

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันธรรมชาติเป็นสิ่งที่สำคัญในชีวิตและอยู่ใกล้ตัวมากที่สุด ธรรมชาติเป็นแหล่งที่มาของวัตถุดิบและผลิตผล ช่วยเกื้อกูลให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้ และให้ความรื่นรมย์แก่จิตใจของมนุษย์ ดังนั้นสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงมีส่วนช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่รอดได้ การรักษาสังแวดล้อมจึงมีส่วนสำคัญที่ช่วยรักษาธรรมชาติ เพราะธรรมชาติเป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์ต่างๆ ที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญต่างๆ อีกทั้งยังเป็นแหล่งที่ให้ประโยชน์กับมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ความสัมพันธ์ของมนุษย์และสัตว์ในธรรมชาติจึงเป็นความสัมพันธ์แบบเกื้อกูลกัน โดยแมลงเป็นสัตว์ที่มีมากที่สุดในธรรมชาติ แมลงที่มีความสำคัญอันดับต้นๆ คือ ผีเสื้อ ผีเสื้อจัดว่าเป็นแมลงที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ โดยผีเสื้อสร้างความสวยงามให้กับธรรมชาติ มนุษย์จึงชื่นชอบผีเสื้อ และผีเสื้อยังมีประโยชน์อีกมากมาย เช่น ในระยะที่ตัวหนอนจะกัดกินใบไม้ในป่าไม้ไม่ให้มีมาก หรือหนาแน่นจนเกินไปซึ่งจะช่วยให้แสงแดดส่องลงมาถึงพื้นดินด้านล่าง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในขณะเดียวกันก็เป็นอาหารของนกชนิดต่างๆ รวมทั้งสัตว์ชนิดอื่นๆ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ เมื่อเริ่มเข้าสู่ระยะตัวโตเต็มวัย ผีเสื้อจะช่วยผสมเกสรดอกไม้โดยใช้สีสันความงามของกลีบดอก หรือใช้กลิ่นหอมดึงดูดให้ผีเสื้อเข้ามาตอม ขณะเดียวกันเกสรดอกไม้ก็จะติดตามลำตัวและขาของผีเสื้อ เมื่อผีเสื้อบินไปเกาะยังดอกอื่น ก็จะช่วยทำให้เกิดการผสมเกสรระหว่างเกสรตัวผู้กับเกสรตัวเมียขึ้นมา ทำให้เกิดการกระจายพันธุ์ของพืชชนิดนั้นๆ และอีกทั้งยังเป็นอาหารของแมลง และสัตว์ชนิดอื่นๆ ก่อให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศและความยั่งยืนในธรรมชาติ ดังนั้นความสัมพันธ์ของสองสิ่งนี้ไม่อาจแยกขาดกันได้ ในธรรมชาติพืชพรรณไม้หลายชนิดจึงได้อาศัยผีเสื้อในการช่วยผสมเกสร

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนของเด็กวัยประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ในปัจจุบันนั้น เด็กวัยนี้ได้มีโอกาสที่จะได้เรียนรู้ศึกษาข้อมูลที่น่าสนใจและมีประโยชน์ ทุกโรงเรียนนั้นมีคอมพิวเตอร์มากขึ้น การเรียนการสอนในห้องคอมพิวเตอร์นั้นเพิ่มขึ้นมาจากหลักสูตรในโรงเรียนในปัจจุบันที่อย่างน้อยสัปดาห์ละ1คาบในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เช่น การฝึกหัดใช้โปรแกรมต่างๆ การดูสารคดี การดูการ์ตูนที่มีคติสอนใจ หรือการทำแบบฝึกหัดต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งสื่อจากอินเทอร์เน็ตนั้นมีมากมายให้เด็กได้เลือกที่จะสนใจ อีกทั้งสารคดีเกี่ยวกับสัตว์และ

ธรรมชาติเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่จะนำเสนอ ให้เด็กวัยประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-2 พร้อมทั้งเพื่อเปิดจินตนาการให้กับเด็กๆ ซึ่งส่วนใหญ่เด็กวัยนี้จะชื่นชอบการ์ตูน ที่มีความน่าสนใจและจะดึงดูดใจเด็กๆ ได้เกิดการเรียนรู้จดจำโดยธรรมชาติของเด็กวัยประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-2 จะมีความกระตือรือร้นอยากรู้ อยากเห็นสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวของเด็กๆ ซึ่งเปรียบเสมือนการกระตุ้นไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้รู้จักเป็นสิ่งที่จำเป็น และต้องดำเนินการอย่างจริงจัง ควรผสมผสานไปทั้งความบันเทิง สนุกสนาน อีกทั้งยังดึงดูดความสนใจของเด็กให้หันมาเรียนรู้คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์จึงมีส่วนที่จะช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของเด็กได้ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นเครื่องมือ ที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนและพัฒนาทักษะทางด้านภาษา โดยเฉพาะการฟัง การคิด การอ่าน การเขียนซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในระดับต้น ที่ต้องปลูกฝังในผู้เรียนวัยนี้ ทั้งยังช่วยให้เด็กนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ รู้จักสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองมีการนำเสนอความเห็น การเกิดความร่วมมือ และได้แลกเปลี่ยนความเห็นระหว่างนักเรียนกับนักเรียน นอกจากนี้ ทำให้เด็กรู้สึกสนุกกับการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังพบว่า ได้มีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการเรียนรู้กับเด็กที่มีปัญหาทางสติปัญญา เด็กแอลดี (Learning Disorders) หรือแม้แต่เด็กพิการ ก็ทำให้เด็กมีพัฒนาการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ โดยจะนำเสนอในรูปแบบของการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ทำให้เด็กวัยประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-2 สนใจที่จะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น การ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ มีการดำเนินเรื่องโดยมีตัวละครดำเนินเรื่อง 1 ตัวละคร คือ แสนดี โปรแกรมที่ใช้ในการวาดการ์ตูนแอนิเมชันคือโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และโปรแกรม Adobe Flash Professional CS6 และโปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อเสียงพากย์ คือ โปรแกรม Nero Wave Editor 12 และโปรแกรม Format Factory ใช้ในการแปลงเสียงให้เป็น MP3 สามารถชมการ์ตูนแอนิเมชันได้ในตอนเดียวจบ โดยเนื้อเรื่องจะแสดงถึงชีวิตและวงจรของผีเสื้อ โดยผ่านการดำเนินเรื่องจาก แสนดี โดยจะอธิบายถึงลักษณะต่างๆ วงจรชีวิต ประโยชน์ของผีเสื้อและโทษของผีเสื้อ โดยทางคณะผู้จัดทำได้นำเสนอในรูปแบบของการ์ตูนแอนิเมชัน โดยมีเสียงดนตรีประกอบฉาก มีสีสันสดใส มีเสียงบรรยายประกอบการเล่าเรื่อง จึงทำให้สามารถดึงดูดความสนใจจากเด็กๆ ในการรับชมแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ และเพื่อให้เด็กๆ ได้สนุกกับแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อมากยิ่งขึ้น คณะผู้จัดทำจึงต้องการสื่อให้เด็กๆ ได้เข้าใจถึงโลกของผีเสื้อและเกิดความเพลิดเพลินไปกับแอนิเมชันที่ได้พัฒนาแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ จึงเป็นสื่อในการช่วยเสริมความรู้ในเรื่องของผีเสื้อ อีกทางเลือกแก่ผู้ที่สนใจอีกหนึ่งช่องทางได้เป็นอย่างดี

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างงานแอนิเมชันเรื่อง ผีเสื้อ
2. เพื่อเสริมสร้างความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับในเรื่องของผีเสื้อ
3. เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องธรรมชาติของผีเสื้อมากยิ่งขึ้น

### กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-2

### ขอบเขต

1. คุณสมบัติทั่วไปของแอนิเมชันเรื่องผีเสื้อ
  - 1.1 นำเสนองานด้วยภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ
  - 1.2 ระยะเวลาในการนำเสนอภาคนิพนธ์ประมาณ 8 นาที
  - 1.3 ใช้ตัวละครหลักในการดำเนินเรื่องราว คือ แสนดี
  - 1.4 เป็นเรื่องเกี่ยวกับลักษณะของผีเสื้อ วงจรชีวิต ประโยชน์และโทษของผีเสื้อ
  - 1.5 นำเสนอเป็นแอนิเมชัน 2 มิติ มีเสียงผู้บรรยายประกอบในการดำเนินเรื่อง
2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์
  - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
    - 2.1.1 CPU Inter Core i5 – 2350M 2.30 GHz.
    - 2.1.2 Hard Disk 500 GB.
    - 2.1.3 RAM 6 GB.
    - 2.1.4 Scanner
    - 2.1.5 DVD – RW Drive
    - 2.1.6 Printer
    - 2.1.7 Speaker
    - 2.1.8 Microphone
  - 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้งาน
    - 2.2.1 CPU Intel Celeron 1.8 GHz. หรือสูงกว่า
    - 2.2.2 Hard Disk มีเนื้อที่เหลือไม่น้อยกว่า 1 GB.
    - 2.2.3 RAM 512 GB. หรือมากกว่า

- 2.2.4 DVD-RW Drive
- 2.2.5 Speaker
- 3. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์
  - 3.1 ซอฟต์แวร์ของผู้พัฒนาระบบ
    - 3.1.1 Microsoft Windows 7 Professional
    - 3.1.2 Microsoft Word 2010
    - 3.1.3 Adobe Photoshop CS6
    - 3.1.4 Adobe Flash Professional CS6
    - 3.1.5 Nero Wave Editor 12
    - 3.1.6 Format Factory
  - 3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
    - 3.2.1 Microsoft Windows 7 Professional หรือสูงกว่า
    - 3.2.2 GOM Player
    - 3.2.3 แอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ

### ขั้นตอนในการดำเนินงาน

ในการทำแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ คณะผู้จัดทำได้ร่วมกันดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. วางแผนแนวทางของงานทั้งหมด
  - 1.1 จัดการวางแผนแนวทางของงาน
  - 1.2 จัดการวางแผนตารางเวลา เพื่อให้รู้ว่าต้องทำอะไรบ้าง และทราบถึงกำหนดการที่จะส่งงานว่าเมื่อใด
  - 1.3 จัดการวางแผนเนื้อหา สรุปชื่อเรื่องที่ได้ คือ ผีเสื้อ และสรุปออกมาเป็นเนื้อ เรื่อง โดยมีลักษณะดังนี้
    - 1.3.1 ลักษณะของผีเสื้อ
    - 1.3.2 วงจรชีวิตของผีเสื้อ
    - 1.3.3 ประโยชน์ของผีเสื้อ
    - 1.3.4 โทษของผีเสื้อ

2. ออกแบบตัวละคร ประกอบด้วยตัวละครหลัก 1 ตัวละคร
  - 2.1 ตัวละครชื่อน้องแสนดี เพศหญิง เป็นผู้ดำเนินเรื่อง
3. สร้าง Storyboard ในการกำหนดแนวทางการดำเนินเรื่อง
  - 3.1 กำหนดมุมกล้อง
  - 3.2 กำหนดฉากแต่ละฉาก
  - 3.3 กำหนดลักษณะตัวละคร
  - 3.4 กำหนดการดำเนินเรื่อง
4. จัดทำฉากหลัง และ ตัวละครในโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 และจากโปรแกรม Adobe Flash Professional CS6
5. นำฉากหลังและตัวละครมารวมกันในโปรแกรม Adobe Flash Professional CS6 และตกแต่งรายละเอียดต่างๆ และทำภาพเคลื่อนไหวที่กำหนดไว้ใน Storyboard
6. บันทึกเสียงให้กับตัวละครหลักในการดำเนินเรื่องราวทั้งหมด
7. นำเสียงที่บันทึกมาใส่ในงานแอนิเมชัน เพื่อตัดต่อและเพิ่มเสียงต่างๆ ด้วยโปรแกรม Format Factory จากนั้นบันทึกไฟล์แอนิเมชัน .AVI
8. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรมเพื่อตรวจสอบโปรแกรมว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะใช้งานหรือไม่
9. จัดทำคู่มืออธิบายวิธีการติดตั้งงานแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ
10. นำเสนอภาคนิพนธ์ในรูปแบบ Microsoft PowerPoint และแอนิเมชัน เรื่อง ผีเสื้อ

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของผีเสื้อ
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของผีเสื้อ
3. ได้รับความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของผีเสื้อ
4. ได้รับความเพลิดเพลินและความสนุกสนานในเนื้อเรื่อง
5. ได้รับการปลูกฝังให้รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น