



ความเป็นมาของปัญหา

การค้นคว้าเพื่อความอยู่รอดทำให้มนุษย์เรารู้จักศึกษาหาความรู้ โดยเฉพาะจากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้างอาจจะใช้วิธีการสังเกตหรือศึกษาโดยอาศัยประสบการณ์ซึ่งอาจจะยังไม่เป็นระบบนัก อาจจะถูกหรือผิด จนต่อมาเมื่อสังคมมีการพัฒนามากขึ้น การศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ คอย ๆ เป็นระบบมากขึ้น เช่น มีโรงเรียนเป็นแหล่งให้ความรู้ต่าง ๆ ทำให้มนุษย์มีการแสวงหาความรู้อย่างมีระบบ มีการพัฒนาในการผลิตอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์ช่วยในการศึกษาค้นคว้าวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความจำเป็นต่อมนุษย์ เพราะวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับมนุษย์ในต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นการคิดประดิษฐ์ของใหม่ การที่มนุษย์มีเครื่องอำนวยความสะดวกสบาย และความเพลิดเพลินต่าง ๆ ทั้งเมื่ออยู่ในบ้านและนอกบ้าน เพราะอาศัยผลจากการศึกษาค้นคว้าของนักวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้นจึงอาจกล่าวได้ว่ามนุษย์เราจะเจริญก้าวหน้าไปโดยยากหากไม่มีการสนับสนุนให้มีการศึกษาทางค้นคว้าวิทยาศาสตร์ การใช้อุปกรณ์การศึกษาช่วยพัฒนาความรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับบุคคลทั่วไป จึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับระบบการศึกษาในปัจจุบัน

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของศูนย์วิจัยเพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการก็ตระหนักถึงความสำคัญอันนี้ โดยการให้บริการความรู้ทางค้นคว้าวิทยาศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ แก่ประชาชน เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงให้เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นการให้บริการโดยวิธีการของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จึงเป็นการสอดคล้องต่อความต้องการของประเทศเป็นอย่างยิ่ง เพราะการให้ความรู้โดยวิธีการของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์นี้เป็นเสมือนการหลอมเอาการเรียนการสอนมาสร้างเป็นนิทรรศการ และจัดกิจกรรมควยเรื่องราวทางค้นคว้าวิทยาศาสตร์ที่น่าสนใจ นาฏ นาศึกษา ใหญ่สนใจทั้งหลายได้เข้าไปศึกษาหาความรู้ตามใจปรารถนา

เป็นการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ไต่ลอคชีวิตและอย่างอิสระ เนื้อหาที่นำมาแสดงจะเป็นความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์พื้นฐานซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์เพียงพอที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปศึกษาต่อในวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสาขาอื่น ๆ ที่สูงขึ้นต่อไปได้ และนอกจากนี้ยังมีนิตรรศการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ชีวภาพ โดยให้ประชาชนใคร่และเข้าใจเรื่องราวของธรรมชาติ เช่น เรื่องกำเนิดชีวิตและวิวัฒนาการ วิวัฒนาการของมนุษย์ และระบบโครงสร้างของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งเรื่องราวทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่มีการจัดแสดงถึงความสามารถของมนุษย์ในการเอาความรู้จากหลักการวิทยาศาสตร์ จากความจริงที่ศึกษาจากธรรมชาติมาปรับปรุงกระบวนการของชีวิตให้เกิดความสะดวกปลอดภัย และเพิ่มผลผลิตโดยวิธีต่าง ๆ โดยการพัฒนาความรู้ที่ออกมาเป็นเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยีทางการเกษตร อุตสาหกรรม การคมนาคม และการแพทย์

ส่วนที่สำคัญอื่น ๆ ก็มีหน่วยการสอน ซึ่งประกอบด้วยห้องชวนคิด และห้องมหกรรม ซึ่งจัดให้มีการฉายภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ รวมทั้งการจัดอภิปราย บรรยายสาธิต หน่วยนิตรรศการกลางแจ้งนิตรรศการโดยอิสระของจริงแสดงรอบบริเวณนอกอาคาร เช่น ยานพาหนะแบบต่าง ๆ ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และสวนพฤกษศาสตร์ที่รวบรวมพันธุ์ไม้นานา ๆ ชนิดไว้เพื่อการศึกษา ดังนั้นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จึงเป็นแหล่งรวมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งเดียวและแห่งแรกของประเทศไทยที่ให้ความรู้โดยอิสระต่าง ๆ เพื่อการศึกษาอย่างอิสระและมีระบบ โดยมุ่งหวังให้ประชาชนที่เข้าชมได้รับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จึงเป็นหน่วยงานหนึ่งที่เสนอสื่อในรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบเพื่อสนองความต้องการแสวงหาความรู้ของประชาชน หลังจากที่ประชาชนได้ใช้บริการแล้วคงจะได้รับความพึงพอใจตามที่คาดคะเนไว้

ในการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากเนื้อหาของสื่อเพื่อให้ได้มาซึ่งความพอใจ หรือเพื่อสนองความต้องการต่าง ๆ ตามแนวคิดของ KATZ (1974) กล่าวว่า สื่อมีประโยชน์สูงในการสนองความต้องการ เพราะภาวะของสังคมและจิตใจมีผลต่อความต้องการของบุคคลซึ่งนำไปสู่การคาดคะเนเกี่ยวกับสื่อและแหล่งที่มาของสาร ทำให้เกิด

ความแตกต่างกันในการใช้สื่อและพฤติกรรมต่าง ๆ จนเกิดความพึงพอใจที่ได้รับ และผลต่าง ๆ ที่บางครั้งอาจจะเกิดตามมาโดยไม่ได้ออกหมายมาก่อน และ WRIGHT (1950) ก็เสริมว่ามนุษย์ใช้สื่อเพื่อสนองความพอใจของตน และสำหรับในกรณีของการให้บริการความรู้ทางคานวิทยาศาสตร์แก่ประชาชนโดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ผู้วิจัยสันนิษฐานว่า ผู้ที่เข้าชมคงมีความคาดหวังว่าจะได้รับสิ่งต่าง ๆ และได้รับความพึงพอใจตามที่คาดหวังไว้ ถึงแม้ว่าการใช้สื่อจะเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช่สื่อมวลชนก็ตาม

### คั้งนั้ทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อสนองความพึงพอใจ (Uses and Gratifications)

และทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Model) จากการใช้สื่อมวลชนน่าจะนำมาประยุกต์ใช้กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีลักษณะเป็นสื่อเฉพาะกิจ ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อทดสอบว่าทฤษฎีการใช้สื่อเพื่อสนองความพึงพอใจจะสามารถประยุกต์ใช้กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ และอีกประการหนึ่งก็เพื่อประเมินผล ผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ชมในพิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์ว่า ผลที่จะปรากฏออกมานั้นจะเป็นไปในรูปแบบใด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงระดับของความคาดหวังของเยาวชนเกี่ยวกับพิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์ และระดับของความพึงพอใจที่ได้รับจากการชมนิทรรศการของพิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ของความคาดหวังและความพึงพอใจที่ได้รับของเยาวชนจากพิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์

### นิยามศัพท์

1. พพิธภัณฑวิทยาสาสตร์ คำว่า พพิธภัณฑที่ตามความหมายของพจนานุกรมไทย ฉบับ พ.ศ. 2520 หมายถึงสถานที่ซึ่งรวมไว้ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เช่น โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ฯลฯ ไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้ แต่คำว่าพิพิธภัณฑวิทยาสาสตร์ในที่นี้เป็นหน่วยงานหนึ่งของศูนย์วิจัยเพื่อการศึกษ อบรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีหน้าที่เป็นแหล่งวิทยาการทางคานวิทยาศาสตร์ที่ให้ความรู้โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเปิด

โอกาสให้ผู้เข้าชมได้ศึกษาหาความรู้ พิสูจน์ทดลองได้จริง อย่างอิสระเสรี และให้โอกาส  
 ทักทายกันหมด

2. สื่อนิทรรศการ คำว่า "สื่อ" ตามความหมายของพจนานุกรมไทยฉบับ  
 พ.ศ. 2520 หมายถึงสิ่งที่เป็นเครื่องชักโยงให้ติดต่อกันถึงกัน เช่น สื่อมวลชน วิทยุ  
 หนังสือพิมพ์ ฯลฯ ส่วนคำว่าสื่อนิทรรศการในที่นี้หมายถึง การแสดงกิจกรรมต่าง ๆ โดย  
 อาศัยเครื่องมือการสื่อสารหลายลักษณะทั้งที่อยู่ในรูปของสื่อต่าง ๆ และวิธีการสื่อสารใน  
 รูปแบบต่าง ๆ รวมเข้าด้วยกัน เพื่อจุดมุ่งหมายให้ประชาชนในเป้าหมายได้เข้าใจและได้  
 ได้รับความรู้จากกิจกรรมเฉพาะกิจอันนั้น ซึ่งกิจกรรมการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์  
 วิทยาศาสตร์แบ่งออกได้ดังนี้

นิทรรศการขั้นที่ 1 เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ให้  
 ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในส่วนที่เป็นพื้นฐาน

ห้องมหกรรม จัดฉายภาพยนตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์

ห้องชวนคิด เป็นห้องของเล่นที่ช่วยในการฝึกการสังเกตทักษะทางด้าน  
 วิทยาศาสตร์ของเล่นประเภทต่าง ๆ เช่น ของเล่นฝึกการสังเกต ของเล่นฝึกการลง  
 ความเห็น ของเล่นฝึกการสื่อความหมาย ของเล่นฝึกการวัด ฯลฯ

นิทรรศการบริเวณหน้าห้องมหกรรม เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับความรู้  
 พื้นฐานทางคณิตศาสตร์

นิทรรศการบริเวณหน้าห้องไฮโด เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติและ  
 เทคโนโลยีทางการสื่อสาร

นิทรรศการในห้องชีวภาพ เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับกำเนิดสิ่งมีชีวิต  
 วัฒนาการของมนุษย์ การจำแนกสิ่งมีชีวิต พันธุศาสตร์ การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต ระบบ  
 โครงสร้างของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมของสัตว์ในเวศวิทยาของป่า ชีววิทยาทันโลก

3. เยาวชน องค์การสหประชาชาติให้ความหมายของ "เยาวชน" ว่า  
 หมายถึงบุคคลซึ่งมีอายุระหว่าง 10 - 25 ปี สำหรับคำว่าเยาวชนที่เขาชม  
 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หมายถึงบุคคลที่มีอายุระหว่าง 10 - 25 ปี เช่นกัน

4. ความคาดหวัง หมายถึง ระดับของการคาดคะเนของเยาวชนที่หวังว่าการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จะให้ประโยชน์แก่ตน

5. ความพึงพอใจที่ได้รับ หมายถึง ระดับของความพอใจที่ได้รับหลังจากการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้อจากการวิจัยมาทำให้เกิดความกระจ่างเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจ อันจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ต่อไป หรืองานทางด้านการสื่อสารอื่น ๆ

2. สามารถนำข้อมูลที่ได้อจากการวิจัยไปปรับปรุงการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะมีผลต่อการประชาสัมพันธ์ซึ่งจิตใจให้ประชาชนมาใช้บริการมากยิ่งขึ้น