

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน เรื่องเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดคอมรินทราราม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้นำเสนอสาระตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักการสอนคณิตศาสตร์
2. แนวคิดในการเรียนการสอนเรื่องเศษส่วน
3. หนังสือการ์ตูน
  - 1) ความหมายของการ์ตูน
  - 2) ประเภทของการ์ตูน
  - 3) ลักษณะของการ์ตูนประกอบการสอน
  - 4) หลักเกณฑ์การเลือกการ์ตูนที่ใช้ประกอบการสอน
  - 5) ทฤษฎีทางการเรียนรู้ที่ใช้ในการสร้างหนังสือการ์ตูน
  - 6) หลักการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน
  - 7) ขั้นตอนการสร้างหนังสือการ์ตูน
  - 8) ประโยชน์ของหนังสือการ์ตูน
  - 9) หลักเกณฑ์การประเมินหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน
4. บริบทเกี่ยวกับโรงเรียนวัดคอมรินทราราม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### หลักการสอนคณิตศาสตร์

การสอนคณิตศาสตร์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุดและนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้นั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของผู้สอน ที่สามารถจัดกิจกรรมการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน ดังนั้นผู้สอนควรจะรู้หลักการสอนคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี มีนักการศึกษาหลายท่านได้นำเสนอหลักการสอนคณิตศาสตร์ไว้ ยุพิน พิพิธกุล (2530, หน้า 49-50) ได้เสนอหลักการสอนคณิตศาสตร์ไว้ ดังนี้

1. ควรสอนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องที่ยาก ซึ่งควรให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถของนักเรียน
2. เรียนรู้จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม ในเรื่องที่สามารถใช้สื่อการเรียนการสอนรูปธรรมประกอบได้
3. สอนให้สัมพันธ์กับความคิด เมื่อผู้สอนจะทบทวนเรื่องใดก็ควรจะทบทวนให้หมด การรวบรวมเรื่องที่เหมือนกันเข้าเป็นหมวดหมู่ จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจำได้แม่นยำ
4. เปลี่ยนวิธีการสอน ไม่ซ้ำซากน่าเบื่อหน่าย ผู้สอนควรจะสอนให้สนุกสนานและน่าสนใจ ซึ่งอาจจะมีบทกลอน เพลง เกม การเล่าเรื่อง การทำภาพประกอบ การ์ตูน ปริศนา ต้องรู้จักสอดแทรกสิ่งละอุนละนอยให้บทเรียนน่าสนใจ
5. ใช้ความสนใจของนักเรียนเป็นจุดเริ่มต้น เป็นแรงจูงใจที่จะเรียน ด้วยเหตุนี้ในการสอนจึงมีการนำเข้าสู่บทเรียนโดยการเร้าความสนใจเสียก่อน
6. สอนให้ผ่านประสาทสัมผัส ผู้สอนอย่าพูดเฉย ๆ โดยไม่ให้เห็นตัวอักษร ไม่เขียนกระดานดำ เพราะการพูดลอย ๆ ไม่เหมาะกับวิชาคณิตศาสตร์ ควรให้นักเรียนได้มีการจดบันทึกไปพร้อม ๆ กับการสอนและใช้สาธิตากวาดไปทั่วทั้งชั้นเพื่อดูความสนใจ
7. ควรจะคำนึงถึงประสบการณ์เดิมและทักษะเดิมที่นักเรียนมีอยู่ กิจกรรมใหม่ควรจะต่อเนื่องกับกิจกรรมเดิม
8. เรื่องที่สัมพันธ์กันก็ควรสอนไปพร้อม ๆ กัน
9. ให้นักเรียนมองเห็นโครงสร้าง ไม่ใช่แต่เนื้อหา
10. ไม่ควรเป็นเรื่องยากเกินไป ผู้สอนบางคนจะให้โจทย์ยาก ๆ เกินหลักสูตรซึ่งอาจจะทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนท้อถอย แต่ถ้านักเรียนที่เรียนเก่งก็อาจจะชอบ ควรส่งเสริมเป็นราย ๆ ไป การสอนต้องคำนึงถึงหลักสูตรและเลือกเนื้อหาเพิ่มเติมให้เหมาะสม
11. สอนให้นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดหรือมโนคติ โดยให้นักเรียนได้คิดสรุปเอง การยกตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่าง จนนักเรียนเห็นรูปแบบ จะช่วยให้นักเรียนสรุปได้ ผู้สอนอย่ารีบบอกเกินไป
12. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติในสิ่งที่ทำได้
13. ผู้สอนควรมีอารมณ์ขัน เพื่อช่วยให้บรรยากาศในห้องเรียนน่าเรียนยิ่งขึ้น วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนหนัก ผู้สอนไม่ควรจะเคร่งเครียด
14. ผู้สอนควรมีความกระตือรือร้นและตื่นตัวอยู่เสมอ
15. ผู้สอนควรหมั่นแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อที่จะนำสิ่งที่แปลกใหม่มาถ่ายทอดให้แก่ นักเรียนและผู้สอนควรจะเป็นผู้ที่มีความศรัทธาในอาชีพของตนจึงจะทำให้สอนได้ดี

ส่วน บุญทัน อยู่ชมบุญ (2529, หน้า 24-25) ได้กล่าวถึงหลักการสอนคณิตศาสตร์ไว้ ดังนี้

1. สอนโดยคำนึงถึงความพร้อมของนักเรียน คือ พร้อมในแง่ความรู้พื้นฐานที่จะมาต่อเนื่อกับความรู้ใหม่ โดยต้องมีการทบทวนความรู้เดิมก่อน เพื่อให้ประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ต่อเนื่องกัน จะช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนได้ดี

2. การจัดกิจกรรมการสอนต้องให้เหมาะสมกับวัย ความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของนักเรียนเพื่อมิให้เกิดปัญหาตามมาภายหลัง

3. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีระบบที่จะต้องเรียนไปตามลำดับขั้น การสอนเพื่อสร้างความคิด ความเข้าใจ ในระยะเริ่มแรกจะต้องเป็นประสบการณ์ที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน สิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องและทำให้เกิดความสับสน จะต้องไม่นำเข้ามาในกระบวนการเรียนการสอน การสอนจะเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้

4. การสอนแต่ละครั้งจะต้องมีจุดประสงค์ที่แน่นอนว่า จัดกิจกรรมเพื่อสนองจุดประสงค์อะไร

5. การสอนคณิตศาสตร์ควรให้นักเรียนมีโอกาทำงานร่วมกันหรือมีส่วนร่วม เป็นการค้นคว้า สรุปกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ด้วยตนเองร่วมกับเพื่อน ๆ

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรสนุกสนานบันเทิงไปพร้อมกับการเรียนรู้ด้วย จึงจะสร้างบรรยากาศที่น่าติดตามให้แก่ นักเรียน

7. นักเรียนจะเรียนได้ดีเมื่อเริ่มเรียนโดยผู้สอน นำเสนอเนื้อหาซึ่งเป็นรูปธรรม นำไปสู่นามธรรมตามลำดับ จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ มิใช่การจำ ดังเช่นการสอนในอดีตที่ผ่านมา ทำให้เห็นว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ง่ายต่อการเรียนรู้

8. ไม่ควรจำกัดวิธีคำนวณหาคำตอบของนักเรียน แต่ควรแนะนำวิธีคิดที่รวดเร็ว และแม่นยำภายหลัง

9. ฝึกให้นักเรียนรู้จักตรวจเช็คคำตอบด้วยตัวเอง

นอกจากนี้ ประยูร อายานาม (2537, หน้า 27 – 28) ได้เสนอหลักการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ได้ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้จากการค้นพบจากกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ควรเป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบมโนคติ

2. ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างของเนื้อหาเป็นสำคัญ เพื่อความสะดวกในการเรียนการสอนและทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดี

3. การเรียนรู้โนคติทางคณิตศาสตร์ ควรเริ่มจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม เรียนจากสิ่งที่ย้ายไปสู่สิ่งที่ยากขึ้นและจากสิ่งที่มองเห็นด้วยตาไปสู่การมองเห็นด้วยภาพ

4. การฝึกหัดควรได้กระทำหลังจากที่นักเรียนเข้าใจหลักการแล้ว โดยผู้สอนควรจะตรวจสอบและประเมินความเข้าใจของนักเรียนอย่างถี่ถ้วนก่อนที่นักเรียนจะทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ

จากแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับหลักการสอนคณิตศาสตร์ ดังที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการสอนคณิตศาสตร์ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจน ควรเริ่มสอนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก โดยมีการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม โดยนำเสนอเริ่มจากของจริงไปสู่สัญลักษณ์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่งเสริมให้นักเรียนคิดคำนวณ การแก้ปัญหาด้วยตนเอง แล้วสามารถสรุปความคิดรวบยอดด้วยตนเองและต้องคำนึงถึงความพร้อมของนักเรียนในทุก ๆ ด้านด้วย

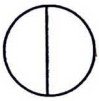
#### แนวคิดในการเรียนการสอนเรื่องเศษส่วน

เนื้อหาในการเรียนเรื่องเศษส่วน ถูกบรรจุในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นเนื้อหาที่อยู่ในสาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ ซึ่งในระดับประถมศึกษาจะศึกษาเนื้อหาเรื่องเศษส่วนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ในเรื่องความหมายของเศษส่วน การเขียนและการอ่านเศษส่วน การเปรียบเทียบเศษส่วน การเรียงลำดับเศษส่วน เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ เศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ การบวก ลบ คูณหารเศษส่วน ซึ่งเมื่อพิจารณาเนื้อหาเรื่องเศษส่วนที่นักเรียนต้องศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าประกอบด้วย เรื่องความหมาย การอ่านและการเขียนเศษส่วน เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ การเขียนจำนวนนับในรูปเศษส่วน □ การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละและการเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน เศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง การบวก การลบและการคูณเศษส่วน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 8) ซึ่งการที่จะให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องเศษส่วนนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรม นอกจากนั้นการเรียนรู้ก็ควรยึดหลักการที่ว่า สอนจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม สอนจากง่ายไปหายาก ซึ่งแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่ความคิดรวบยอดในเรื่องความหมายของเศษส่วน เศษส่วนที่เท่ากันและการเปรียบเทียบเศษส่วนไว้ดังนี้

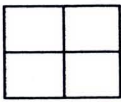
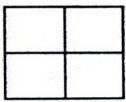
### แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนความหมายของเศษส่วน

ในการเรียนการสอนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความหมายของเศษส่วน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของเศษส่วนอย่างถูกต้อง พวงทอง พร้อมไท (2538, หน้า 149) กล่าวว่า จะต้องดำเนินการสอนเป็นขั้นเป็นตอน ดังนี้

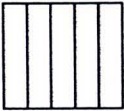
**ขั้นตอนที่ 1** ให้นักเรียนรู้จักแบ่งแต่ละหน่วยออกเป็น ส่วน ๆ เท่า ๆ กัน การกำหนดสิ่งของแต่ละหน่วยจะต้องเป็นสิ่งที่แบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ที่เท่า ๆ กัน ได้โดยง่าย เช่น



แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน



แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน



1 หน่วยแบ่งเป็น 5 ส่วนเท่า ๆ กัน

**ขั้นตอนที่ 2** ให้นักเรียนรู้จักเศษส่วนจากการแบ่งแต่ละหน่วยออกเป็น ส่วนเท่า ๆ กัน

เช่น



แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน



เรียกส่วนที่แรเงาว่า เศษหนึ่งส่วนสอง



เรียกส่วนที่แรเงาว่า เศษสองส่วนสอง

จำนวนที่กล่าวมา เรียกว่า “เศษส่วน”

**ขั้นตอนที่ 3** ให้นักเรียนรู้จักสัญลักษณ์ และเขียนสัญลักษณ์แสดงเศษส่วน เช่น



$$\frac{1}{2}$$

แสดงจำนวน เศษหนึ่งส่วนสอง



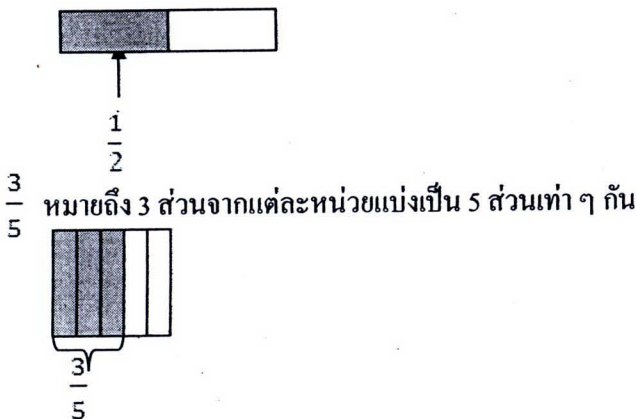
$$\frac{2}{2}$$

แสดงจำนวน เศษสองส่วนสอง

เรียกตัวที่อยู่บนเส้นว่า “เศษ” และตัวที่อยู่ใต้เส้นว่า “ส่วน” และตัวส่วนเป็นจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่า ๆ กัน ของแต่ละหน่วย ตัวเศษเป็นจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง

**ขั้นตอนที่ 4** ให้นักเรียนบอกความหมายของเศษส่วน เช่น

$\frac{1}{2}$  หมายถึง 1 ส่วนจากแต่ละหน่วยแบ่งเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน



อีกทั้งสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2545, หน้า 234 - 240) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนความคิดรวบยอด เรื่องความหมายของเศษส่วน ดังนี้

ตัวอย่าง การสอนความหมายของ  $\frac{1}{2}$

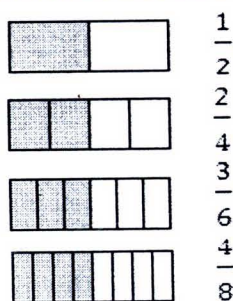
1. แจกกระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนพับเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน จากนั้นให้ระบายสี 1 ส่วน แล้วสอบถามถึงส่วนที่ระบายสีว่ามีกี่ส่วน และแนะนำวิธีการเขียนเศษส่วน แนะนำถึงตัวเลขตัวบน คือ 1 เรียกว่า ตัวเศษ ซึ่งแสดงจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง ตัวเลขตัวล่างคือ 2 เรียกว่า ตัวส่วน ซึ่งแสดงจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่า ๆ กัน

2. ให้นักเรียนดูภาพของสิ่งของหนึ่งสิ่งของที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน แล้วเปรียบเทียบส่วนแบ่งแต่ละส่วนและเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนหรือขนาดของส่วนแบ่งแต่ละส่วน พร้อมทั้งฝึกการอ่านให้ถูกต้อง ครูแนะนำให้ให้นักเรียนสังเกตว่าส่วนแบ่ง 2 ส่วนนั้นจะต้องเท่ากันเสมอในการสอนความหมาย การเขียนและการอ่านเศษส่วนใด ๆ ที่มีตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วนและตัวส่วนไม่เกิน 10 ควรเริ่มจากเศษส่วนที่มีตัวเศษเป็น 1 ก่อน แล้วจึงสอนเศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่า 1

จากการศึกษาสรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนความหมายของเศษส่วน ต้องสอนให้นักเรียนรู้จักการแบ่งแต่ละหน่วยออกเป็นส่วนเท่า ๆ กัน รู้จักการเขียนสัญลักษณ์แสดงเศษส่วนและการอ่านเศษส่วนอย่างถูกต้องเน้นการเรียนรู้จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

พวงทอง พร้อมไท (2538, หน้า 152) เสนอแนวทางการเรียนการสอนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน โดยใช้วิธีการพิจารณาส่วนที่แรเงา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



จากรูปจะเห็นได้ว่า

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

เขียนอยู่ในรูปการคูณจะได้

$$\frac{1}{2} = \frac{2 \times 1}{2 \times 2} = \frac{3 \times 1}{3 \times 2} = \frac{4 \times 1}{4 \times 2} = \dots$$

สามารถสรุปเป็นรูปทั่ว ๆ ไปได้ว่า เมื่อนำจำนวนที่เท่ากัน (ไม่ใช่ศูนย์) คูณหรือหารทั้งเศษและส่วนจะได้เศษส่วนเท่ากับเศษส่วนเดิม

ส่วนสิริพร ทิพย์คง (2542, หน้า 8) เสนอแนวทางการสอนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน จากการพับกระดาษ โดยนำกระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามาพับเป็นสองส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีหนึ่งส่วน

ซึ่งคิดเป็น  $\frac{1}{2}$  จากนั้นพับกระดาษแผ่นเดิมออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน จะได้ว่าส่วนที่ระบายสี

ไว้เดิมคิดเป็น  $\frac{2}{4}$  ตามส่วนแบ่งใหม่ ต่อจากนั้นพับแถบกระดาษเดิมให้มีส่วนแบ่งที่เท่า ๆ กัน

โดยการเพิ่มส่วนแบ่งและพิจารณาว่ามีเศษส่วนใดที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{1}{2}$  และ  $\frac{2}{4}$  ดังตัวอย่าง

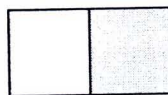
ต่อไปนี้

พิจารณา

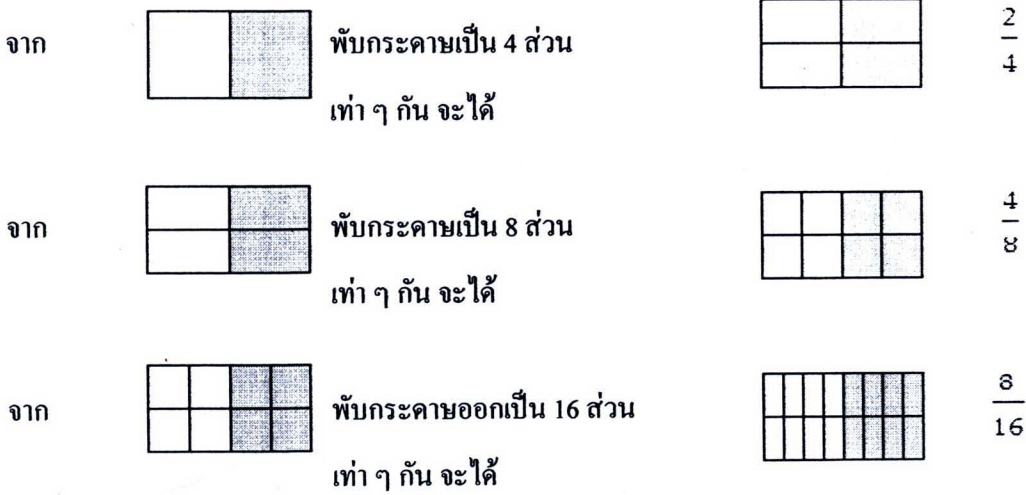


พับกระดาษเป็น 2 ส่วน

เท่า ๆ กันและแรเงาหนึ่งส่วนจะได้

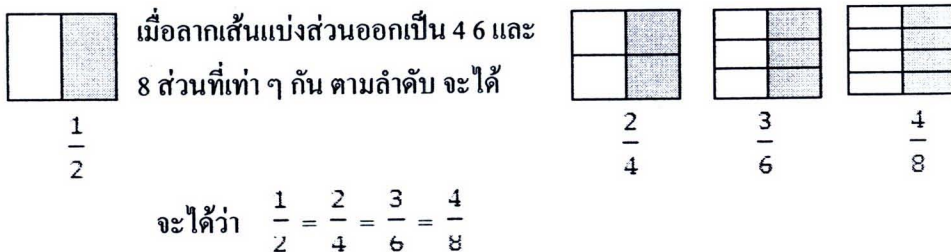


$$\frac{1}{4}$$



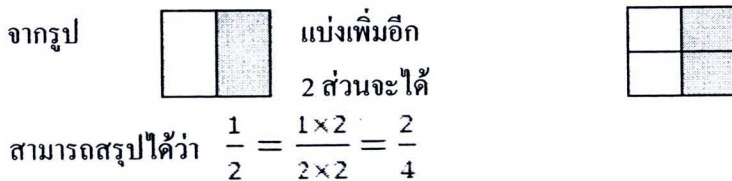
สามารถสรุปได้ว่า  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{8}{16}$

สุรัช ขวัญเมือง (2522, หน้า 137 – 138) ได้เสนอแนวการสอนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน ด้วยการแบ่งส่วนที่แรงงาของรูปภาพ ออกเป็นส่วนที่เท่ากันต่าง ๆ กัน โดยใช้การลากเส้นเพื่อแบ่งส่วนที่แรงงา ดังตัวอย่างต่อไปนี้



สามารถนำหลักการดังกล่าวข้างต้นมาสรุปการทำเศษส่วนให้มีส่วนเท่ากันดังนี้  
การคูณตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนนับเดียวกัน

ตัวอย่างที่ 1

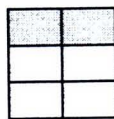


ตัวอย่างที่ 2

จากรูป



แบ่งเพิ่มอีก  
2 ส่วนจะได้

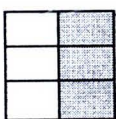


สามารถสรุปได้ว่า  $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$

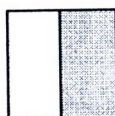
ส่วนการหารเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนนับเดียวกัน อาศัยหลักการที่คล้ายคลึงกับการคูณเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนนับเดียวกัน เช่น

ตัวอย่างที่ 1

จากรูป



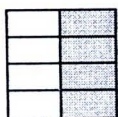
นำส่วนแบ่งตาม  
แนวขวาง  
ออก 3 ส่วน จะได้



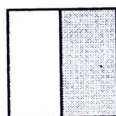
สามารถสรุปได้ว่า  $\frac{3}{6} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$

ตัวอย่างที่ 2

จากรูป

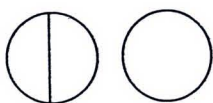


นำส่วนแบ่งตาม  
แนวขวาง  
ออก 4 ส่วน จะได้

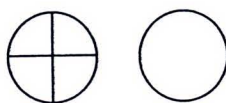


สามารถสรุปได้ว่า  $\frac{4}{8} = \frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$

จากความหมายของเศษส่วนที่กล่าวมา จะได้ว่า เศษส่วนเป็นจำนวนที่มาจากการแบ่งแต่ละหน่วยเท่า ๆ กัน ดังนั้นหน่วยที่กล่าวถึงจะต้องเท่ากัน จึงจะเปรียบเทียบกับกันได้ ตัวอย่างเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนเต็ม เช่น

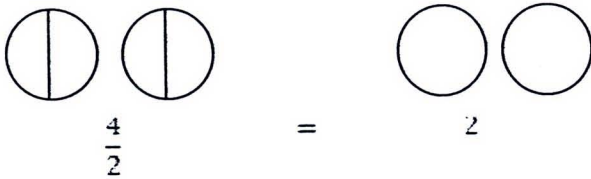


$$\frac{2}{2} = 1$$



$$\frac{4}{4} = 1$$

สรุปได้ว่า เศษส่วนที่มีตัวเศษและตัวส่วนเป็นจำนวนเดียวกัน ย่อเท่ากับ 1 เมื่อสรุปเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ 1 ได้แล้ว ต่อไปก็ต้องพิจารณาเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนเต็ม 2 ต่อไป

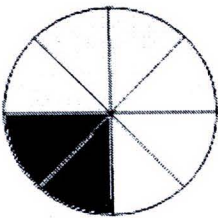
$$\frac{4}{2} = 2$$


สรุปได้ว่าเศษส่วนที่เท่ากับ 2 มีตัวเศษเป็นสองเท่าของตัวส่วน

สำหรับเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนเต็มอื่น ๆ ก็สามารถแสดงได้เช่นเดียวกัน และในที่สุดนักเรียนก็จะสามารถสรุปเป็นรูปแบบทั่วไปได้ว่า เศษส่วนจะเท่ากับจำนวนเต็มจำนวนหนึ่งก็ต่อเมื่อเศษเท่ากับจำนวนเต็มนั้นคูณกับตัวส่วน

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเปรียบเทียบเศษส่วน

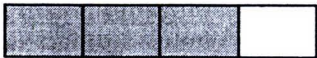
สิริพร ทิพย์คง (2542, หน้า 20) มีแนวการสอนการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยใช้แถบเศษส่วนหรือแผนภูมิรูปเรขาคณิตต่าง ๆ ในการแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนที่แบ่งส่วนเท่า ๆ กัน การเปรียบเทียบอาจพิจารณาจากรูปภาพ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



จากรูปภาพวงกลม มีการแบ่งส่วนและระบายสีไว้ 2 สี สามารถพิจารณาว่า ส่วนที่ระบายสีแต่ละสีคิดเป็นเศษส่วนเท่าไร ซึ่งจะได้ว่าส่วนที่ระบายสีเทาคิดเป็น  $\frac{3}{8}$  และส่วนที่ระบายสีดำคิดเป็น  $\frac{2}{8}$  และจะได้ว่า ส่วนที่ระบายสีเทา  $\frac{3}{8}$  มากกว่าส่วนที่ระบายสีดำ  $\frac{2}{8}$  และสามารถเขียนสัญลักษณ์ได้คือ  $\frac{3}{8} > \frac{2}{8}$

ส่วนสุร กาญจนมยุร (2544, หน้า 146) กล่าวถึงแนวการสอนเกี่ยวกับการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันว่า อาศัยหลักการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยเริ่มจากการพิจารณารูปภาพเพื่อเปรียบเทียบส่วนที่เรเงา จากนั้นหาวิธีการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงเข้าสู่หลักการ สรุบท้ายสรุปเป็นวิธีการคำนวณในรูปแบบของสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง จงเปรียบเทียบ  $\frac{3}{4}$  และ  $\frac{4}{5}$

พิจารณา   $\frac{3}{4}$

และ   $\frac{4}{5}$

เมื่อเปรียบเทียบจากรูปภาพ พบว่า  $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$

นอกจากนี้สิริพร ทิพย์คง (2542, หน้า 23) กล่าวว่า การเปรียบเทียบเศษส่วนกรณีที่ไม่อาศัยรูปภาพในการแสดง นักเรียนอาจเกิดกระบวนการคิดหาวิธีการเปรียบเทียบเศษส่วนที่หลากหลาย โดยแต่ละคนอาจคิดแตกต่างกัน ซึ่งอาจสรุปได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง  $\frac{2}{3}$  กับ  $\frac{4}{5}$

ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อนแล้วพิจารณาเฉพาะตัวเศษ ดังนี้

$$\begin{array}{ccc} \frac{2}{3} & \text{กับ} & \frac{4}{5} & \text{ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อนจะได้} \\ \frac{2 \times 5}{3 \times 5} & \text{กับ} & \frac{4 \times 3}{5 \times 3} & \text{หรือ} \\ \frac{10}{15} & \text{กับ} & \frac{12}{15} & \end{array}$$

เมื่อตัวส่วนมีค่าเท่ากัน คือ 15 ก็พิจารณาเฉพาะตัวเศษ คือ

$$\begin{array}{ccc} 10 & \text{กับ} & 12 \\ \text{พบว่า} & 10 & < 12 \\ \text{จะได้ว่า} & \frac{2}{3} & < \frac{4}{5} \end{array}$$

เรียกวิธีการคิดแบบนี้ว่า วิธีเปรียบเทียบเศษส่วนโดยการคูณไขว้ เป็นวิธีที่สะดวกในการเปรียบเทียบเศษส่วนแต่ละคู่ ซึ่งสามารถเปรียบเทียบโดยใช้วิธีการคูณไขว้ในอีกลักษณะหนึ่ง ดังนี้

พิจารณา  $\frac{2}{3}$  กับ  $\frac{4}{5}$   
 โดยวิธีคูณไขว้  $\frac{2}{3} \begin{matrix} \nearrow & \nwarrow \\ \searrow & \nearrow \end{matrix} \frac{4}{5}$   
 จะได้  $2 \times 5$   $4 \times 3$  นั่นคือ 10 12  
 พบว่า 10 < 12  
 จะได้ว่า  $\frac{2}{3} < \frac{4}{5}$

พวงทอง พร้อมไท (2538, หน้า 153) กล่าวถึงการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน เช่น  $\frac{3}{4}$  กับ  $\frac{5}{6}$  จะต้องทำให้  $\frac{3}{4}$  กับ  $\frac{5}{6}$  เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันก่อน

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{3 \times 4} \quad \text{หรือ} \quad \frac{3}{4} = \frac{6 \times 3}{6 \times 4}$$

$$= \frac{9}{12} \quad \text{หรือ} \quad = \frac{18}{24}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{2 \times 5}{2 \times 6} \quad \text{หรือ} \quad \frac{5}{6} = \frac{4 \times 5}{4 \times 6}$$

$$= \frac{10}{12} \quad \text{หรือ} \quad = \frac{20}{24}$$

$$\frac{9}{12} < \frac{10}{12} \quad \text{หรือ} \quad \frac{18}{24} < \frac{20}{24}$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{3}{4} < \frac{5}{6} \quad \text{หรือ} \quad \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$$

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การสอนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันอาจใช้แถบสีจากรูปเรขาคณิตในการเปรียบเทียบ หากบริเวณแถบสีส่วนใดมากกว่าเศษส่วนนั้นก็ยิ่งมากกว่า ส่วนการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบโดยพิจารณาตัวเศษ เศษส่วนใดที่ตัวเศษมากกว่าเศษส่วนนั้นจะมากกว่า

จากแนวทางการเรียนการสอนเรื่องเศษส่วน ซึ่งเป็นแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน สามารถสรุปได้ว่า การเรียนการสอนความคิดรวบยอดเรื่องความหมายของเศษส่วน เศษส่วนที่เท่ากันและการเปรียบเทียบเศษส่วน ควรนำเสนอให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน นักเรียนจะสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ง่าย ทั้งในรูปแบบที่เป็นรูปภาพและสัญลักษณ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

## หนังสือการ์ตูน

### ความหมายของการ์ตูน

การ์ตูนเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ทำให้บทเรียนนั้นน่าสนใจ น่าศึกษาและมีความเพลิดเพลินไม่เบื่อหน่าย เป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดรวบยอดได้เป็นอย่างดี ช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียน ดังนั้นจึงมีนักการศึกษาหลายท่านสนใจศึกษาเกี่ยวกับการนำการ์ตูนมาใช้ประกอบการสอน โดยให้ความหมายของการ์ตูนไว้ ดังนี้

หนูม้วน ร่มแก้ว (2545, หน้า 154) ได้ให้ความหมายของการ์ตูนว่า เป็นทัศนสัญลักษณ์ทางรูปภาพที่เขียนขึ้นมาแทนสิ่งต่าง ๆ อาจเป็นสัตว์ สิ่งของ ความคิดหรือสถานการณ์ โดยมีเป้าหมายเพื่อชักจูงใจและให้แนวความคิดสร้างอารมณ์

มีชัย คุณาวุฒิ (2540, หน้า 61) กล่าวว่า การ์ตูนมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Charta ซึ่งแปลว่ากระดาษ หมายถึง ภาพเขียนระบายสี ซึ่งคนนิยมนำมาใช้ออกแบบปกบนพรม

Markow (1964, หน้า 32) กล่าวว่า การ์ตูนเป็นวิธีการขีดเขียนง่าย ๆ ที่นำมาใช้กับการวาดภาพเพื่อใช้แสดงแนวคิดอย่างรวดเร็ว เน้นอนและเน้นความขบขันเป็นสำคัญ ภาพการ์ตูนที่ใช้เขียนมีทั้งภาพคน สัตว์ สิ่งของ สถานที่และสถานการณ์

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2549, หน้า 83) ได้ให้ความหมายของการ์ตูนไว้ว่า เป็นภาพล้อภาพตลก บางทีเขียนเป็นภาพบุคคล เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เขียนตั้งใจเล่าเรื่องด้วยภาพเขียน ซึ่งจะแบ่งกระดาษเป็นช่อง ๆ มีคำบรรยายสั้น ๆ เนื้อหาอ่านง่าย

The Encyclopedia americana (อ้างใน วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2549, หน้า 83) ได้ให้ความหมายของการ์ตูน หมายถึง การเขียนภาพลายเส้นหรือสัญลักษณ์เพื่อแสดงอารมณ์ อาจใช้ล้อเลียนตัวบุคคลหรือประชดประชัน

อลิสรา เจริญวานิช (ม.ป.ป., หน้า 75) กล่าวว่า การ์ตูนคือ ภาพลายเส้นง่าย ๆ ที่เขียนเพื่อใช้แทนบุคคล สัตว์ สิ่งของ แนวคิดหรือสถานการณ์ซึ่งจะแสดงลักษณะเด่นของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจูงใจหรือสร้างอารมณ์ขัน

จากความหมายของการ์ตูนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปว่า การ์ตูนหมายถึง ภาพวาดหรือชุดของภาพวาดที่เขียนขึ้นมาอย่างง่าย ๆ ใช้แทนบุคคล สัตว์ สิ่งของ แนวคิดหรือสถานการณ์ที่มีทั้งตลกขบขัน สนุกสนาน เพื่อชักจูงใจผู้อ่านได้เข้าใจเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ

### ประเภทของการ์ตูน

การ์ตูนที่พบเห็นในปัจจุบันนี้มีหลากหลายประเภทโดย อลิสร่า เจริญวานิช (ม.ป.ป., หน้า 76) กล่าวถึง ประเภทของการ์ตูนว่ามี 2 ประเภทใหญ่ ๆ ประเภทที่หนึ่ง คือ แถบการ์ตูน (Comic strips) เป็นการ์ตูนเรื่องสั้นที่จบภายใน 3 – 5 กรอบหรือจบภายใน 1 หน้า ส่วนประเภทที่สอง คือ Comic-books เป็นการ์ตูนเรื่องยาวพิมพ์เป็นหนังสือทั้งเล่ม

วรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2549, หน้า 84) ได้แบ่งประเภทของหนังสือการ์ตูนที่ปรากฏในท้องตลาด หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร หนังสือต่าง ๆ เป็น 12 ประเภท ดังนี้

1. การ์ตูนประเภทการเมือง (Political cartoon หรือ caricature)
2. การ์ตูนประกอบเรื่อง (Illustrated cartoon)
3. การ์ตูนสั้นเป็นตอน ๆ (Strip)
4. การ์ตูนข้ามจากรูปเดียวจบ ซึ่งเป็นการ์ตูนเจีบหรือมีคำพูดประกอบก็ได้ (Gag)
5. การ์ตูนข้ามจากรูปหลายช่องในหน้าเดียว
6. การ์ตูนเรื่องยาว (Comics หรือ serial cartoon)
7. การ์ตูนโฆษณา (Commercial cartoon)
8. การ์ตูนเคลื่อนไหวหรือภาพยนตร์การ์ตูน (Animation cartoon)
9. การ์ตูนล้อเลียนบุคคล (Critical cartoon)
10. การ์ตูนประกอบการศึกษา (Visual aid cartoon)
11. การ์ตูนโทรทัศน์ (Television cartoon)
12. การ์ตูนแบบ (Pattern cartoon)

ชาญชัย อินทรสุณานนท์ (ม.ป.ป., หน้า 63) กล่าวถึง ประเภทของการ์ตูนไว้ทั้งหมด

### 3 ประเภท คือ

1. Comic strip ทำเป็นตอน ๆ ละ 2-5 กรอบ ลงในหนังสือพิมพ์ประจำวันติดต่อกันไป
2. Comic book ทำรวมเป็นเล่ม อาจมีเรื่องเดียวกันหรือหลายเรื่องในเล่มเดียวกันและแต่ละเรื่องจะจบในเล่มเดียวหรือมีต่อหลายเล่มก็ได้
3. Cartoon movies เป็นภาพยนตร์การ์ตูน ซึ่งมีทั้งผลิตเพื่อการศึกษาและผลิตเพื่อการค้าบันเทิง

มีชัย คุณาวุฒิ (2540, หน้า 61) และหนูม้วน ร่มแก้ว (2545, หน้า 154) ได้แบ่งการ์ตูนออกเป็น 4 ประเภทเหมือนกัน คือ

1. ภาพล้อ (Cartoon) เป็นภาพการ์ตูนที่เขียนขึ้น เพื่อแสดงความคิดอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีเรื่องราวสมบูรณ์ในกรอบภาพเดียว ซึ่งส่วนมากจะเป็นการล้อเลียนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองชวนให้เกิดความคิด เพิ่มความเข้าใจและความรู้สึกรวมทั้งให้อารมณ์ขัน
2. แถบการ์ตูนเรื่อง (Comic strips) เป็นภาพการ์ตูนเรื่องสั้น ๆ ให้อ่านในตัว โดยเขียนขึ้นเป็นกรอบประมาณ 3-5 กรอบ เช่น การ์ตูนเรื่องผู้ใหญ่มากับทุ่งหมาเมิน
3. หนังสือการ์ตูน (Comic books) เป็นการ์ตูนเรื่องยาวทำเป็นเรื่องเล่า ได้แก่ หนังสือการ์ตูนทั่วไป
4. การ์ตูนโครงร่าง (Stick figures) เป็นการ์ตูนลายเส้นที่เขียนขึ้นมาแทนสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเน้นเฉพาะส่วนสำคัญ ตัดรายละเอียดบางส่วนออกให้พอรู้ว่าเป็นภาพอะไรหรืออธิบายอย่างไร ซึ่งเป็นการตูนที่ง่ายกว่าแบบอื่น ๆ อาศัยการสังเกตและฝึกฝนเล็กน้อยก็สามารถเขียนได้ เหมาะที่จะใช้เขียนภาพลงบนกระดานประกอบการเรียนการสอน

จินตนา ไบกาซูชิ (2534, หน้า 223 - 224) ได้แบ่งการ์ตูนออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. การ์ตูนรูปสัตว์ เป็นภาพวาดสัตว์ชนิดต่าง ๆ แต่บุคลิกลักษณะท่าทางเหมือนคน
2. การ์ตูนแบบยุโรป คือ ภาพวาดที่พยายามวาดรูปสัตว์ให้เหมือนคนและวาดภาพคนให้เหมือนสัตว์
3. การ์ตูนสมัยใหม่ คือ ภาพวาดที่เขียนให้ดูวิกลวิกาลออกไป ดูไม่ออกว่าเป็นภาพคนหรือสัตว์แต่ผู้รู้ว่าเป็นการ์ตูน
4. การ์ตูนแบบอเมริกา คือ ภาพวาดการ์ตูนที่ใส่บุคลิก อุปนิสัย ท่าทางและพฤติกรรมของคนจริง ๆ เข้าไปจนคนดูยอมรับโดยเฉพาะตัวพระเอกและนางเอก
5. การ์ตูนเรื่องยาวประเภทการผจญภัย ซึ่งวาดภาพคล้ายคนจริงแต่ไม่เหมือนคนจริงมากนัก มีเรื่องราว มีคำบรรยาย

หทัย ดันหยง (2529, หน้า 208) ได้แบ่งประเภทการ์ตูนออกเป็น 10 ประเภท คือ

1. การ์ตูนต่างประเทศ ซึ่งลอกเลียนแบบจากการ์ตูนอเมริกา ยุโรปและญี่ปุ่น
2. การ์ตูนวรรณคดี เช่น เรื่องสังข์ทอง ไกรทอง
3. การ์ตูนชวนฝัน เป็นการ์ตูนที่เน้นเรื่องราวความงามของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. การ์ตูนผจญภัย เป็นการ์ตูนที่เน้นเรื่องราวของการต่อสู้
5. การ์ตูนวิทยาศาสตร์ จะเน้นความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์
6. การ์ตูนนวนิยาย เน้นเรื่องเทวคา อิทธิฤทธิ์ ปาฏิหาริย์

7. การ์ตูนชวนหัว เน้นเรื่องชวนตลกขบขัน
8. การ์ตูนนิยายชีวิต เน้นเรื่องความสุข ความทุกข์ ความเป็นอยู่ การทำมาหากิน
9. การ์ตูนดารา เน้นเรื่องดาราและนักแสดงโดยนำมาผสมกับภาพการ์ตูน
10. การ์ตูนป๊อปปูล่า เป็นการ์ตูนแสดงมติดเคลื่อนไหวบนหน้าหนังสือ ถือเป็นการ์ตูน

ยุคใหม่

จากแนวคิดในการแบ่งประเภทของการ์ตูนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่า สามารถประมวลการแบ่งประเภทของหนังสือการ์ตูนเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ คือ

1. การ์ตูนธรรมดา เป็นภาพวาดสัญลักษณ์หรือภาพล้อเลียน เสียดสีบุคคล สิ่งของหรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจทั่วไป
2. การ์ตูนเรื่อง เป็นภาพการ์ตูนเรื่องสั้น ๆ ให้จบในตัว มีเรื่องราวต่อเนื่องกันหลายภาพ หรือมีความยาวเป็นเล่ม
3. ภาพยนตร์การ์ตูน เป็นการ์ตูนที่มีชีวิตเคลื่อนไหวได้ ส่วนใหญ่จะจัดทำเพื่อการศึกษา และเพื่อความบันเทิงจะเห็นได้ตามรายการโทรทัศน์

#### ลักษณะของการ์ตูนประกอบการสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งลักษณะของหนังสือการ์ตูนไว้ซึ่ง ชม ภูมิภาค (2529, หน้า 143) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการ์ตูนประกอบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. แสดงภาพได้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียน สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายได้ตรงกับจุดมุ่งหมายนั้น
2. ภาพที่เขียนต้องเป็นภาพง่าย ๆ แสดงแต่ลักษณะเด่น ไม่ซับซ้อนและไม่แสดงเนื้อหามากเกินไป
3. การ์ตูนภาพนิ่งควรแสดงเรื่องราวเพียงเรื่องเดียวและให้จุดหมายของเรื่องนั้นเป็นจุดเด่นของภาพ
4. คำบรรยายภาพการ์ตูน ควรเป็นคำบรรยายสั้น ๆ กระชับรัด แต่มีความหมายลึกซึ้งและครอบคลุมจุดหมายของภาพนั้นทั้งหมด

บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร (2527, หน้า 15) ได้กล่าวถึงลักษณะของการ์ตูนประกอบการสอนไว้ ดังนี้

1. ทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายตรงกับที่ผู้เขียนวางจุดมุ่งหมายไว้
2. ภาพที่เขียนต้องเป็นภาพที่ดูแล้วง่าย ไม่มีความซับซ้อน
3. มีจุดมุ่งหมายเดียวในภาพ
4. ถ้ามีคำบรรยายควรเป็นคำบรรยายสั้น ๆ และช่วยให้ภาพเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. รูปที่เขียนออกมาควรมีลักษณะเพี้ยนเพklin มากกว่าหกคู่ เสรีโส

6. ควรให้แง่คิดและสร้างสรรค์ในทางที่ดี

วสนา ชาวหา (2533, หน้า 75) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการ์ตูนประกอบการสอน ไว้ดังนี้

1. ภาษาเข้าใจง่าย เพียงแต่มองรูปภาพและอ่านเพิ่มเติมเล็กน้อยก็เข้าใจ
2. เข้าใจความหมายทันทีโดยไม่ต้องใช้ความคิดมาก เพราะเรื่องราวจะแสดงความชัดเจน

อยู่ในภาพ

3. หาอ่านได้ง่ายไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

และ ภิญญาพร นิตยะประภา (2534, หน้า 58) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการ์ตูนประกอบการสอนไว้ ดังนี้

1. การเขียนภาพต้องเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน
2. ตัวการ์ตูนควรมีสีสันที่สวยงาม ชัดเจน ไม่เลอะเลือน
3. มีการดำเนินเรื่องน่าสนใจ ทำให้อยากติดตาม มีการแทรกคุณธรรมไปด้วย
4. มีศิลปะ อาจเกินความจริงไปบ้าง แต่ส่วนที่เกินควรประณีตจะได้สร้างนิสัยที่ดีให้แก่

นักเรียน

5. เนื้อเรื่องเหมาะกับนักเรียน

6. ไม่ควรมีภาพโหดร้าย น่าพิศมัย

จากแนวคิด เรื่องลักษณะของการ์ตูนประกอบการเรียนการสอนนั้น ควรมีการแสดงผลภาพให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจง่าย ภาษาที่ใช้ไม่มีความซับซ้อน สั้นกระชับและตีความหมายได้ง่าย เพียงมองรูปภาพแล้วสามารถเข้าใจถึงแก่นของเรื่อง มีการดำเนินเรื่องราวที่น่าสนใจ ไม่เครียด ทำให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลิน ทำให้อยากติดตามเรื่องราวต่อ อีกทั้งมีภาพที่มีสีสันสวยงาม ชัดเจน

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง ลักษณะหนังสือที่ดีสำหรับนักเรียน โดย วินัย รอดจำ (2534, หน้า 15) ได้กล่าวไว้ ดังนี้

ลักษณะหนังสือที่ดี คือ หนังสือที่นักเรียนอ่านแล้วสนุกสนานเพลิดเพลิน มีเนื้อหาสาระตรงกับใจที่นักเรียนอยากอ่าน มีรูปเล่มสีสันสวยสะดุดตา ขนให้หยิบขึ้นมาดู มาอ่าน โดยไม่ต้องบังคับ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือที่ให้ความรู้หรือบันเทิงก็ตาม ลักษณะหนังสือที่ดีแบ่งได้ 3 ประการคือ

1. ด้านเทคนิคการพิมพ์และการจัดรูปเล่ม การจัดพิมพ์ภาพและตัวอักษรนั้นต้องชัดเจน แต่ต้องสวยงามดึงดูดความสนใจของนักเรียน ขนาดรูปเล่มเหมาะสมกับความต้องการของนักเรียน คุณภาพของกระดาษต้องดี ขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับวัยของนักเรียน การจัดหน้าหนังสือดูโปร่งตา ภาพกับตัวอักษรไม่ทับกันและชื่อเรื่องต้องดึงดูดความสนใจ

2. ด้านเนื้อหา ต้องน่าสนใจ มีความสนุกสนาน ความยากง่ายเหมาะสมกับวัย เนื้อหาถูกต้อง การดำเนินเรื่องเร้าความสนใจ ชวนติดตามเนื้อหา ลำดับภาษาต้องเหมาะสมกับวัยของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง

3. ด้านภาพประกอบ ต้องมีภาพประกอบทุกหน้าไม่ว่าจะเป็นบันทึกคติ สารคดีหรือร้อยกรอง ภาพประกอบต้องมีสีสันสวยงาม วาดอย่างประณีตสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่อง ภาพถูกต้อง ขนาดภาพพอเหมาะกับขนาดของรูปเล่มและน่าสนใจ

จินตนา ใบกาซูชิ (2534, หน้า 28) กล่าวถึง ลักษณะหนังสือที่ดีพอสรุป ได้ดังนี้

1. เนื้อหา มีวัตถุประสงค์ชัดเจน ไม่สับสนยุ่งยาก ความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของนักเรียน เนื้อหาสนุกสนานเพลิดเพลิน ตัวละครแสดงความคิดเห็น ใช้ตัวละครไม่มากและไม่มีความซับซ้อนมากเกินไป

2. รูปแบบ เนื้อหา มีทั้งนิทาน นิยาย นิทานพื้นเมือง เรื่องสั้น สารคดี บทความ บทละคร ความเรียง รวมทั้งฉันทลักษณ์ ทุก ๆ รูปแบบจะมีเรื่องราว (Plot) อยู่ด้วยและใช้รูปแบบอย่างเหมาะสมกลมกลืนอ่านเข้าใจง่ายและรวดเร็ว

3. รูปภาพเป็นสิ่งสำคัญ ควรมีภาพมากกว่าตัวอักษร ภาพจะต้องเป็นภาพสีโดยเฉพาะ ภาพจะต้องชัดเจน ถูกต้อง ไม่เลอะเลือน

4. ภาษาและสำนวนควรใช้ภาษาง่าย ๆ ประโยคสั้น ๆ คำซ้ำ ๆ เพื่อช่วยในการเรียนภาษาที่เหมาะสมกับวัย ถูกต้องตามอักขระวิธีภาษาไทยและไม่ใช้ภาษาเขียน

5. ขนาดอักษรต้องกะทัดรัด ไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป มีการจัดหน้าให้เหมาะสมกับรูปเล่ม จีวีวรรณ อุทากินันท์ (2527, หน้า 50-51) ได้กล่าวว่า หนังสือที่ดีมีลักษณะ ดังนี้

1. เนื้อหาตรงกับความสนใจของนักเรียน กล่าวคือ หนังสือไม่มีความสลับซับซ้อน ไม่จริงจังมากนักแต่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว สามารถเชยชมอารมณ์สนองความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน

2. เนื้อหาให้สาระข่าวสารกับนักเรียน ช่วยพัฒนาทัศนคติและค่านิยมส่งเสริมความเข้าใจ ขยายการรับรู้ สร้างความสำนึก กระตุ้นจินตนาการเพื่อสร้างความคิดริเริ่ม

3. ลักษณะของเรื่องและวิธีเขียนต้องเดินเรื่องฉับไว ทันใจ เนื้อเรื่องไม่สับสนวุ่นวาย แสดงความสามารถของตัวเอง มีความรู้ใหม่โดยไม่มุ่งด้านสารคดีและคตินิยมให้มากเกินไป ภาษาที่เขียนควรเป็นภาษาที่ง่าย ๆ

4. ขนาดรูปเล่มต้องกะทัดรัด เหมาะสมกับนักเรียน

5. ตัวอักษรตัวโต ชัดเจน เหมาะสมกับสายตาของนักเรียน

6. ภาพมีความสดใส ชัดเจน ดึงดูดความสนใจ มีความเคลื่อนไหวตลอดเวลา

7. การวางรูปหน้า การจัดข้อความ การเว้นช่องว่างของด้านข้างทั้ง 2 ข้างและด้านบน ด้านล่างของหนังสือได้อย่างเหมาะสม

8. ปกีสวยตรงต่อความเป็นจริง ดึงดูดความสนใจของนักเรียน

9. ตัวละครอยู่ในวัยเดียวกันหรือวัยใกล้เคียงกับนักเรียน

ลักษณะของหนังสือที่ดี ต้องส่งเสริมและพัฒนานักเรียนในเรื่อง ต่อไปนี้

1. ส่งเสริมความรู้ ควรมีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับความรู้หรือทักษะความรู้รอบคอบ หลักการหรือทฤษฎีเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องซึ่งเป็นประโยชน์แก่นักเรียนในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้ รวมทั้งก่อให้เกิดความเจริญงอกงามและการพัฒนาในด้านต่าง ๆ

2. ส่งเสริมสติปัญญา กล่าวคือ หนังสือมีลักษณะที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในการสังเกต ตีความ เปรียบเทียบ ใช้เหตุผลจำแนกแจกแจง วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ตลอดจนสามารถนำความรู้และทักษะเหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

3. ส่งเสริมเจตคติที่เหมาะสม กล่าวคือ ควรสอดแทรกแนวคิดที่ช่วยให้นักเรียนเกิดเจตคติที่เหมาะสมในการนำความรู้ไปใช้ในทางที่พึงประสงค์ เป็นประโยชน์แก่ตนและส่วนรวม

4. ส่งเสริมความเข้าใจ กล่าวคือ ใช้ภาษาที่ถูกต้องพอเหมาะแก่ความรู้และประสบการณ์ทางด้านการใช้ภาษา เสนอเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนความรู้ (Content structure) และตามพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียน มีการให้ตัวอย่างที่เหมาะสมตลอดจนใช้เทคนิควิธีหรือเครื่องส่งเสริมความเข้าใจอื่น ๆ (Organizational aids) เช่น ภาพประกอบ แผนภูมิ ตารางคำถาม อภิธานศัพท์

5. เป็นเรื่องสั้น ๆ ไม่ซับซ้อนอ่านง่าย สามารถอ่านจบภายในเวลาอันรวดเร็ว

6. เนื้อเรื่องให้ความสนุกสนาน อาจมีอารมณ์ขันและแทรกความรู้สึกลึก ๆ น้อย ๆ ลงไปด้วยก็ได้

7. เสนอเนื้อเรื่องในรูปนิทาน มีคติสอนใจแทรกอยู่ไม่สอนตรง ๆ

8. ใช้ภาษาง่าย ๆ เหมาะกับวัยของนักเรียน

9. มีภาพประกอบเนื้อเรื่องหรือเสนอเรื่องด้วยภาพล้วนก็ได้

10. ภาพมีสีสันและสามารถอธิบายเรื่องได้ดี

ลักษณะที่ดีของหนังสือพอสรุปได้ คือ ต้องส่งเสริมความรู้ สติปัญญาโดยเนื้อหาต้องกะทัดรัดเข้าใจง่าย มีความสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน มีความสนุกสนาน ขนาดรูปเล่มกะทัดรัด ตัวอักษรและรูปภาพมีความชัดเจน มีการใช้ภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ปกมีสีสันสวยงาม

### หลักเกณฑ์การเลือกการ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอน

มีนักการศึกษาได้ศึกษาหลักเกณฑ์การเลือกการ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอนไว้หลายท่าน ซึ่งสามารถประมวลได้ ดังนี้ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร (2527, หน้า 15) และชาอุชัย อินทรสุณานนท์ (ม.ป.ป., หน้า 61) ได้เสนอหลักเกณฑ์การเลือกการ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอนไว้คล้าย ๆ กัน คือ

1. เลือกให้เหมาะสมกับประสบการณ์ของนักเรียน โดยนักเรียนสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน

2. เลือกการ์ดดูที่ออกแบบง่าย ๆ ที่มีลักษณะเฉพาะ ไม่ต้องมีรายละเอียดมาก

3. เลือกการ์ดดูที่มีสัญลักษณ์ซึ่งให้ความหมายอย่างชัดเจน

4. เลือกชนิดที่นักเรียนคุ้นและเข้าใจความหมาย

5. เลือกการ์ดดูที่มีขนาดเหมาะสม เพื่อความสะดวกในการใช้

Dale (อ้างจาก วาสนา ขาวหา, 2533, หน้า 75) ได้เสนอแนะถึงวิธีการเลือกการ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอนว่า ผู้สอนควรเลือกใช้การ์ดดูประกอบการเรียนการสอนอย่างระมัดระวังเพราะการ์ดดูเป็นภาพที่เขียนขึ้นให้เกินไปจากความเป็นจริง ผู้สอนจึงควรเน้นให้นักเรียนเข้าใจพื้นฐานความจริงก่อนแล้วค่อยพิจารณาการใช้การ์ดดู

วาสนา ขาวหา (2533, หน้า 75) ได้เสนอแนะวิธีการเลือกการ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอนที่ออกแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ควรเลือกการ์ดดูที่แสดงความหมายชัดเจนเป็นที่คุ้นเคยเข้าใจง่าย เหมาะสมกับประสบการณ์พื้นฐานของนักเรียน นักเรียนสามารถเข้าใจความหมายได้ อีกทั้งมีขนาดเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียน

สังเขต นาคไพจิตร (2530, หน้า 75) ได้เสนอแนะถึงวิธีการเลือกการ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอนว่า

1. ต้องเลือกการ์ดดูที่เนื้อหาเหมาะสม สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน เป็นภาพง่าย ๆ ที่แสดงลักษณะเด่นของสิ่งที่ต้องการแสดง ถ้าเป็นคำอธิบายควรเป็นคำสั้น ๆ

2. ใช้การ์ดดูนำเข้าสู่บทเรียนประกอบการอธิบายหรือสรุป เพื่อให้นักเรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน

3. ใช้ภาพการ์ดดูสำหรับสอนนักเรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนซ้ำเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า การ์ดดูที่ใช้ประกอบการสอน ต้องเลือกการ์ดดูที่เหมาะสมกับเนื้อหา สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของบทเรียน โดยในการออกแบบการ์ดดูต้องออกแบบง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เป็นเรื่องที่นักเรียนคุ้นเคยและเข้าใจความหมาย มีขนาดเหมาะสมกับนักเรียน เพื่อความสะดวกในการใช้ ช่วยให้นักเรียนเรียนซ้ำเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น

### ทฤษฎีทางการเรียนรู้ที่ใช้ในการสร้างหนังสือการ์ตูน

ในการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนเรื่องเศษส่วนนั้น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการออกแบบหนังสือการ์ตูนคือ ทฤษฎีทางการเรียนรู้ โดย ฌอลองซีย์ สุขวัฒนบุรณ (ม.ป.ป., หน้า 1-2) ได้สรุปทฤษฎีการเรียนรู้ของคอมินิอุสเกี่ยวกับการสร้างหนังสือการ์ตูนไว้ว่า การนำเสนอเนื้อหาในหนังสือการ์ตูนควรนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เนื้อหาและภาพควรสัมพันธ์กันและผู้สอนควรใช้ภาพประกอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ฌอลองซีย์ สุขวัฒนบุรณ (ม.ป.ป., หน้า 12-14) และริอูจวน คำวชิรพิทักษ์ (2538, หน้า 134) ได้กล่าวถึงทฤษฎีทางการเรียนรู้ของฌ็อง เปียเจต์ (Jean piaget) ที่ใช้ในการสร้างหนังสือการ์ตูนไว้ว่า ขั้นตอนการพัฒนาการทางปัญญาแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory – motor Stage) อายุระหว่าง 0 – 1 ปีครึ่ง จะพัฒนาการทางกายโดยอัตโนมัติ ยังไม่ใช้สติปัญญาเข้ามาเกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 ขั้นการคิดก่อนเหตุผล (Pre – operational stage) อายุระหว่าง 1 ปี ถึง 7 ปี เริ่มใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของแต่ไม่สามารถคิดย้อนกลับและรับความคิดของคนอื่นได้ ในขั้นนี้จะรู้เรื่องภาษาได้คล่อง

ขั้นที่ 3 ขั้นการคิดแบบเหตุผลเชิงรูปธรรม (Concrete - operational stage) อายุระหว่าง 8 – 12 ปี จะเรียนรู้จากการกระทำและปฏิบัติได้ สามารถคิดย้อนกลับและรับความคิดเห็นจากผู้อื่น การเรียนรู้ในช่วงนี้ต้องอาศัยรูปธรรม มองเห็นได้ ยังไม่เข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม

ขั้นที่ 4 ขั้นการคิดแบบเหตุผลเชิงนามธรรม (Formal – operational stage) จากอายุ 12 ปี จนถึงวัยรุ่นหรือ 12 – 15 ปี สามารถใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลและหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้

ตามแนวคิดของฌ็อง เปียเจต์ดังที่ริอูจวน คำวชิรพิทักษ์ (2538, หน้า 135) ได้กล่าวไว้ คือ การจัดการเรียนการสอนตามหลักพัฒนาการที่สอดคล้องกับนักเรียนระดับประถมศึกษา (อายุ 6 - 12 ปี) คือ นักเรียนเริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมจากการยึดตัวเองเป็นใหญ่มาเป็นยึดสังคมเป็นใหญ่ นักเรียนจะเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ได้ สติปัญญาจะเริ่มเปลี่ยนจากขั้นเริ่มฝึกหัดมาเป็นการคิดแบบมีเหตุผลและคิดแก้ปัญหาในสิ่งที่เป็นรูปธรรม ผู้สอนจึงต้องจัดประสบการณ์ให้นักเรียนโดยการนำสื่อรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามลักษณะของความอยากรู้อยากเห็น ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากง่ายไปหายาก จัดให้มีกิจกรรมตามความเหมาะสม จัดหนังสือบทเรียนที่เป็นการ์ตูนเพื่อให้เนื้อหาบทเรียนเป็นรูปธรรม ง่ายแก่การเรียนรู้ให้มากที่สุด

จินตนา ไบกาซูชิ (2534, หน้า 37 - 40) ได้กล่าวถึงความสนใจในการอ่านว่ามีความแตกต่างกัน ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเพศและวัย ดังนั้นการจัดทำหนังสือจึงต้องคำนึงถึงเรื่องจิตวิทยา โดยเฉพาะความสนใจในการอ่านของเป็นสำคัญ ซึ่งได้ประมวลความสนใจในการอ่านของวัยต่างๆ ออกตามลำดับอายุไว้ ดังนี้

1. วัย 2 - 5 ขวบหรือวัยเริ่มเรียนอนุบาลปีที่ 1 - 2 วัยนี้ยังไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่สามารถดูภาพและฟังเรื่องราวได้ มีความสนใจในตัวเองและเพื่อนในวัยเดียวกัน ชอบฟังคำพูดที่คล้องจองกัน ชอบดูสีโดยเฉพาะสีแดง ๆ ชอบสัตว์และสัตว์เลื้อย ชอบดูรูปหรือฟังเสียงสิ่งที่อยู่ใกล้เคียงกับสิ่งแวดล้อมของตน เช่น อยู่ใกล้แม่น้ำชอบดูเรือ อยู่ในชนบทชอบดูรถไถเดิน เป็นต้น ดังนั้นหนังสือสำหรับวัยนี้จึงต้องมีภาพวาดประกอบมาก ภาพมีทุกหน้า มีขนาดใหญ่สีแดง ๆ นอกจากนี้วัยนี้ยังชอบฟังบทกลอนนักเรียน คำกลอน ดอกสร้อยสุภษิต นิทาน นิทานคำกลอน ปริศนาคำกลอน โดยเฉพาะถ้ามีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสัตว์ที่พูดได้ คิดและทำเหมือนมนุษย์ สังคมของสัตว์ที่ตนคุ้นเคยและการดำเนินชีวิตของครอบครัวสัตว์และการผจญภัยของสัตว์

2. วัย 6 - 7 ขวบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 2 ในวัยนี้เริ่มอ่านหนังสือได้บ้างเล็กน้อย เริ่มมีความคิดคำนึง มีจินตนาการมากขึ้น ชอบเรื่องเทวดานางฟ้า นิทานนิยายต่าง ๆ สนใจอยากรู้ อยากเห็นเกี่ยวกับธรรมชาติของคน นก สัตว์และต้นไม้ สนใจเรื่องเกี่ยวกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในหนังสือ ดังนั้นหนังสือสำหรับวัยนี้จึงควรเป็นเรื่องนิยายผจญภัยนิทานพื้นบ้านต่าง ๆ นิทานแต่งใหม่มีตัวละครไม่มากนัก มีบทบาทและการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ ๆ นิทานคำกลอนสั้น ๆ นิทานเพลงสั้น ๆ เรื่องเกี่ยวกับการละเล่นต่าง ๆ เรื่องประเพณี เรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติสิ่งที่อยู่รอบตัว เรื่องที่สร้างจินตนาการความคิดความฝันที่น่าตื่นเต้น เรื่องซ้ำกันก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจของกลุ่มนี้ วัยนี้มีความสามารถในการอ่านหรือมีสมาธิในการอ่านสั้นมาก จึงไม่ควรเขียนเรื่องยาว เรื่องควรจบประมาณ 4 - 10 หน้า สามารถอ่านจบภายใน 3-5 นาที อ่านจบแล้วอ่านใหม่อีกได้ เขียนสั้น ๆ ง่าย ๆ คำที่ใช้ไม่ควรเกิน 500 คำ

3. วัย 8 - 9 ขวบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ในวัยนี้อ่านหนังสือได้มากขึ้น ชอบอ่านนิทาน เทพนิยาย เช่น นิทานพื้นบ้าน นิทานคำกลอนหรือนิทานที่แต่งขึ้นใหม่ นอกจากนี้ยังสนใจเกี่ยวกับชีวิตจริงมากขึ้น ผู้หญิงและผู้ชายมีความสนใจในการอ่านแตกต่างกันไปตามรสนิยมของเพศ ผู้หญิงยังคงชอบเล่นตุ๊กตา ผู้ชายชอบของเล่น เช่น รถยนต์ หุ่นยนต์ เกมกดและเครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ ชอบผจญภัยและการเล่นโลดโผนต่าง ๆ นอกสถานที่ ในขณะที่ผู้หญิงชอบเล่นอยู่ในบ้าน ในวัยนี้มักจะชอบเปรียบเทียบตัวเองกับตัวละครในหนังสือ ดังนั้นผู้เขียนหนังสือจึงต้องระมัดระวังในการเขียนบุคลิกของตัวละครให้ดี ควรสร้างตัวละครให้มีลักษณะโน้มน้าวใจ ให้เกิดเจตคติที่ดี มีความเมตตากรุณา กล้าหาญ เก่งในการผจญภัย ปราศศัตรูเอาชนะอุปสรรคได้

4. วัย 10 – 11 ขวบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ในวัยนี้อ่านหนังสือได้คล่อง เป็นระยะที่มีความสนใจในการอ่านอย่างแท้จริง ผู้หญิงและผู้ชายแยกกันอ่านหนังสือตามความสนใจของตน ผู้หญิงชอบเรื่องกระจับกระจิมตลกขบขัน นิทาน นิยายชีวิตในครอบครัว ผู้ชายชอบเรื่องเกี่ยวกับกีฬา การผจญภัย หุ่นยนต์และเครื่องยนตกลไกต่าง ๆ นอกจากนี้ยังชอบเรื่องเกี่ยวกับชีวิตจริงมากขึ้น ชอบเรื่องความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วรรณคดีไทย ประเภทร้อยกรองซึ่งถอดเป็นร้อยแก้วอ่านง่าย นิทานชาดกหรือนิทานคติธรรมพื้นบ้านที่มุ่งหมายส่งเสริมคุณธรรมและเจตคติที่ดีงามยามเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่

วิริยะ สิริสิงหะ (2537, หน้า 51 – 52) แบ่งกลุ่มผู้อ่านออกเป็น 6 กลุ่มตามหลักจิตวิทยา ดังนี้

1. ผู้อ่านที่มีอายุสมอง 2 – 7 ปี ผู้อ่านกลุ่มนี้จะชอบหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ ตัวเล็กจะต้องชนะตัวใหญ่ เช่น นิทานอีสปเรื่องราชสีห์กับหนู ลูกไก่แสนกล เป็นต้น
2. ผู้อ่านที่มีอายุสมอง 7 – 10 ปี ผู้อ่านกลุ่มนี้ชอบรางวัลทำดีต้องได้ดี นิทานเจ้าชาย เจ้าหญิงหรือเรื่องที่เขียนเมื่อถึงตอนจบเรื่องตัวเอกได้แต่งงานกับเจ้าหญิง ได้ทรัพย์สมบัติ ประสบความสำเร็จในชีวิต เช่น นิทานทั้งหลาย ลูกหมูสามตัว เจ้าหญิงนิทรา เป็นต้น
3. ผู้อ่านที่มีอายุสมอง 10 – 13 ปี ผู้อ่านกลุ่มนี้ชอบทำตามสังคม ชอบคนดัง คนเด่น เรื่องบุคคลสำคัญทั้งหลาย ชอบคนที่อุทิศตนทำงานให้แก่สังคม
4. ผู้อ่านที่มีอายุสมอง 13 – 16 ปี ผู้อ่านกลุ่มนี้เป็นวัยรุ่นรักอุดมคติ ชอบเสียสละ เพื่อส่วนรวมรักห่มุณะ เรื่องที่คนกลุ่มนี้ชอบอ่านจะเป็นเรื่องปลุกใจให้เสียสละเพื่อส่วนรวม
5. ผู้อ่านที่มีอายุสมอง 16 - 25 ปี ผู้อ่านกลุ่มนี้เป็นพวกวัยรุ่น ชอบสร้างความหวัง มีความฝัน จะชอบนิยายเพื่อฝันรักหวานซึ้ง เรื่องที่เมื่อต่อสู้อุปสรรคแล้วจบลงด้วยความหวานชื่น
6. ผู้อ่านที่มีอายุสมอง 25 ปีขึ้นไป เป็นผู้ใหญ่อึดตามความคิดสากลมีเหตุผล เรื่องที่อ่านจึงต้องสมจริงสมจัง

ธนาภิต ฉัตรภูติ (2545, หน้า 31) ได้แบ่งลักษณะของเนื้อหาของหนังสือการ์ตูนที่สอดคล้องกับวัยของผู้อ่านตามหลักจิตวิทยาไว้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มก่อนวัยเรียน (3 – 5 ปี) เนื้อหากำรตูนควรมีลักษณะแปลก เพื่อฝึกฝนความจริง อาจมีความก้าวร้าวบ้าง โดยเน้นผู้ชนะและทำความดีเป็นพระเอก อาจเป็นการ์ตูนรูปสัตว์หรือให้สัตว์มีท่าทางอย่างคน การดำเนินเรื่องเร็ว ชัดเจนและเนื้อเรื่องขนาดสั้น
2. กลุ่มนักเรียนวัยเรียน (6 – 12 ปี) ลักษณะการ์ตูนคล้ายกลุ่มแรก แต่มีรูปสัญลักษณ์ตัวการ์ตูนเป็นคนมากกว่าสัตว์ มีการเคลื่อนไหวที่ชัดเจนและเป็นจริง เช่น วาดภาพคนกินผลไม้ก็ต้องให้เห็นว่ากินจริง ๆ ตัวละครอาจมีลักษณะของกลุ่ม (Gang) เนื้อหาซับซ้อนและยาวมากขึ้น

3. กลุ่มวัยรุ่น (13 – 20 ปี) ภาพการ์ตูนมีความเหมือนจริงมากขึ้น ลักษณะตัวการ์ตูนที่คล้ายสัตว์จะไม่น่าสนใจของกลุ่มนี้แล้ว เนื้อเรื่องมีลักษณะของการค้นหาความจริง สักจะแห่งการดำเนินชีวิต คุณธรรม อาจมีเรื่องเพศเข้ามาเกี่ยวข้อง

4. กลุ่มผู้ใหญ่ (21 ปีขึ้นไป) โดยทั่วไปผู้ใหญ่จะอ่านการ์ตูนเพื่อผ่อนคลายพักผ่อนเพราะผู้ใหญ่จะมีจิตใจอยู่ 3 ห้อง ห้องที่ 1 เป็นเด็กมีความรู้สึกลอยเล่นอยากพักผ่อน ห้องที่ 2 เป็นพ่อแม่มีความรู้สึกลอยอยากพิทักษ์ปกป้องและห้องที่ 3 เป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดที่จะสั่งการ จัดการหรือทำงาน การ์ตูนสำหรับผู้ใหญ่จึงสามารถนำเสนอได้หลากหลายรูปแบบ

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า สื่อการสอนเป็นสิ่งจำเป็นมากในการเรียนการสอนของนักเรียนประถมศึกษา เพราะการที่นักเรียนจะเรียนได้ดี มีความงอกงามทางปัญญาส่วนหนึ่งย่อมเกิดจากการได้รับสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนที่ดี เป็นการจัดกิจกรรมการสอนที่ไม่ได้ใช้ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง แต่ควรเป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนเป็นผู้เตรียมสื่อการเรียนต่าง ๆ ให้นักเรียนเรียนรู้ โดยการใช้รูปภาพ จัดทำหนังสือบทเรียนที่เป็นการ์ตูน เพื่อให้เนื้อหาบทเรียนเป็นรูปธรรม ง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ได้ผลที่ดีอย่างหนึ่ง นักเรียนทุกวัยมีความสนใจในการอ่านแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเพศและวัยของพวกเขา เช่น นักเรียนที่อยู่ในวัยประถมศึกษาหรือวัยเรียน (อายุ 6 – 12 ปี) จะเป็นลักษณะที่มีอารมณ์เพื่อฝัน ค้นหาวิญญูญาณในดวงใจ ใฝ่คุณธรรม ดังนั้นการสร้างหนังสือสำหรับนักเรียนไม่ว่าจะเป็นหนังสือประเภทใดจึงต้องคำนึงถึงจิตวิทยาให้ดี เพื่อที่จะได้หนังสือที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานิสัยรักการอ่านและสร้างเสริมคุณธรรม อีกทั้งเจตคติที่ดีงามให้บังเกิดขึ้นกับเยาวชนไทยซึ่งเป็นอนาคตที่สำคัญของชาติไทย

#### หลักการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง หลักการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้างโดย ธีระชัย ปุณณโชติ (2532, หน้า 2-9) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการเรียนการสอนไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. ต้องศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการสร้างหนังสือ
2. เขียนโครงเรื่อง (Plot) หรือหัวข้อรายละเอียดของเนื้อเรื่อง
3. เขียนบทสคริป (Script) คือ บอกขั้นตอนของเนื้อเรื่องและรูปภาพ
4. ทำคัมมี้ (Dummy) คือทำหนังสือจำลองของหนังสือที่เราจะทำขึ้นมา
5. จัดทำรูปเล่มจริง

สังเขต นาคไพจิตร (2530, หน้า 75-76) กล่าวว่า เมื่อกำหนดเรื่องที่จะเขียนแล้ว จะต้องดำเนินการเป็นขั้นเป็นตอน ดังนี้

1. การวางเค้าโครงเรื่องให้เข้าใจและสนุก
2. การแบ่งสาระสำคัญของเรื่องเป็นส่วนย่อย ๆ ติดต่อกันตลอดเรื่อง
3. การพิจารณาเพิ่มเติมหรือตัดทอนสาระสำคัญ ให้เหลือเฉพาะส่วนที่จำเป็นจริง ๆ
4. การเขียนภาพคร่าว ๆ เป็นเรื่องราวติดต่อกันตามสาระที่แบ่งไว้
5. การลงมือเขียนการ์ตูนต้องถือหลักว่า
  - 1) ทุกภาพต้องสื่อความหมายตามเรื่อง
  - 2) เป็นภาพง่าย ๆ ไม่มีรายละเอียดมาก เน้นเฉพาะส่วนที่จำเป็น
  - 3) แต่ละภาพต้องมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน
  - 4) ใช้คำบรรยายเป็นภาษาที่กะทัดรัดมีความหมายสมบูรณ์
  - 5) ไม่มีการพูดโต้ตอบกันในภาพเดียว เพราะจะทำให้ผู้อ่านสับสน
  - 6) ให้มีการเคลื่อนไหวของตัวละครในมุมต่าง ๆ
  - 7) แต่ละภาพมีขนาดพอเหมาะ คำบรรยาย ต้องมีขนาดตัวหนังสือเหมาะกับวัย

ของผู้อ่าน

8) ถ้าเป็นหนังสือสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ควรมีหมายเลขลำดับภาพ เพื่อช่วยในการอ่านเรื่องราวตามลำดับขั้น

9) ถ้าเป็นการ์ตูนที่เป็นตำราเรียน ควรมีข้อเสนอแนะการเรียน จุดประสงค์ของการจัดทำแบบฝึกหัดและการเสริมแรงทุกครั้ง

10) ถ้ามีหลายภาพในหนึ่งหน้ากระดาษควรพิจารณาให้ดี โดยจัดลำดับภาพให้สอดคล้องกับหลักการอ่านและการเขียน

จินตนา ใบกาซูยี (ม.ป.ป., หน้า 245 – 246) ได้กล่าวถึง หลักการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นแรก การวางแผน

1. กำหนดจุดประสงค์ก่อนจะเขียนเรื่อง
2. วางแนวคิดหรือแก่นของเรื่อง (Theme) อย่างชัดเจนเพียงเรื่องเดียว
3. สร้างโครงเรื่อง (Plot) โดยเลือกจุดที่ต้องการสร้างความสนใจ ทบทวนโครงเรื่องให้แม่นยำ และดำเนินตัวละครเป็นเด็กแต่มีแนวคิดเป็นผู้ใหญ่
4. เขียนโครงเรื่องในกระดาษย่อ ๆ และดูว่าโครงเรื่องถูกใจผู้เขียนหรือไม่
5. กำหนดการเขียนต้นเรื่อง การดำเนินการตอนกลางและตอนจบอย่างละเอียด



6. สร้างอุปนิสัยตัวละครให้ชัดเจน
7. สร้างรายละเอียด ฉาก บ้าน สถานที่ ถนนหนทาง รายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลา รวมทั้งเสื้อผ้า
8. ตรวจสอบว่าพล็อตเรื่องสนุกเป็นที่น่าสนใจสำหรับผู้อ่านหรือไม่ พล็อตเรื่องมีหลากหลาย น่าสนใจชวนติดตามหรือไม่
9. ทบทวนดูว่าแก่นเรื่องที่แทรกหรือพรรณนาต่าง ๆ ที่แทรกในเรื่องมีความชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจหรือไม่ แอบแฝงอยู่ในเรื่องอย่างแนบเนียนหรือไม่
10. เรื่องราวและเหตุการณ์ในเรื่องมีการเคลื่อนไหวดีหรือไม่ ตัวละครสำคัญเป็นผู้ดำเนินเรื่องอย่างราบรื่นหรือไม่
11. กำหนดความยาวของหน้าหนังสือว่าจะใช้กี่หน้า
  - ขั้นที่สอง การเขียนเรื่อง ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้
  1. ลงมือเขียนอย่างละเอียดตามขั้นตอนที่มีอยู่ในตอนแรก
  2. ทบทวนดูว่า ชื่อเรื่องเหมาะสมหรือไม่ เรื่องดำเนินไปอย่างเหมาะสมหรือไม่ ตั้งแต่ตอนต้น ตอนกลางเรื่องหรือตอนจบทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ แนวคิดมีอยู่อย่างสม่ำเสมอหรือไม่ ภาษาเป็นไปตามวัยหรือไม่
  - ขั้นที่สาม ขั้นลงสู่การเขียน
  1. เขียนเรื่องใหม่อีกครั้งหนึ่ง แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน้า ๆ ไว้ให้ครบตามจำนวนหน้าที่กำหนดไว้
  2. เขียนเนื้อเรื่องในแต่ละหน้า ให้เป็นทำนองบทสคริปละคร โดยมีทั้งบรรยายและบทสนทนา
  3. กำหนดความยาวของสคริป เรื่องในหนึ่งหน้าออกเป็นส่วน ๆ หรือเป็นกรอบ (Panel) เพื่อจะได้กำหนดจำนวนตามกรอบภาพทั้งหมดในหนึ่งหน้า เขียนและกำหนดกรอบในแต่ละหน้าไปจนครบจำนวนหน้าของเล่ม
  4. ขณะเขียนสคริปดังกล่าว ควรเขียนกรอบและวาดภาพหยาบ ๆ ลงไปในหน้ากระดาษ ด้วยลักษณะ Story board จัด Layout ของแต่ละภาพและจัดหน้าให้เหมาะสมชวนอ่าน ภาพในแต่ละกรอบหรือคำพูดในวงกลมควรเขียนหรือกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจน
  5. ส่งสคริปให้ผู้วาด
  6. ระวังการเขียนคำบรรยายและภาพในกรอบจะซ้ำซ้อนกัน คำบรรยายควรเป็นนำเรื่องแล้วเข้าสู่ภาพการดำเนินเรื่องเลย

7. ตรวจสอบการใช้ภาษาในบทบรรยายและคำพูดให้ถูกต้องตามอักขระวิธีและการใช้ภาษา

8. กระดาษที่ใช้เขียนเรื่องและวาด ควรมีขนาดใหญ่กว่าขนาดของเล่มหนังสือที่จะจัดพิมพ์ เพื่อว่าเวลาวาดภาพสามารถเขียนรายละเอียดลงได้มากและภาพจะออกมาดูดี

จากแนวคิดหลักการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน สรุปได้ว่า การสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้ ในขั้นแรกต้องมีการวางแผนกำหนดจุดประสงค์ก่อนจะเขียนเรื่องแล้ววางโครงเรื่องที่จะเขียนให้เข้าใจง่ายและสนุกสนานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนจากนั้นสร้างโครงเรื่อง (Plot) โดยแบ่งสาระสำคัญของเรื่องเป็นส่วนย่อย ๆ โดยการเขียนโครงเรื่องในกระดาษย่อ ๆ หรือหัวข้อรายละเอียดของเนื้อเรื่องแล้วเขียนบทสคริป (Script) คือ บอกขั้นตอนของเนื้อเรื่องและรูปภาพ จากนั้นจึงจัดทำหนังสือจำลองของหนังสือที่เราจะทำขึ้นมาเพื่อดูรายละเอียด การวางแผน การใส่บทพูดของตัวการ์ตูนในเรื่อง การสร้างความคิดรวบยอด การให้สาระความรู้ การสื่อสารให้กับผู้อ่านได้เข้าใจ การวางช่องในแต่ละหน้าว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ แต่ละภาพมีขนาดพอเหมาะคำบรรยายหรือไม่ และมีขนาดตัวหนังสือเหมาะกับวัยของผู้อ่านหรือไม่ จากนั้นจึงลงมือเขียนการ์ตูน ขั้นตอนสุดท้ายจึงตรวจสอบเช็คความถูกต้อง ความสวยงาม และการใช้ภาษาอีกครั้งหนึ่ง

#### ขั้นตอนการสร้างหนังสือการ์ตูน

ขั้นตอนการสร้างหนังสือการ์ตูน มีรูปแบบในการสร้างเหมือนการสร้างสื่อทั่ว ๆ ไป ซึ่งถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545, หน้า 114) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างสื่อ สรุปได้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparation) เป็นขั้นตอนในการเตรียมพร้อมก่อนที่จะทำการออกแบบสื่อ ในเรื่องของกาหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ว่าจะให้นักเรียนใช้สื่อเพื่อศึกษาในเรื่องใดและในลักษณะใด ผู้ออกแบบควรจะเตรียมการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งในส่วนของเนื้อหา วิธีการพัฒนาและออกแบบสื่อในการนำเสนอ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากที่ผู้ออกแบบต้องใช้เวลาให้มาก เพราะจะทำให้ขั้นตอนต่อไปในการออกแบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดขั้นตอนนี้ เป็นแนวทางในการออกแบบสื่อในขั้นแรกและการประเมินแก้ไขการออกแบบ การสร้างสตอรี่บอร์ด โดยเป็นการกำหนดว่าสื่อจะออกมาในลักษณะใด ในการนำเสนอข้อความ ภาพ ลงในกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอข้อความในสื่อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 ขั้นพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการเปลี่ยนสตอรี่บอร์ดให้กลายเป็นสื่อ ต้องเลือกใช้วิธีการผลิตให้เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ได้งานออกมาตรงกับความต้องการและลดเวลาในการสร้าง

ขั้นที่ 4 ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Reveision) สื่อทั้งหมดควรได้รับการประเมินและแก้ไขจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการประเมิน ในขั้นนี้ผู้ออกแบบควรจะมีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ใช้สื่อหรือสัมภาษณ์นักเรียนหลังจากใช้สื่อไปด้วย เพื่อให้ทราบถึงข้อคิดเห็นหลังจากการใช้สื่อ โดยนักเรียนต้องมาจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายด้วย

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างสื่อ สามารถสรุปเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ๆ ได้แก่ ขั้นตอนการเป็นการเตรียมพร้อมก่อนการผลิตสื่อ ขั้นตอนการออกแบบเป็นการออกแบบกำหนดว่า สื่อจะออกมาในลักษณะใดรวมไปถึงการสร้างสตอรี่บอร์ด ขั้นพัฒนา เป็นกระบวนการในการสร้างสื่อ และขั้นปรับปรุงแก้ไขเป็นกระบวนการในการประเมินจากผู้เกี่ยวข้องและจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อสอบถามคุณภาพสื่อที่ผลิตออกมาเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สื่อออกมามีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเห็นว่าแต่ละขั้นตอนล้วนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญในทุกขั้นตอน จะทำให้สื่อที่สร้างสามารถส่งสาร ไปยังนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ประโยชน์ของหนังสือการ์ตูน

มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของหนังสือการ์ตูนที่ใช้ประกอบการสอนไว้มากมายหลายท่าน ซึ่ง เกศินี โชติกเสถียร (2523, หน้า 108) ได้เสนอประโยชน์ของหนังสือการ์ตูนที่ใช้ประกอบการสอนไว้ว่า จะช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างคำศัพท์ใหม่ ทำให้ปลูกฝังให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน สามารถเพิ่มความสามารถในการอ่านให้แก่เด็กที่มีจิตจำกัดในการอ่านเพราะมีทัศนวิสัยในการช่วยสื่อความหมายสาระความรู้

กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 103) ได้เสนอประโยชน์ของการใช้การ์ตูนประกอบการสอนว่า ทำให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาบทเรียน ช่วยแสดงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาอย่างชัดเจน เป็นขั้นเป็นตอน อีกทั้งสามารถหาอ่านได้ง่าย ผลิตขึ้นมาใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ง่ายและสามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก เก็บรักษาได้นาน ง่ายต่อการเก็บรักษา

วนิดา จิงประสิทธิ์ (ม.ป.ป., หน้า 137) ได้เสนอประโยชน์ของการใช้การ์ตูนประกอบการสอนว่า สามารถกระตุ้นหรือเร้าความสนใจให้นักเรียนอยากเรียน ทั้งสามารถสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ภายในชั้นเรียน หนังสือการ์ตูนสามารถอธิบายให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ สามารถใช้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อดูความเข้าใจของนักเรียน อีกทั้งส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มีชัย คุณาวุฒิ (2540, หน้า 61) ได้เสนอประโยชน์ของการใช้การ์ตูนประกอบการสอนว่า สามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ โดยเฉพาะระดับอนุบาลและระดับประถมศึกษา ผู้สอนสามารถใช้ประกอบคำอธิบายทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายขึ้น สามารถเป็นกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน อีกทั้งสามารถเป็นสื่อที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียน นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนานช่วยผ่อนคลายอารมณ์

วีระ ไทยพานิช (ม.ป.ป., หน้า 77) ได้เสนอประโยชน์ของการใช้การ์ตูนประกอบการสอนว่าสามารถดึงดูดความสนใจ รวบรวมแรงงูใจในการเรียน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจสารเร็วกว่าการอ่าน เกี่ยวกับหัวข้อหรือบทความ ช่วยเร้าอารมณ์ สามารถใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน เป็นเครื่องมือที่คืออย่างหนึ่งที่สามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจมโนทัศน์

วาสนา ชาวหา (2533, หน้า 76) ได้เสนอประโยชน์ของการใช้การ์ตูนประกอบการสอนว่าทำให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ที่ต้งาม ช่วยสร้างสรรค์ให้นักเรียนเกิดความคิด เกิดจินตนาการ ทำให้เกิดความสนใจบทเรียน เกิดสร้างสรรค์แนวคิดจึงเกิดแนวคิดที่ดี ช่วยให้นักเรียนจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีกว่านักเรียนที่อ่านวิชาเรียนอย่างเดียว

จากแนวคิดเรื่องประโยชน์ของการใช้การ์ตูนประกอบการสอน สรุปได้ว่าการ์ตูนเป็นสิ่งเร้าช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหา สามารถอธิบายให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนเร็วกว่าการอ่านเกี่ยวกับหัวข้อหรือบทความเพราะนักเรียนเห็นเป็นรูปธรรม ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้ดี อีกทั้งเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านให้แก่แก่นักเรียนและช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

#### หลักเกณฑ์การประเมินหนังสือการ์ตูนประกอบการสอน

หนังสือการ์ตูนโดยปกติจะให้ความรู้เช่นเดียวกับหนังสือเรียน ดังนั้นหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินหนังสือการ์ตูนได้มีนักการศึกษาให้แนวคิดในการตรวจประเมินคุณภาพหนังสือไว้ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงโดย พัฒนา จันทนา (2545, หน้า 25) สรุปแนวการประเมินจะใช้หลักการกว้าง ๆ เป็น 2 ลักษณะคือ

1. การประเมินคุณลักษณะรูปแบบ ได้แก่ การวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบ การวิเคราะห์คุณภาพหนังสือ การวิเคราะห์คุณภาพของผู้แต่งหนังสือ
2. การประเมินคุณค่าทางวิชาการ ได้แก่ การประเมินเนื้อหาวิชาโดยทั่วไป เช่น จำนวนเรื่องในเล่ม สัดส่วนของเรื่องและความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน การประเมินเนื้อหาที่ตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโดยประเมินถึงเนื้อความในเนื้อเรื่อง ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ นอกจากนี้พัฒนา จันทนา ยังได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการประเมินหนังสือการ์ตูนในด้านคุณค่าทางวิชาการไว้ 2 ลักษณะ คือ

2.1 ใช้เกณฑ์เดียวกับเกณฑ์ประเมินแบบเรียนซึ่งแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ คือ  
คุณภาพในการจัดทำรูปเล่ม หลักการเรียนการสอนเฉพาะวิชาหลักจิตวิทยาแห่งการเรียนรู้และความ  
สอดคล้องกับหลักสูตร

2.2 ใช้เกณฑ์การประเมินหนังสือการ์ตูนซึ่งส่วนใหญ่ที่ใช้กันอยู่จะแบ่งออกเป็น  
10 หัวข้อ คือ

1) ผู้แต่ง ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่แต่งเป็นอย่างดีต้องมีการ  
ค้นคว้าประกอบการแต่งหนังสืออย่างพอเพียง มีความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการความสนใจและ  
ความสามารถของผู้อ่านโดยทั่วไปและมีประสบการณ์ในการแต่งหนังสือ อีกทั้งต้องเป็นผู้ที่  
เกี่ยวข้องกับวงการศึกษ

2) ปีที่แต่งและพิมพ์ พิจารณาใน 2 ประเด็น คือ เป็นหนังสือใหม่ พิมพ์ หรือแต่ง  
ในระยะเวลาที่ผ่านมาไม่นานเกินกว่า 10 ปี ซึ่งจะให้อ่านเรื่องจริงที่ถูกต้องทันสมัยควรแก่การเชื่อถือยิ่ง  
กว่าหนังสือเก่าที่แต่งมานานแล้ว หากว่าเป็นหนังสือเก่าที่แต่งหรือพิมพ์มานานแล้วแต่ว่าไม่มี  
ผลกระทบกระเทือนถึงเนื้อหาและกลับทำให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องที่สุด เช่น เรื่องประเพณีเก่าแก่หรือ  
วัฒนธรรมดั้งเดิมก็สามารถนำมาใช้ได้

3) เนื้อหาสาระ ต้องมีแก่นสาร สาระเหตุผลเป็นที่น่าสนใจเชื่อถือ ให้ความรู้และ  
ข้อค้นพบใหม่ที่ทันสมัย รวมทั้งชักชวนให้ติดตามอ่านต่อไป สอดคล้องกับหลักสูตรและแบบเรียน  
โดยมีการให้รายละเอียดที่ลึกซึ้งแจ่มแจ้งและสมบูรณ์และส่งเสริมแนวคิด ขยาย  
ประสบการณ์ของผู้อ่านที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

4) ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ตรงชัดเจน ภาษาต้องสุภาพกะทัดรัด  
ถูกต้องตามหลักภาษา เรียบเรียงได้อย่างเหมาะสมชวนอ่านไม่น่าเบื่อ ใช้ถ้อยคำอ่านแล้วส่งเสริมให้  
เกิดสุนทรียะทางด้านการใช้ภาษา มีคำอธิบายศัพท์ประกอบด้วยเมื่อจำเป็น

5) การจัดเรื่องลำดับเนื้อเรื่องในแต่ละบทเชื่อมโยงกันดี โดยลำดับเรื่องจากง่าย  
ไปหายากและจัดตามลำดับประสบการณ์ที่ผู้อ่านควรได้รับ เมื่อเนื้อเรื่องไม่ได้เรียงลำดับสามารถตัด  
ตอนได้โดยไม่ขาดช่วง มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับหลักสูตร ส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ  
โดยลำดับไม่ขัดแย้งหรือหักล้างกัน

6) ความน่าอ่าน มีตัวหนังสืออ่านพอเหมาะหลายลักษณะให้สังเกตได้ง่าย  
ช่องไฟมีจังหวะให้อ่านได้สะดวก ตัวพิมพ์ชัดเจนไม่เลอะเลือนอยู่บนกระดาษที่คุณภาพดีมีภาพ  
ประกอบหรือแผนภูมิเหมาะสมกับความจำเป็น พร้อมทั้งมีคำอธิบายชัดเจน ราคาพอประมาณ  
ไม่แพงเกินกว่าจะซื้อหาเมื่อเทียบกับคุณภาพ อีกทั้งต้องมีลักษณะดึงดูดและน่าเชื่อถือ

7) เครื่องช่วยประกอบในการอ่าน ได้แก่ แผนที่ แผนภูมิ แผนผังและภาพประเภทต่าง ๆ มีบทนำ สารบัญและหัวเรื่องที่ชัดเจน มีดัชนีค้นเรื่องและภาคผนวกมีเชิงอรรถและบรรณานุกรมท้ายเล่ม มีการแนะนำหนังสือเพื่ออ่านเพิ่มเติม มีบทสรุปและข้อเสนอแนะอันที่จะเป็นประโยชน์ในแง่เสริมสร้างความรู้ เช่น แบบฝึกหัด โครงการกิจกรรมต่าง ๆ

8) ความทนทาน รูปเล่มกะทัดรัดไม่หนา หนัก เล่มใหญ่ หรือกว้างจนเกินไปที่จะทำให้ใช้ไม่ถนัด การเข้าเล่มและเข้าปกแข็งแรงทน กระดาษที่พิมพ์เป็นกระดาษดีไม่ขาดหรือเปื่อยง่าย ปกแข็งเรียบร้อยและคงทนหมึกพิมพ์ชัดเจน ไม่ซีดจางหรือลบเลือนได้ง่าย

9) ค่านิยมของวิชา มีการสอดแทรกคุณธรรมของความเป็นพลเมืองดีไว้เสมอ เมื่อมีโอกาส ให้แก่วิชาและแนวทางเพื่อปฏิบัติในชีวิตอย่างฉลาด มีการส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในสังคม เน้นให้ตระหนักในบทบาทความรับผิดชอบของตนต่อสังคม เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านส่วนใหญ่และเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน

10) คุณค่าในด้านอื่น ๆ ช่วยให้เข้าใจในสภาพชีวิตสังคมปัจจุบันดียิ่งขึ้นสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้ด้วยใจเป็นธรรม อีกทั้งปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการอ่านและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ถวัลย์ มาศจรัส (2540, หน้า 133-134) ได้กล่าวถึง สิ่งที่เหมาะสมในหนังสือการ์ตูนสำหรับนักเรียนจะประเมินดังต่อไปนี้

1. โครงเรื่อง (Plot) จะต้องพิจารณาว่า ผู้เขียนได้กำหนดเค้าโครงแบบใด หากเนื้อเรื่องมีความสับสนคุณค่าของหนังสือจะต่ำลง แต่หากมีการวางโครงเรื่องให้มีปมการต่อสู้ น่าติดตาม ถือว่าการวางโครงเรื่องนั้นมีความลงตัว

2. การเปิดเรื่อง คือ มีการเริ่มต้นในฉากแรกของเรื่องได้อย่างน่าติดตาม

3. แก่นเรื่อง (Theme) กระชับชัดเจน ให้ความคิดรวบยอดแก่นักเรียนได้ตรงเป้าหมาย หลังจากอ่านเนื้อหาจบ แก่นเรื่องจึงเป็นตัวกำหนดว่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นนั้นจะให้สาระอะไรแก่คนอ่าน

4. การดำเนินเรื่อง (Story) ต้องชวนให้ติดตามทำให้ผู้อ่านอยากอ่าน

5. ฉาก (Background) หนังสือต้องชัดเจน เช่น ในป่า ขุนเขา ทะเล ท้องฟ้า

6. บทบรรยายและคำสนทนาตรงเป้าหมาย ให้ภาพ ให้ความรู้สึก

7. ท่วงทำนองเขียนมีลีลาสำนวนเหมาะสมกับเรื่องที่เขียน

8. ภาพประกอบจัดวางอย่างสมดุล สื่อเรื่องราวได้ตรงเนื้อหา มีเทคนิคใหม่ ๆ สีสดใส

ตื่นตาตื่นใจ

9. การปิดเรื่องเป็นเรื่องที่คลี่คลายปมปัญหาอย่างกระจ่างชัด ให้ข้อคิดซึ่งสะท้อนจากเนื้อหาหรือผู้ที่แสดงพฤติกรรมทั้งมวลออกมา

ตามทัศนะของวินัย รอดจ่าย (2534, หน้า 9) ได้ให้หลักเกณฑ์การพิจารณาลักษณะที่ดีของหนังสือสำหรับนักเรียนไว้ 4 ด้าน คือ

1. ด้านเทคนิคการพิมพ์และการจัดรูปเล่ม การจัดพิมพ์ภาพและตัวอักษรต้องชัดเจน
2. ปกและชื่อเรื่องดึงดูดความสนใจ ขนาดรูปเล่มและตัวอักษรเหมาะสมกับวัยของนักเรียน
3. ด้านเนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยและถูกต้องน่าสนใจ อีกทั้งสำนวนภาษาจะต้องเหมาะสมกับวัยของนักเรียนเป็นอย่างดี
4. ด้านภาพประกอบปกดีแล้วหนังสือสำหรับนักเรียน จะมีภาพประกอบเกือบทุกหน้า ภาพนั้นจะต้องมีสีสันสวยงามสอดคล้องกับเนื้อหาของเรื่องและน่าสนใจ

สรุปได้ว่า หลักเกณฑ์การประเมินหนังสือการ์ตูนส่งเสริมการอ่านซึ่งใช้ในการประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนนั้นแต่ละเกณฑ์มีการกำหนดรายละเอียดตามจุดมุ่งหมายของการประเมินแตกต่างกันไป โดยเกณฑ์การประเมินจะพิจารณาตามหลักใหญ่ ๆ คือ ด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ การดำเนินเรื่อง ชื่อเรื่อง ภาพที่ใช้ประกอบ คุณค่าที่ได้รับ ฉะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อควมมีคุณภาพของหนังสือ และคุณค่าในการนำไปพัฒนาหนังสือการ์ตูนให้เกิดคุณค่าต่อการเรียนการสอนของผู้สอนและนักเรียนต่อไป

#### บริบทเกี่ยวกับโรงเรียนวัดอมรินทราราม

โรงเรียนวัดอมรินทราราม ตั้งอยู่เลขที่ 566/1 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 4 ไร่ 3 งาน ประกอบด้วยอาคารเรียนหลักเป็นตึก 3 ชั้น จำนวน 3 หลัง มีห้องเรียนและห้องพิเศษ จำนวน 40 ห้องเรียน จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1-2 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผู้สอนจำนวน 55 คน มีนักเรียนรวมทั้งหมด 1,292 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนชายจำนวน 653 คน และนักเรียนหญิงจำนวน 639 คน

โรงเรียนวัดอมรินทรารามตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนที่มีคนพลุกพล่าน มีการจราจรติดขัดเกือบตลอดวัน โดยทิศเหนือติดกับวัดอมรินทราราม ทิศใต้ติดกับโรงพยาบาลศิริราช ทิศตะวันออกติดกับโรงพยาบาลศิริราชและทิศตะวันตกติดกับตลาดอรุณอมรินทร์ โรงเรียนมีระบบสาธารณูปโภค

ครบถ้วนทั้งไฟฟ้า น้ำประปา และ โทรศัพท์ นอกจากนี้การคมนาคมติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ๆ ได้อย่างสะดวกสบายโดยทางรถยนต์ มีถนนลาดยางตัดผ่านทั้งด้านหน้าและด้านข้าง โรงเรียนจึงสามารถเดินทางสะดวกได้ทุกฤดูกาล แต่โดยที่โรงเรียนวัดคอมรินทรารามตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลศิริราช สถานีรถไฟธนบุรี และวัดคอมรินทราราม ทำให้เกิดปัญหาในด้านการจราจร ซึ่งติดขัดอยู่รอบบริเวณโรงเรียนและผลกระทบจากการสร้างสะพานยกระดับเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรทำให้สะพานดังกล่าวพาดผ่านใกล้ห้องเรียนของนักเรียนโดยอยู่ห่างกันเพียง 30 เมตร ทำให้เกิดมลภาวะทางเสียงเป็นอย่างมาก และที่โรงเรียนมีพื้นที่น้อยแต่นักเรียนเป็นจำนวนมากนั้น ทำให้เกิดปัญหาการใช้พื้นที่เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ซึ่งโรงเรียนก็แก้ไขโดยการจัดการบริหารจัดการ เช่น การจัดให้นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 พักกลางวันไม่ตรงกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระในการใช้สถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วม สนามเด็กเล่น เป็นต้น จากข้อจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้นักเรียนขาดพื้นที่โล่งภายในบริเวณโรงเรียนที่จะให้นักเรียนได้วิ่งเล่นเป็นอย่างมาก จึงทำให้นักเรียนใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ไปกับการอ่านหนังสือการ์ตูนหรือเล่นของเล่นอยู่บนห้องเรียน

โรงเรียนวัดคอมรินทราราม มีการเปิดรับนักเรียนเข้ามาศึกษาจากชุมชนบริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียน โดยรับนักเรียนทุกคนที่ต้องการเข้ามาเรียน ทั้งนี้ไม่ได้มีการสอบคัดเลือกแต่อย่างใด จึงทำให้ได้รับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกันไปทั้งเก่ง ปานกลางและอ่อน ซึ่งก็ทำให้เกิดปัญหาความแตกต่างของนักเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้ปกครองของนักเรียนแต่ละคนก็มีอาชีพที่แตกต่างกันไป เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลศิริราช แม่ค้า ตำรวจ ครู พนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้าง เป็นต้น นักเรียนแต่ละคนจึงค่อนข้างมีความแตกต่างกันทางสภาพชีวิตและความพร้อมของครอบครัว ซึ่งจากการสำรวจนักเรียนในแต่ละห้องเรียน พบว่ามีจำนวนร้อยละ 40 ที่บิดาและมารดาของนักเรียนแยกทางกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนอีกด้านหนึ่งเพราะนักเรียนไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างเต็มที่จากผู้ปกครอง จึงใช้เวลาว่างในการอ่านหนังสือการ์ตูนและเล่นเกมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ไม่ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในการทบทวนบทเรียนหลังจากเรียนไปแล้ว จึงส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งจะเห็นว่าผลการสอบ o - net ในปีการศึกษา 2553 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คะแนนเต็ม 100 คะแนน คะแนนสูงสุดที่นักเรียนทำได้ คือ 94 คะแนน คะแนนต่ำสุด คือ 4 คะแนน ค่าเฉลี่ยของระดับโรงเรียนเท่ากับ 45.81



## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนซึ่งมีหลายท่านที่ได้ศึกษาไว้ ทำให้ทราบถึงผลจากการสร้างหนังสือการ์ตูน ซึ่งนำเสนอไว้ดังนี้

เรียบจันทร์ บรรเทิง (2540) นำเสนอผลการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนจริยศึกษา เรื่อง โรงเรียนดี มีวินัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน 8.28 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 27.60 และเมื่อพิจารณาคะแนนรายบุคคล พบว่านักเรียนทุกคนได้คะแนนเพิ่มขึ้น ระหว่าง 6 – 10 คะแนน ซึ่งแสดงว่า การใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนจริยศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีความก้าวหน้าทางการเรียนจริยศึกษาสูงขึ้น

นิพรธรรมา นาคมา (2543) ได้สร้างหนังสืออ่านประกอบวิชาภาษาไทยเพื่อเสริมทักษะการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ หาประสิทธิภาพของหนังสือและศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออ่านประกอบที่สร้างขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามความสนใจในการอ่านของนักเรียน แบบสัมภาษณ์ครูบรรณารักษ์ หนังสืออ่านประกอบ แบบฝึกหัด แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออ่านประกอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และครูบรรณารักษ์ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี ผลการวิจัยปรากฏว่าได้หนังสืออ่านประกอบวิชาภาษาไทย เรื่อง “สิงห์บุรีของเรา” อยู่ในระดับดีมากและดี

จริยา เผื่อน้อย (2546) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้หนังสือการ์ตูนภาพสามมิติ ซึ่งใช้หนังสือการ์ตูนภาพสามมิติ เรื่อง ฆราวาสธรรม ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียน เรื่องฆราวาสธรรม สูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ น้อยกว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

จันทกานต์ สติธราษ (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างหนังสือนิทานภาพจากวรรณกรรมคร่าวขอ เรื่อง นกกระเจาบ ผลปรากฏว่า หนังสือนิทานภาพจากวรรณกรรมคร่าวขอเรื่อง นกกระเจาบ มีคุณค่าอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม ความคิดเห็นของครูผู้สอนวิชาวรรณกรรมล้านนา และนักเรียนที่มีต่อหนังสือนิทานภาพในด้านส่วนประกอบ

ด้านเนื้อเรื่อง ด้านความรู้จากหนังสือนิทานภาพ และด้านการนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับดีมาก

สมฤทัย ศรีเสน (2549) ได้ศึกษา เกี่ยวกับการสร้างหนังสือการ์ตูนเรื่องแอ่วลำปางและ ศึกษาผลการใช้หนังสือการ์ตูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 75.39 ซึ่งผ่านเกณฑ์ผลการเรียนของโรงเรียนร้อยละ 65.00 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหนังสือการ์ตูนทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อยตามลำดับ คือ ด้านเนื้อเรื่องและความรู้จากหนังสือ ด้านคุณสมบัติของหนังสือการ์ตูน ด้านส่วนประกอบของหนังสือการ์ตูนและด้านภาพประกอบของหนังสือการ์ตูน

สามารถ แจ่มจันทร์ (2550) ได้ศึกษาผลการสร้างหนังสือการ์ตูนจากนิทานพื้นบ้านเรื่องเต้าน้อยของคำ สำหรับใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบในวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น ผลการศึกษาปรากฏว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าเนื้อเรื่องมีความถูกต้อง สอดแทรกคติธรรม คำสอนทางพระพุทธศาสนาเหมาะสมสำหรับเด็กวัยประถมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นว่าด้านการจัดรูปเล่ม ลักษณะของเนื้อเรื่อง การใช้ภาษา ศิลปะในการสร้างการ์ตูนอยู่ในระดับดีและด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนมีความคิดเห็นว่า หนังสือการ์ตูนเป็นหนังสือที่ดีมีคุณค่าเหมาะสมสำหรับใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวรรณกรรมท้องถิ่น

ลัดดา อินทนนท์ (2550) ได้ศึกษาผลการสร้างหนังสือการ์ตูนและสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนคุณธรรม เรื่องความดีที่น่ายกย่อง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลแม่เมาะ ผลการประเมินคุณภาพหนังสือการ์ตูนประกอบการสอนคุณธรรมเรื่อง ความดีที่น่ายกย่อง ของผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณภาพดีทุกประเด็น และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้นี้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนคุณธรรม เรื่องความดีที่น่ายกย่องอยู่ในระดับมากทุกเล่ม

จากการที่ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ทำให้ทราบถึง ผลของการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนว่า หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดี ช่วยส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้แก่นักเรียนได้ นอกจากนี้ผลจากการประเมินคุณภาพหนังสือการ์ตูนโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดีและดีมาก นักเรียนมีความคิดเห็นว่า หนังสือการ์ตูนเป็นหนังสือที่ดีมีคุณค่าเหมาะสมสำหรับใช้เป็นหนังสืออ่านประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนได้