า ปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อเชาวน์ปัญญาของผู้ใช้ที่เป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชาวน์ปัญญาด้านความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และการแยกประเภท และเชาวน์ปัญญาด้านความสามารถในการคาดคะเนตามหลักเหตุผล

Erikson (อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545) กล่าวถึงเด็กวัยประถมศึกษาว่า เป็นวัยที่มีความต้องการที่จะทำกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา เด็กวัยนี้จะไม่อยู่เฉย มีความคล่องที่จะประกอบกิจกรรมต่างๆ อยู่เสมอ ต้องการมีสมรรถภาพที่จะทำอะไรได้สำเร็จ มีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว

ด้วยความที่เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นสื่อผสม (Multimedia) โดยมีสื่อหลายๆ รูปแบบประกอบกัน ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง อีกทั้งมีเนื้อหาที่หลากหลาย คอมพิวเตอร์จึงกลายเป็นสิ่งเร้า ที่เด็กวัยนี้ไม่อาจปฏิเสธได้ และเมื่อพิจารณาถึงคำกล่าวของ อิริคสันแล้ว จึงไม่แปลกที่เราจะพบเห็นเด็กวัยนี้ ใช้เวลาว่างทั้งหมดที่มีทำกิจกรรมต่างๆ อยู่กับคอมพิวเตอร์ จากผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเด็กที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น “ของเล่น” กล่าวคือ เด็กกลุ่มดังกล่าวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแสวงหาความเพลิดเพลินเป็นหลัก มีกลุ่มตัวอย่างถึง 84.2% ระบุว่านิยมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเล่นเกม

พือาเจต์ (อ้างถึงใน นิรมล ชยุตสาหกิจ, 2527) กล่าวว่า กิจกรรมการเล่นของเด็กวัยต่างๆ เป็นส่วนสำคัญของวิวัฒนาการทางสติปัญญา การเล่นเป็นการกระทำและเป็นการคิดที่ตัวเด็กเองพอใจ และเป็นกิจกรรมที่เด็กเป็นผู้กำหนดเองมากกว่าได้รับอิทธิพลโดยตรงจากสิ่งแวดล้อม การเล่นของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก เป็นไปตามลำดับต่อเนื่องกันไป ไม่สลับสับสน เมื่อพัฒนาการขั้นต้นเกิดความสำเร็จก็จะก้าวไปสู่พัฒนาการขั้นต่อไป พัฒนาการแต่ละขั้นแสดงให้เห็นถึงแบบแผนของการจัดหมวดหมู่ของความคิดในแต่ละช่วงระยะเวลา โครงสร้างของสติปัญญาในพัฒนาการแต่ละขั้นนั้นมีโครงสร้างและมีลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกแตกต่างกันไปตามช่วงอายุ ซึ่งพือาเจต์ได้กล่าวถึงเด็กในวัยประถมศึกษา (The Phase of Concrete Operation) ว่า เป็นวัยที่มีความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้โดยเปรียบเทียบตัวอย่างกับสิ่งที่เป็นรูปธรรม การคิดของเด็กในวัยนี้เริ่มใช้เหตุผลเชิงตรรกะ กล่าวคือเด็กมีความสามารถในการจัดลำดับข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลของประสบการณ์ส่วนรวมได้ เด็กจะคิดถึงสิ่งแวดล้อมรอบตัวในแง่ของการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่ม และนำสิ่งที่แตกต่างออกไปเข้ามาแทนที่หรือเปลี่ยนที่กันได้ เด็กขยายความอยากรู้อยากเห็น มีการสำรวจสิ่งรอบตัวมากขึ้น ความอยากรู้อยากเห็นของเด็กจะไม่แสดงออกมาในรูปแบบของการเล่นมากนัก แต่จะเป็นการสำรวจและทดลองในทางความคิดและใช้สติปัญญามากขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเด็กเล่นเด็กจะปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อนได้ การเล่นโดยมีกติกาหรือกฎเกณฑ์บังคับจึงเป็นการเล่นที่สำคัญสำหรับเด็กวัยนี้

การที่เด็กคลุกคลีกับคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นสื่อที่เต็มไปด้วยเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ (เช่น รูปกรรไกรหมายถึงการตัด รูปแผ่นดิสก์หมายถึงการบันทึก เป็นต้น) เป็นแบบฝึกหัดให้เด็กฝึกการเชื่อมโยงสัญลักษณ์กับการสื่อความหมายรูปแบบต่างๆ ซึ่งวิทกอสก็เชื่อว่าความสามารถในการใช้

เครื่องหมายแต่ละชนิด สะท้อนถึงระดับเขาวนปัญญาของผู้ใช้ ผู้ที่สามารถใช้เครื่องหมาย สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เป็นนามธรรมช่วยในการคิดจะเป็นผู้ที่มีพัฒนาการเขาวนปัญญาขั้นสูง (สุวรรณค์ โค้วตระกูล, 2545)

นอกจากนี้ คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตยังเอื้อให้สมองของเด็กสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มที่ ข้อมูลมากมายซึ่งนำเสนอด้วยลักษณะที่เป็น Multimedia ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และจดจำข้อมูลเหล่านั้นอย่างกระตือรือร้น สนุกสนาน เด็กจะรู้สึกว่าจะสามารถบังคับควบคุมได้ คิดและตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง อีกทั้งความสามารถในการรองรับวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่หลากหลายเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกสรร จะทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ ข้อมูลที่มากมาย หลากหลายรูปแบบ ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวเลข และตัวอักษรนี้ จะทำให้เด็กได้เรียนรู้ที่จะจัดการ และแยกแยะข้อมูลอย่างเป็นระบบว่าสิ่งใดมีความสำคัญหรือสิ่งใดที่ตัวเองต้องการได้ เด็กสามารถจะเลือกเก็บบันทึกภาพหรือเพลงที่ตัวเองชอบ สามารถเลือกดาวน์โหลดโปรแกรมหรือข้อมูลที่ตัวเองสนใจได้จากการเล่นอินเทอร์เน็ต การที่เด็กถูกแวดล้อมไปด้วยข้อมูลมากมาย มหาศาลในอินเทอร์เน็ตเช่นนี้ เป็นการฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์และการแยกประเภทของข้อมูล รูปแบบต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งอาจจะส่งผลให้เด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และการแยกประเภท สูงกว่าเด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ดังที่ปรากฏในผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1.4

และเนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่มีความซับซ้อน ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนในการใช้งาน เด็กที่ใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นประจำจะซึมซับวิธีการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน และมีวิธีการคิดอย่างมีเหตุมีผล เข้าใจถึงหลักการการทำงานที่เป็นระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เด็กที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำจะสามารถคาดเดาได้ว่าการกดปุ่มหรือใช้คำสั่งใดๆ จะเกิดผล อย่างไร (เช่น การกดปุ่ม Delete จะเท่ากับการลบเสมอ) การคลุกคลีกับเครื่องมือที่มีการทำงานอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน และเป็นเหตุเป็นผลอย่างที่ไม่ได้ในสื่อชนิดอื่นเช่นนี้ เด็กจะซึมซับวิธีการคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล จึงอาจจะส่งผลให้เด็กที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบ่อยๆ มีความสามารถในการคาดคะเนตามหลักเหตุผลสูงกว่าเด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ดังที่ปรากฏในผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1.5

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มเด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากนี้ พบว่าส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความเพลิดเพลิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นเกมส์ (84.2%) แสดงให้เห็นว่าเด็กส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความ

สนใจในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ด้านอื่นๆ ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลที่เป็นวิชาการน้อยทั้งทางด้าน
 คณิตศาสตร์และด้านการใช้ภาษา เช่น กระดานข่าว เว็บไซต์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ หรือ โปรแกรมที่
 ส่งเสริมการศึกษาอื่นๆ สาเหตุดังกล่าวจึงไม่ส่งเสริมความสามารถในการสังเกต คะแนน
 ความสามารถทางคณิตศาสตร์ และความสามารถด้านการใช้ภาษา เท่าที่ควรจะเป็น ดังที่ปรากฏ
 ในผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1.1 สมมุติฐานที่ 1.2 และสมมุติฐานที่ 1.3

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเซาว์นอารมณ์

สมมุติฐานที่ 2 คะแนนเซาว์นอารมณ์โดยรวม ของกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก
 และกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 2.1 คะแนนเซาว์นอารมณ์ด้านดี ซึ่งประกอบไปด้วย การควบคุมอารมณ์ การ
 ใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น และ การยอมรับผิด ของกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และกลุ่ม
 ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 2.2 คะแนนเซาว์นอารมณ์ด้านเก่ง ซึ่งประกอบไปกับการปรับตัวต่อปัญหา และ
 การกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมของกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยี
 สารสนเทศน้อย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่คะแนนการมุ่งมั่น
 พยายาม ของกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย สูงกว่ากลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก อย่าง
 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมุติฐานที่ 2.3 คะแนนเซาว์นอารมณ์ด้านสุข ซึ่งประกอบไปด้วย ความพอใจในตนเอง
 การรู้จักปรับใจ และ ความรื่นเริงเบิกบาน ของกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และกลุ่มที่ใช้
 เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเชาวน์อารมณ์ด้านต่างๆ

| เชาวน์อารมณ์ด้านต่างๆ | | ผลจากการใช้ IT ในปริมาณมาก |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------|
| ด้านดี | • การควบคุมอารมณ์ | ไม่มีผล |
| | • การใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น | ไม่มีผล |
| | • การยอมรับผิด | ไม่มีผล |
| ด้านเก่ง | • การมุ่งมั่นพยายาม | มีผล |
| | • การปรับตัวต่อปัญหา | ไม่มีผล |
| | • การกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม | ไม่มีผล |
| ด้านสุข | • การพอใจในตนเอง | ไม่มีผล |
| | • การรู้จักปรับใจ | ไม่มีผล |
| | • การรื่นเริงเบิกบาน | ไม่มีผล |

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีผลต่อระดับเชาวน์อารมณ์ต่างๆ ของเด็ก ยกเว้นเชาวน์อารมณ์ด้านการมุ่งมั่นพยายาม ซึ่งผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.2 ระบุว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากมีระดับเชาวน์อารมณ์ด้านการมุ่งมั่นพยายามต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย

M. McLuhan (อ้างถึงใน W.J. Severin และ J.W. Tankard, 1992) กล่าวว่า “ตัวสื่อก็คือสาร” (the Medium is the Message) โดยมีแนวคิดที่ว่า ผลกระทบสำคัญที่สุดที่สื่อ (Communication Media) กระทำต่อมนุษย์ก็คือการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์และวิธีการคิด ตัวอย่างเช่น คนที่ชอบอ่านหนังสือจะมีลักษณะแปลกแยก ชอบแยกตัวอยู่อย่างโดดเดี่ยว และเป็นปัจเจกบุคคล เนื่องจาก การอ่านหนังสือจะต้องการเป็นส่วนตัว เป็นคนมีเหตุผล ควบคุมอารมณ์ได้ดี เนื่องจากการอ่านมีเวลาให้หยุดคิดตรึกตรอง ส่วนโทรทัศน์จะให้ผลแตกต่างไป ผู้ชมโทรทัศน์จะถูกภาพและเสียงเร้าอารมณ์ ดึงดูดให้ผูกพันกับเรื่องราวได้ง่าย ช่วงเวลาของโทรทัศน์จะมีลักษณะต่อเนื่อง ทำให้ผู้ชมไม่มีเวลาคิดตรึกตรอง ผู้ชมโทรทัศน์จึงชอบใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล เป็นต้น

ในกรณีของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นสื่อที่เด็กสามารถควบคุมได้ด้วยตัวเอง เด็กสามารถตัดสินใจได้ว่าจะเลือกทำกิจกรรมใด อย่างไรก็ตามที่เด็กต้องการ กิจกรรมใดที่เด็กชอบ รู้สึกสนุก เด็กก็จะใช้เวลาไปกับกิจกรรมนั้นนาน กิจกรรมใดที่เด็กไม่ชอบ ไม่สนใจ หรือเกิดปัญหา เด็กก็จะเปลี่ยนไปทำกิจกรรมอย่างอื่นแทน พฤติกรรมที่มีอิสระเสรีนี้จะทำให้เด็กเกิดความเคยชินที่จะแก้ปัญหาด้วยการเลิกทำ โดยไม่ได้พยายามที่เอาชนะปัญหา หรืออดทนทำในสิ่งที่ตนเองไม่อยากทำ

น.พ.ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์ (2546) ระบุว่าเด็กที่ดูโทรทัศน์หรือใช้เล่นเกมคอมพิวเตอร์มากจนเกินไปจะทำให้เด็กมีปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ ไม่สามารถสนใจเรื่องหนึ่งเรื่องได้นาน จิตใจวอกแวก มีสมาธิสั้นกว่าเด็กปกติ เนื่องจากสื่อโทรทัศน์และเกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่มีทั้งภาพที่เคลื่อนไหวและเสียงเป็นสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เด็กตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาจนทำให้เด็กเกิดความเคยชิน เด็กเหล่านี้จะไม่สามารถทำกิจกรรมใดๆ ที่ปราศจากสิ่งเร้าได้นานเท่ากับเด็กทั่วไป มีปัญหาในการทำงานที่ต้องใช้สมาธิและระยะเวลา เช่น การอ่านหนังสือ ทำการบ้าน เป็นต้น ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้เด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากจึงมีระดับการมุ่งมั่นพยายามต่ำกว่าเด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ดังที่ปรากฏในผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2.2

อย่างไรก็ตาม แม้ปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีผลต่อการมุ่งมั่นพยายามของเด็ก แต่กลับไม่มีผลต่อระดับเขาวนอารมณ์ด้านอื่นๆ เนื่องจากสภาพแวดล้อมและการเลี้ยงดูเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อระดับเขาวนอารมณ์ของเด็ก เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีผู้ปกครองคอยดูแลและเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด จะทำให้เด็กมีพื้นฐานของอารมณ์ดี กลุ่มเด็กที่มีปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่ (70.05%) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน แสดงว่าผู้ปกครองมีความเข้าใจในเทคโนโลยี และเล็งเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับหนึ่ง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็กกลุ่มนี้จึงอยู่ในความควบคุม ดูแล และแนะนำของผู้ปกครอง ทำให้พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็กกลุ่มนี้ ไม่ส่งผลเสียต่อระดับเขาวนอารมณ์ของเด็กมากนัก หากเด็กออกไปใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนอกบ้าน เช่น ตามร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต อาจทำให้เกิดการมั่วสุมห่างไกลการควบคุมและการให้คำแนะนำของผู้ปกครอง จะทำให้เกิดผลเสียต่อตัวเด็กมากขึ้น

นอกจากนี้การที่เด็กใช้เวลาอยู่ที่บ้านนานๆ ยังทำให้เด็กมีโอกาสได้ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น การรับประทานอาหาร การพูดคุย การทำงานบ้าน ร่วมกับพ่อ แม่ พี่ น้องและสมาชิกของครอบครัว

คนอื่นๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการเสริมสร้างความอบอุ่นในครอบครัวแล้ว การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับคนในครอบครัวยังมีส่วนทำให้เด็กมีระดับเชาวน์อารมณ์ที่ดีอีกด้วย ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่บ้าน จึงไม่ส่งผลเสียต่อระดับเชาวน์อารมณ์ของเด็กมากนัก

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างมากสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา สามารถช่วยให้เด็กเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ใดๆ ก็ได้ตามที่เด็กต้องการตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของเด็กวัยนี้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้สื่อสารสนเทศที่มีลักษณะเป็น Multimedia ทำให้เด็กได้เรียนรู้อย่างตื่นตัว เพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประจำยังช่วยให้เด็กรู้จักการทำงานอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน รู้จักการเชื่อมโยงสัญลักษณ์กับการสื่อความหมายในรูปแบบต่างๆ คุณสมบัติเหล่านี้ของเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ดี เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน แต่ละโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเหล่านี้ โดยใช้เป็นสื่อในการช่วยสอนวิชาต่างๆ (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) ซึ่งจะสามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructivism ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพแล้ว ยังทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นไปอย่างสนุกสนาน และยังสามารถแบ่งเบาภาระของครู อาจารย์ผู้สอนได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม การที่เด็กใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพียงลำพัง อาจส่งผลเสียต่อตัวเด็กได้ เนื่องจากเนื้อหาที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายในอินเทอร์เน็ต บางอย่างเป็นเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมสำหรับเด็ก เช่น เว็บไซต์ลามกอนาจาร หรือ เกมที่มีเนื้อหารุนแรง เป็นต้น เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดประโยชน์แก่เด็กวัยนี้สูงสุด ผู้ปกครองจึงควรให้คำแนะนำ และสอดส่องดูแลพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของเด็กอย่างใกล้ชิด สอนให้เด็กรู้จักใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศนอกเหนือไปจากการใช้เพื่อความเพลิดเพลิน พุดคุยและรับฟังความรู้สึกและอารมณ์ของเด็กด้วยความตั้งใจเอื้ออาทร และพยายามตรวจสอบอารมณ์ของเด็กโดยการพิจารณาจากสถานการณ์ พฤติกรรม ท่าทางและอาการที่เด็กแสดงออก ไม่ควรให้เด็กใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากเกินไปจนหมกมุ่น ให้เด็กทำกิจกรรมอย่างอื่น เช่น การเล่นกีฬา อ่านหนังสือ ซึ่งนอกจากจะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาแล้ว การทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างเด็กและ

ผู้ปกครองยังเป็นการเสริมสร้างความอบอุ่นในครอบครัว ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่จะทำให้เด็กมีระดับเชาวน์อารมณ์ที่ดีอีกด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่แม่นยำควรทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในจำนวนมาก และหลากหลายกว่านี้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพียงกลุ่มเดียว อาจทำให้ผลการวิจัยที่ออกมาไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรศึกษากลุ่มเด็กในช่วงอายุอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย
2. ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อระดับเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ของเด็กด้วย เช่น ฐานะทางบ้าน สภาพแวดล้อมในการเลี้ยงดู เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย