

## เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ที่จัดพิมพ์ระหว่างปีพุทธศักราช 2530-2536 ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยเสนอเนื้อหาแยกเป็นประเด็นสำคัญดังนี้คือ ความรู้พื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความหมายของสิ่งแวดล้อม ประเภทของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วย ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หลักทั่วไปของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และกระบวนการรีไซเคิล หนังสืออ่านสำหรับเด็ก ประกอบด้วย ความหมายของหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ประเภทของหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ประโยชน์ของหนังสืออ่านสำหรับเด็ก การเขียนหนังสืออ่านสำหรับเด็ก และเนื้อหาในหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ความต้องการและความสนใจของเด็ก การวิเคราะห์หนังสืออ่านสำหรับเด็ก ตลอดจนงานการศึกษาแนวโน้มของการวิเคราะห์เนื้อหา

พื้นฐานความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

### 1. ความหมายของสิ่งแวดล้อม

P. Nobile and J. Dudy (1972) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมเป็นผลรวมของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบด้าน สภาวะการณ์หรือโดยเฉพาะอย่างซึ่งอิทธิพลซึ่งจะมีผลต่อการคงอยู่ หรือการพัฒนาของมนุษย์ หรือธรรมชาติ

Carter V. Good (1973) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง วัตถุทุกชนิด และสถานการณ์ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคล



Albert R. Hibbs (1974) ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา รวมถึงมนุษย์ สัตว์ และพืช บรรยากาศ มหาสมุทร ภูเขา อวกาศ ซึ่งมีการเคลื่อนย้ายของโลกและดวงอาทิตย์

ตามนิยามที่ให้ไว้ในสารานุกรม อเมริกานา (Encyclopedia Americana, 1975) สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อสัตว์ และมนุษย์ ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนระหว่างสสารและพลังงานกับสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและกิจกรรมของสิ่งมีชีวิต เป็นผลมาจากการกระทำร่วมกัน (Interaction) ระหว่างพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ อาหาร แสงแดด น้ำ ความร้อน เป็นต้น

UNESCO (1985) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติหรือชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือระบบทางสังคม วัฒนธรรมซึ่งมนุษย์สร้างขึ้นและมีความสัมพันธ์กัน

นิวัติ เรืองพานิช (2528) สิ่งแวดล้อม หมายถึง วัตถุ พฤติกรรมและสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เช่น สภาพลมฟ้าอากาศ ดินและสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งที่สุดสิ่งแวดล้อมเหล่านี้จะมีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดรูปร่าง ความเป็นอยู่ รวมทั้งการอยู่รอดของแต่ละชีวิต หรือสังคมสิ่งมีชีวิตนั้น

เกษม จันทร์แก้ว (2529) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิต ไม่มีชีวิต เห็นด้วยตาเปล่า และไม่สามารถเห็นด้วยตาเปล่า รวมทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันเป็นลูกโซ่

ทวีศักดิ์ ปิยะกาญจน์ (2529) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมนั้น หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิต ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมไว้ว่า สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกันเป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ

จากความหมายต่าง ๆ ของคำว่า สิ่งแวดล้อม พอสรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุก ๆ อย่างที่อยู่รอบตัวของเรา ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันทั้งระบบ เป็นทั้งสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

## 2. ประเภทของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

### 2.1 ประเภทของสิ่งแวดล้อม

UNESCO (1985) ได้แบ่งประเภทสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (Natural Environment) ได้แก่ บรรยากาศ น้ำ และบรรยากาศที่สิ่งมีชีวิตสามารถอยู่ได้ และประชากร
- 2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-Made or Socio-Cultural Environment) ได้แก่ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐศาสตร์ การเมือง และศิลปกรรม

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2522) กล่าวไว้ว่า สิ่งแวดล้อมประกอบไปด้วย ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งได้แก่ บรรยากาศ น้ำ ดิน แร่ธาตุ พืช สัตว์ และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ ได้แก่ สาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน เขื่อน ระบบของสถาบันและสังคมที่มนุษย์ดำเนินชีวิต

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530) ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (Natural Environment) ได้แก่ ป่าไม้ ภูเขา ดิน น้ำ อากาศ และทรัพยากรทุกประเภท
2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) ได้แก่ ชุมชนเมือง สิ่งก่อสร้าง ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ฯลฯ

วินัย วีระวัฒนามนท์ (2532) ได้กล่าวถึง ประเภทของสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

- 1) สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เป็นสิ่งที่มีกำเนิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ มิได้มีมนุษย์ไปกระทำให้เกิดหรือพัฒนาขึ้น ได้แก่ ทัศน ทัศน น้ำ อากาศ ต้นไม้ สัตว์ ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดวงดาวต่าง ๆ ตลอดจนปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ ฝนตก ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ลมชนิดต่าง ๆ ภูเขา น้ำท่วม แผ่นดินไหว ฯลฯ
- 2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติมากขึ้น จึงเกิดเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชน เมือง ถนนหนทาง และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์

ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์ (2533) แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมได้ 2 อย่าง คือ

- 1) ประเภทที่มองเห็นได้ สัมผัสได้ด้วย ตา หู จมูก ลิ้น และกาย สิ่งแวดล้อมประเภทนี้ก็มีสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นมา
- 2) ประเภทที่มองไม่เห็นโดยตรง แต่สัมผัสได้ด้วยหัวใจหรือความรู้สึกนึกคิด ซึ่งก็คือสิ่งแวดล้อมทางสังคมนั่นเอง เช่น สิ่งแวดล้อมทางด้านการศึกษาและการอบรมสั่งสอนที่เปลี่ยนไป ทำให้ความรู้สึกนึกคิดของเด็กวัยรุ่นในปัจจุบัน ในสังคมเมืองเปลี่ยนไป มีความกล้าและความก้าวหน้าน่ามากขึ้น

จากคำจำกัดความของสิ่งแวดล้อมข้างต้น จึงพอสรุปเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภทคือ

1) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ภูเขา ดิน น้ำ อากาศ และทรัพยากรทุกประเภท

2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) เช่น ชุมชนเมือง สิ่งก่อสร้าง ถนนธรรมชาติ เขื่อนประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น

## 2.2 ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ

อมร รักษาสัตย์ และคณะ (2520) ได้จำแนกประเภทของทรัพยากรธรรมชาติได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ประเภทที่หมดเปลืองไป ไม่มีการเกิดหรืออกเงยเพิ่ม ได้แก่ ทรัพยากรประเภทแร่ธาตุ ความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดิน
- 2) ประเภทที่ออกเงยใหม่ได้ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ เป็นต้น

ทวี ทศนีย์ ทองสว่าง (2523) ได้แบ่งทรัพยากรธรรมชาติแบ่งตามลักษณะที่นำมาใช้ได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1) ทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น (Inexhaustible Resources) ได้แก่

1.1) ประเภทที่คงสภาพเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง (Immutable) เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม อากาศ เป็นต้น

1.2) ประเภทที่มีการเปลี่ยนแปลง (Mutable) เช่น ที่ดิน น้ำ ลักษณะภูมิประเทศ ฯลฯ

2) ทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ใช้แล้วหมดไป (Exhaustible Resources) ได้แก่

2.1) ประเภทที่ใช้แล้วหมดไปแต่สามารถนำมาให้คงสภาพเดิมไว้ได้ (Renewable) เช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ประชากรโลก ทัศนียภาพ ฯลฯ

2.2) ประเภทที่ไม่อาจทำให้มีใหม่ได้ (Non-Renewable) เช่น คุณสมบัติธรรมชาติของดิน ดินไม่ใหญ่ สัตว์บก สัตว์น้ำ ฯลฯ

2.3) ประเภทที่ไม่อาจรักษาได้ (Non-Maintainable) เช่น โลหะต่าง ๆ สังกะสี ทองแดง เงิน ฯลฯ

2.4) ประเภทที่ใช้แล้วหมดสิ้นไปยากกลับมาใช้อีกไม่ได้ (Non-reusable) เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ฯลฯ

อำนาจ เจริญศิลป์ (2528) ได้แบ่งประเภทของทรัพยากรธรรมชาติตามลักษณะของการนำมาใช้ได้ ดังนี้

1) ประเภทที่มีอยู่เหลือเฟือ ได้แก่ อากาศ

2) ประเภทที่มีจำกัด คือ

2.1) ประเภทที่ฟื้นตัวได้ (Re-newable) เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า

2.2) ประเภทที่ใช้แล้วหมดไป (Non-renewable) เช่น แร่ธาตุชนิดต่าง ๆ

ทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ฟื้นตัวได้นั้น ถ้ารักษาให้อยู่ในระดับสมดุลแล้วก็จะมีการทดแทนขึ้นมาใหม่เสมอ ประชาชนย่อมมีการสร้างและการทำลายเป็นของคู่กัน ถ้าการทำลายมีมากกว่าการสร้าง โอกาสที่จะสูญพันธุ์ก็มีได้อย่างรวดเร็ว ฉะนั้น การสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติก็เพื่อรักษาระดับการทำลายให้น้อยลง เพื่อให้โอกาสทรัพยากรธรรมชาติฟื้นตัวหรือออกขึ้นมาใหม่ ทดแทนส่วนที่ถูกทำลายไป

นิวัติ เรืองพานิช (2528) ได้จำแนกประเภทของทรัพยากรธรรมชาติได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้ดังนี้ คือ

1) ทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมดเปลืองหรือสูญหายไป (Inexhaustible Natural Resource) ได้แก่ บรรยากาศ น้ำ

2) ทรัพยากรที่ทดแทนได้หรือรักษาไว้ได้ (Replaceble and Maintainable Natural Resource) ได้แก่ ดิน ป่าไม้ พืชพันธุ์ สัตว์ป่าที่เป็นสัตว์บก และสัตว์น้ำ กำลังงานมนุษย์

3) ทรัพยากรที่ไม่ออกเงยใช้แล้วหมดไป (Exhaustible Natural Resources) ได้แก่ แร่

เกษม จันทร์แก้ว (2529) กล่าวว่า ในโลกนี้มีทรัพยากรอยู่มากมาย ทั้งที่อยู่ในอากาศ บนผิวโลก และใต้ผิวโลก ซึ่งทุก ๆ อย่างมีความสำคัญต่อมนุษย์ทั้งสิ้น ซึ่งสามารถแบ่งเป็นประเภทได้ 3 ประเภท คือ

- 1) ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่หมดสิ้น (Non-Exhausting Natural Resources) ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็นต่อมนุษย์ บางชนิดไม่ได้รับในเพียงเวลาสั้น ก็อาจทำให้ตายได้ แต่บางชนิดก็อาจขาดได้เป็นเวลานาน ทรัพยากรเหล่านี้ ได้แก่ อากาศ น้ำ แสงอาทิตย์ ดินฟ้าอากาศ เป็นต้น
- 2) ทรัพยากรธรรมชาติที่ทดแทนได้ (Renewable Natural Resources) หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้แล้ว สามารถจะเกิดทดแทนขึ้นได้ ได้แก่ สัตว์น้ำ สัตว์ป่า ป่าไม้ ดิน ทุ่งหญ้า เป็นต้น
- 3) ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมด (Exhausting Natural Resources) ทรัพยากรที่อาจให้ค่าสำคัญน้อยในภาวะมีชีวิตอยู่ แต่จำเป็นในแง่ความสะดวกสบายต่อมนุษย์ ซึ่งได้แก่ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน แร่ เป็นต้น

วิชัย เทียนน้อย (2533) กล่าวว่า ทรัพยากรธรรมชาติคือ สรรพสิ่งทั้งหลายที่ธรรมชาติได้สรรสร้างไว้ ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ ทุ่งหญ้า สัตว์ป่า แร่ธาตุ อากาศ สถานที่พักผ่อน และมนุษยชาติ สำหรับโบราณสถานเป็นมรดกตกทอดต่อเนื่องกันมาเป็นเวลานาน จึงทำให้คนทั่วไปรู้สึกว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และบางแห่งไม่ทราบแน่ชัดว่าใครก่อสร้างตั้งขึ้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจึงได้รวมไปถึงการอนุรักษ์โบราณสถาน โบราณวัตถุและศิลปะวัตถุด้วย

ทรัพยากรธรรมชาตินี้ สามารถจัดเป็นหมวดหมู่ได้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

- 1) ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ไม่หมด เป็นทรัพยากรที่มีอยู่มาก ทรัพยากรบำรุงรักษาแล้ว คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาตินั้นอาจจะเปลี่ยนไป ได้แก่ อากาศ น้ำ
- 2) ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถบำรุงรักษาให้คงสภาพอยู่ได้ ทรัพยากรประเภทนี้สามารถมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการแล้ว ก็สามารถอยู่ได้ต่อไป ได้แก่ ดิน ป่าไม้ ทุ่งหญ้า สัตว์ป่า และพลังงานของมนุษย์
- 3) ทรัพยากรสิ้นเปลือง เป็นทรัพยากรที่นำมาใช้แล้วหมดเปลืองไป ไม่สามารถนำมาตัดแปลงหรือบูรณะเพื่อนำมาใช้ใหม่ได้อีก ได้แก่ แร่ธาตุ ก๊าซที่สิ้นที่ส่วขงาม

จึงพอสรุปได้ว่า ทรัพยากรธรรมชาติก็เป็นสิ่งแวดล้อมประเภทซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาตินี้แบ่งเป็นประเภทได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- 1) ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดไป หรือสามารถฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ได้ ซึ่งได้แก่ อากาศ น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ดิน เป็นต้น
- 2) ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถฟื้นฟูใหม่ได้ ซึ่งได้แก่ แร่ธาตุ น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน เป็นต้น

### 3. สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม

Jonathan Tuck (1985) ได้กล่าวถึงสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญไว้ 5 ประการ คือ

- 1) จำนวนประชากรมากเกินไป (Overpopulation) ประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติก็เพิ่มขึ้น จนมีการแสวงหาทรัพยากรจากที่ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ของโลก ก็เนื่องมาจากความต้องการใช้ไม้ที่เพิ่มขึ้น และมนุษย์ก็เกิดการลักลอบตัดไม้ การลดอาหารของชาวโลกที่เพิ่มขึ้นทุกปี
- 2) การลดลงของแหล่งทรัพยากร (Depletion of Resource) เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง แร่ธาตุ น้ำ ดิน และป่าไม้ ต่างมีแนวโน้มที่จะลดปริมาณลง การลดลงของทรัพยากรอาจเกิดจากการสูญสิ้นไปตามภาวะการใช้ หรือการถูกทำลายหรือแปลงรูปไปอย่างไม่ถูกวิธี และส่งผลต่อการเกิดมลภาวะเป็นพิษ
- 3) การเกิดมลภาวะเป็นพิษ (Pollution) คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม ซึ่งได้แก่ มีสารพิษที่มีอยู่ในอากาศ น้ำ พื้นดิน เช่น อากาศเสีย น้ำเน่า ขยะมูลฝอย สภาพการเกิดมลภาวะของสิ่งแวดล้อม ดูได้จากทิวทัศน์ที่ไม่ชวนมอง และกลิ่นเหม็น เป็นต้น
- 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพของสิ่งแวดล้อมของโลก (Change in the Global Condition) เกิดจากพฤติกรรมบางอย่างของมนุษย์ เช่น การใช้สเปร์ย์ ไอเสียจากเครื่องบิน ฯลฯ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพของบรรยากาศของโลก ซึ่งภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงนี้ อาจรวมไปถึงสารพิษ ไนโตรเจนออกไซด์ การทำลายป่า การลดปริมาณของสัตว์ป่า และพืชพรรณ ซึ่งส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์



5) การเกิดสงคราม (War) การใช้ระเบิดปรมาณูเป็นการทำลายระบบนิเวศอย่างสิ้นเชิง

ทวิตศักดิ์ ปิยะกาญจน์ (2529) ได้กล่าวถึงสาเหตุแห่งปัญหาสิ่งแวดล้อมมีดังต่อไปนี้

- 1) ขาดการบังคับใช้กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการแก้ไขในปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 2) การพัฒนาชนบทซึ่งเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม และไม่สามารถลดความยากจนในชนบทลงได้ ก่อให้เกิดปัญหาการอพยพของคนชนบทเข้าสู่เมือง เช่น กรุงเทพมหานคร
- 3) การปล่อยให้เมืองต่าง ๆ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร เติบโตอย่างไม่มีการเขียนแบบแผน
- 4) ไม่มีการควบคุมการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม ทั้งในเมืองและชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย
- 5) การรับเทคโนโลยีบางอย่างที่ไม่เหมาะสม เข้ามาใช้ภายในประเทศ
- 6) ขาดมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530) ได้กล่าวถึงสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ 2 ประการ คือ

1) การเพิ่มของประชากร (Population Growth)

ปัจจุบันการเพิ่มของประชากรโดยเฉลี่ยทั่วโลกมีแนวโน้มสูงมากขึ้น แม้ว่าการณรงค์เรื่องการวางแผนครอบครัวจะได้ผลดี แต่ปริมาณการเพิ่มของประชากรก็ยังอยู่ในอัตราทวีคูณ (Exponential Growth) เมื่อผู้คนมากขึ้นความต้องการบริโภคทรัพยากรก็เพิ่มมากขึ้นทุกทาง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย พลังงาน ฯลฯ

2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี (Economic Growth & Technological Progress)

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2530) กล่าวว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีสาเหตุมาจาก

- 1) การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

2) การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทำให้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็น  
วัตถุดิบ ในกระบวนการผลิตเพิ่มมากขึ้น

3) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ ช่วย  
ให้มนุษย์สามารถนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ได้มากขึ้น

4) ความเชื่อหรือค่านิยมทางสังคม มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและพฤติกรรมการใช้  
ทรัพยากรของบุคคล ค่านิยมหรือความเชื่อบางอย่างที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

ฉะนั้น สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ๆ ก็คือ การเพิ่มจำนวนประชากร  
การนำเทคโนโลยีมาใช้ ตลอดจนขาดมาตรการที่จะควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง

#### 4. ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในขณะนี้ทุกประเทศในโลกกำลังให้ความสนใจ เพราะนับวัน  
ปัญหาสิ่งแวดล้อมก็ยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ก็มาจากการกระทำของ  
มนุษย์เอง และส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในชีวิตประจำวัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมมี  
นักการศึกษาสรุปได้ดังนี้

สาคร กือเจริญ (2523) ได้สรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญไว้ 3 ประการมีดังนี้ คือ

1) ปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่

1.1) ปัญหาที่นำวิกฤตเป็นอย่างยิ่ง คือ การที่เนื้อที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว  
ทุกปี ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความสมดุลธรรมชาติ เช่น ความชุ่มชื้นลดลง สัตว์มีจำนวนลดลง เป็นต้น

1.2) ความเสื่อมโทรมของที่ดินเพื่อการเกษตร เนื่องจากการใช้ที่ดิน  
อย่างไม่มีประสิทธิภาพ การปลูกพืชไม่เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน หรือปลูกพืชที่จะทำให้คุณภาพ  
ของดินเลวลงอย่างรวดเร็ว ตลอดจนการใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงอย่างไม่ถูกวิธี

1.3) ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรแร่ธาตุ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ  
เช่น จากการสำรวจหาแร่ธาตุ การนำแร่ธาตุขึ้นมาใช้โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

1.4) การขาดการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ที่มีความงดงามตามธรรมชาติ ทำให้สถานที่เหล่านี้เกิดความเสื่อมโทรม เช่น การทิ้งขยะ ก่อสร้างอาคารบริเวณชายหาด น้ำบริเวณชายฝั่งทะเลที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหลายแห่งเกิดการเน่าเสีย

1.5) การขาดการอนุรักษ์พืชและสัตว์ป่า ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการรักษาคุณภาพ ระบบนิเวศ ทำให้พืชและสัตว์ป่าบางชนิดสูญพันธุ์ หรือมีปริมาณลดลงเรื่อย ๆ

## 2) ปัญหาในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ได้แก่

2.1) ความไม่สมดุลของการกระจายตัวของประชากร ในลักษณะที่จำนวนประชากรไม่พอเหมาะกับการขยายตัวของท้องถิ่น ทำให้เกิดปัญหาเชื่อมโยงไปถึงความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2) ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ เนื่องจากการขยายตัวของเมืองใหญ่ในทุกด้าน ในขณะที่ประชาชนส่วนใหญ่ในชนบทยากจน เกิดการอพยพเข้าสู่เมืองใหญ่ เพื่อหางานทำและเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทำให้เมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ มีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้น ดังนี้

2.2.1) การขยายตัวของเมืองที่ไม่มีมีการวางแผน ทำให้การขยายตัวสิ่งปลูกสร้างเป็นไปโดยขาดระเบียบ ซึ่งมีผลต่อการจัดการด้านสาธารณสุขโรคต่าง ๆ

2.2.2) การขาดแคลนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจตามธรรมชาติ เช่น สวนสาธารณะ เป็นต้น

2.2.3) การขาดการอนุรักษ์สิ่งที่มีคุณค่า ที่สละทิ้งไว้เป็นสมบัติของชาติ เช่น ศิลปกรรม และสถาปัตยกรรม ดังจะเห็นได้จากโบราณสถานหลายแห่งถูกรุกทำลายหรือขาดการดูแลรักษา

## 3) ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ได้แก่

3.1) ปัญหาน้ำเสีย ทั้งแหล่งน้ำในบริเวณและน้ำทะเล ซึ่งเกิดจากการระบายของเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือนและโรงงานอุตสาหกรรม

3.2) ปัญหาอากาศเสีย จากแก๊สพิษต่าง ๆ ที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมและรถยนต์

3.3) ปัญหาจากเสียงและความสั่นสะเทือนจากอุตสาหกรรมและการจราจร

3.4) ปัญหาขยะมูลฝอยที่ไม่มีการจัดเก็บและทำลายอย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.5) ปัญหาสารพิษทั้งทางตรงและจากกาบแทรกซึมในอาหาร เช่น สีส้มอาหาร

3.6) ปัญหาดินเป็นพิษจากปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ปัญหาดินเปรี้ยว และดินเค็ม ซึ่งจะมีผลทำให้ผลิตผลทางการเกษตรตกต่ำลง

ทวีศักดิ์ ปิยะกาญจน์ (2529) ได้แบ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่สำคัญไว้ดังต่อไปนี้

1) ปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบ่งออกได้เป็น

1.1) ปัญหาการทำลายป่า อันเนื่องมาจากการลักลอบตัดไม้เพื่อการค้าเพื่อต้องการที่ทำกิน หรือต้องการไม้เป็นเชื้อเพลิง และการเกิดไฟป่า เป็นต้น ซึ่งการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ก็ส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าด้วย

1.2) ปัญหาการใช้ดินและที่ดินอย่างไม่เหมาะสมและปัญหาการเสื่อมโทรมของดิน เช่น การใช้ที่ดินปลูกมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือพื้นที่อุดมสมบูรณ์ในเขตกรุงเทพมหานคร มาใช้ปลูกที่อยู่อาศัยหรือเขตอุตสาหกรรม

1.3) ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งได้แก่ การนำเอาแร่ธาตุ ตลอดจนน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ ซึ่งก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของธรรมชาติเป็นอย่างยิ่ง เช่น นำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมากมาย ก่อให้เกิดแผ่นดินทรุด การใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพต่ำในการทำเหมืองแร่

1.4) ปัญหาผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ อันเนื่องมาจากการพัฒนาด้านต่างๆ เช่น การสร้างถนน การสร้างท่าเรือ

2) ปัญหามลพิษ แบ่งออกได้เป็น

2.1) ปัญหามลพิษทางน้ำ เนื่องจากขาดระบบการกำจัดน้ำทั้งจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่เกษตร ก่อนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำตามธรรมชาติ ทำให้ ปริมาณของสารพิษมากเกินไป

2.2) ปัญหามลพิษทางอากาศ เกิดขึ้นจากสารมลพิษที่ปล่อยจากยานพาหนะต่าง ๆ และโรงงานอุตสาหกรรม มีปริมาณมากเกินกว่าที่อากาศจะเจือจางได้ทัน ทำให้ความเข้มข้นของสารมลพิษในอากาศมีค่าสูงจนเกิดอันตรายต่อมนุษย์ และก่อให้เกิดความเสียหาย

2.3) ปัญหาการกำจัดขยะมูลฝอยในเมืองต่าง ๆ ซึ่งการบริหารกำจัดขยะมูลฝอยมีไม่เพียงพอและขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกำจัดขยะ ก่อให้เกิดการกัณธของขยะมูลฝอย และการทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง ทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย

2.4) ปัญหาเสียงและการสั่นสะเทือน จากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งขึ้นหนาแน่นในตัวเมือง หรือการสั่นสะเทือนของพื้นดินที่เกิดจากการเคลื่อนไพบานถนน ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสิ่งก่อสร้าง

2.5) ปัญหาสารเป็นพิษ และแร่ธาตุที่ใช้ในการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และอื่น ๆ อย่างไม่ถูกวิธี หรือโดยไม่ระมัดระวังอันตรายที่เกิด เช่น การใช้ยาฆ่าแมลงในเกษตรกรรม

3) ปัญหาการกระจายประชากรและการตั้งถิ่นฐาน ความขาดงานในชนบท ทำให้เกิดการอพยพเข้าเมืองอย่างหนาแน่น และการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองอย่างไม่เป็นระบบ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดุลยภาพสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530) ได้กล่าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาไว้ดังนี้

- 1) ปัญหาด้านภาวะมลพิษที่เกี่ยวกับน้ำ อากาศ ดินและสารเคมีต่าง ๆ
- 2) ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมสลายและหมดสิ้นไปอย่างรวดเร็ว เช่น น้ำมัน แร่ธาตุ ป่าไม้ พืช สัตว์ ทั้งที่เป็นอาหารและที่ควรอนุรักษ์ไว้เพื่อศึกษา เป็นต้น
- 3) ปัญหาที่เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและชุมชนของมนุษย์ เช่น การวางผังเมืองและชุมชนไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการแออัดขัดแย้ง การใช้ทรัพยากรผิดประเภทและลักษณะ ตลอดจนปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมและปัญหาจากของเหลือทิ้ง ได้แก่ มูลฝอย เป็นต้น

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2532) ได้กล่าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์เผชิญอยู่มี 3 ประการ ดังนี้

1) **ปัญหาการร่อยหรอของทรัพยากร** การดำรงชีวิตของมนุษย์ไม่ว่าในอดีตหรือปัจจุบันและอนาคตจะต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ เมื่อมนุษย์มีความต้องการทรัพยากรเพิ่มขึ้น จึงต้องมีการแสวงหาทรัพยากรเหล่านั้นให้ทันกับความต้องการ และมนุษย์ก็ได้เฝ้าทรัพยากรในดิน น้ำ ป่าเขา และทะเลทราย มาใช้ทุกแห่ง เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้ทรัพยากรทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม

2) **ปัญหาสารพิษ** ในการดำรงชีวิตตามปกติ การแสวงหาทรัพยากรในกระบวนการผลิตทั้งในทางเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ตลอดจนการคมนาคมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีย่อมก่อให้เกิดสารพิษขึ้น และสารพิษที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะในปริมาณและความเป็นพิษมากน้อยเพียงใดก็ตาม จะต้องถูกทิ้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือทิ้งอยู่ในโลกที่มนุษย์อาศัยอยู่นี้ ณ ที่ใดที่หนึ่ง แล้วมนุษย์ก็จะได้รับผลกระทบจากสารพิษนั้นในปริมาณและอันตรายที่ต่างกันออกไป

3) **ปัญหาของระบบนิเวศ** ระบบนิเวศไม่ว่าจะมีความกว้างขวางใหญ่โตหรือมีความสำคัญเพียงใด ก็จะต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งพวอาศัยถ่ายเทให้แก่กันและกัน และในระบบนิเวศเองก็มีองค์ประกอบทั้งทางกายภาพและชีวภาพที่จะต้องเกื้อกูลซึ่งกันและกัน แต่กิจกรรมของมนุษย์ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและทำการก่อให้เกิดสารพิษ ทำให้เกิดความไม่สมดุลขึ้นในระบบนิเวศปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เป็นผลมาจากความไม่สมดุลของระบบนิเวศ ที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ การเกิดแผ่นดินไหว การเกิดอุทกภัย การสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า ความร้อน และความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นในโลก

ศุภาวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์ (2533) กล่าวว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นมีอยู่ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

1) **ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ** หมายถึง การที่ทรัพยากรธรรมชาติมีปริมาณน้อยลงเรื่อย ๆ และอาจหมดไปในที่สุด อันเป็นผลเนื่องมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์

2) **ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การมีสิ่งแปลกปลอมเจือปนอยู่ในสิ่งแวดล้อมจนถึงระดับที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ พืชและสัตว์ ตลอดจนการรบกวนการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติอย่างถูกกฎหมาย

3) **ปัญหาสังคม** หมายถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงสร้างทางสังคม เช่น ปัญหาการว่างงาน ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด เป็นต้น

สันทัต สมชีวิตา (2534) ได้กล่าวถึงการพัฒนาประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา ให้ความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นปัจจัยในการเร่งรัดพัฒนาประเทศ โดยขาดแผนการฟื้นฟูบูรณะทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นระบบ และขาดแผนการประสานการใช้ประโยชน์อย่างเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม ได้มีผลทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีสภาพเสื่อมโทรม จนเกิดเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น และเป็นปัญหาที่เป็นข้อจำกัดของการพัฒนาประเทศในอนาคต ซึ่งได้แก่ ปัญหาดังนี้

#### 1) **ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ**

**ทรัพยากรป่าไม้** มีสภาพเสื่อมโทรม และมีแนวโน้มลดลงตลอดเวลา โดยในระยะ 30 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการลดลงเฉลี่ยถึงปีละ 3.02 ล้านไร่ สาเหตุประการสำคัญก็คือ การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและการทำการเกษตร การทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขาในฝั่งที่ต้นน้ำลำธาร การบุกรุกพื้นที่คุ้มครอง และไฟป่า เป็นต้น

**ทรัพยากรแหล่งน้ำ** การใช้ทรัพยากรน้ำยังเป็นไปอย่างไม่ประหยัด และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งยังขาดการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สาเหตุประการสำคัญคือ การขาดแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำของราษฎร

**ทรัพยากรดินและการใช้ดิน** มีการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของที่ดินและไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการแพร่กระจายของดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสาเหตุประการสำคัญคือ การผลิตเกลือสินเธาว์ ด้วยเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการใช้ยาฆ่าแมลงและปุ๋ย โดยปราศจากการควบคุมที่รัดกุมและส่งผลกระทบบต่อระบบนิเวศ

**ทรัพยากรธรณี** การนำทรัพยากรธรณีทั้งในรูปแบบธาตุ พลังงานมาใช้ประโยชน์ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก ซึ่งสาเหตุประการสำคัญก็คือ การใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม กฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะยังไม่ชัดเจนและรัดกุม

ทรัพยากรชายฝั่งทะเลปะการัง พื้นที่ป่าชายเลน ได้ถูกบุกรุกใช้ประโยชน์ เพื่อกิจการต่าง ๆ ทั้งทางด้านป่าไม้ ประมง อุตสาหกรรม และเหมืองแร่ จนทำให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศ นอกจากนี้ ปะการัง ตามเกาะ แก่ง บริเวณชายฝั่งทะเลต่าง ๆ ได้ถูกทำลายและเสื่อมโทรมลงไปอย่างมาก ซึ่งสาเหตุใหญ่ที่นอกเหนือจากศัตรูทางธรรมชาติแล้ว ยังมาจากกิจกรรมการท่องเที่ยว กิจการประมง เช่น การระเบิดปลา การเบ็ดปลา การใช้ฉนวนลาก รวมทั้งตะกอนจากเหมืองแร่บนบกและเรือชุด

ทรัพยากรประมง แหล่งน้ำธรรมชาติมีสภาพที่เสื่อมโทรม จนกลายเป็นปัญหาสำคัญของการประมงน้ำจืด การขยายพื้นที่เพาะเลี้ยงบริเวณชายฝั่งซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัญหามลภาวะและระบบนิเวศทรัพยากรชายฝั่ง รวมทั้งการทำการประมงทะเล จนเกินขีดความสามารถที่จะยอมรับได้และอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรม สาเหตุประการสำคัญคือ การขาดนโยบายและเป้าหมายในการผลิตสัตว์น้ำที่สอดคล้องและเหมาะสม รวมทั้งการขาดความร่วมมือของชาวประมงและประชาชนโดยทั่วไปด้วย

## 2) ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชนิดต่าง ๆ

เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลานานแล้ว ทั้งนี้จากการขาดการวางแผนการใช้ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น การใช้ทรัพยากรป่าไม้ สร้างปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน การตัดไม้ในพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งเป็นแหล่งสะสมอาหารสำหรับตัวอ่อนของสัตว์น้ำ จะส่งผลให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลงในระยะต่อไป เป็นต้น

## 3) ปัญหาภาวะมลพิษ

มลพิษทางน้ำ คุณภาพน้ำในบริเวณลำคลอง และแม่น้ำสายหลัก เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่งลอง ท่าจีน บางปะกง หรือบริเวณชายฝั่งทะเลในแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น พัทยา หัวหิน ชะอำ คุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมจะไม่เหมาะต่อการนำมาใช้ประโยชน์

มลพิษทางอากาศและเสียง บริเวณกรุงเทพมหานคร และเมืองหลักใหญ่ ๆ กำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพอากาศ ทั้งในรูปของควันดำจากรถบรรทุก รถประจำทาง รวมทั้งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากรถที่ใช้น้ำมันเบนซิน สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้มาตรการการแก้ไขปัญหายังไม่เกิดผลในทางปฏิบัติ ประชาชนยังไม่ตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง



**ปัญหาสารพิษตกค้างในอาหาร** ผลผลิตทางการเกษตร และสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีการนำเข้าสารพิษมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ โดยขาดความรู้ความเข้าใจ ได้มีผลทำให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้าง นอกจากนี้ยังมีปัญหาการปล่อยกากสารพิษและโลหะหนักลงสู่สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารพิษต่าง ๆ สาเหตุสำคัญก็คือ มาตรการในการควบคุมตั้งแต่การนำเข้าขนส่ง การเก็บ การใช้ และการกำจัด ยังไม่รัดกุม และมีประสิทธิภาพเพียงพอ รวมทั้งประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้นนั้น ปัญหาสิ่งแวดล้อมนี้เมื่อเกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกันทั้งระบบ ซึ่งพอจะสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็น 3 กลุ่มใหญ่ได้ดังนี้

1) **ปัญหาความเสื่อมโทรมและการร่อยหรอของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ** เกิดจากขาดการวางแผนใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติบางประเภทใช้แล้วหมดไป เกิดการใช้อย่างไม่ประหยัด ไม่มีการบูรณะหรือฟื้นฟูอย่างเป็นระบบ และขาดการประสานงานการใช้ประโยชน์อย่างเพียงพอ จะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างรวดเร็วเกินไป เช่น การลักลอบตัดไม้ การทำลายแนวปะการังตาม ชายฝั่งทะเล เป็นต้น

2) **ปัญหามลภาวะเป็นพิษ** เช่น ปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศมีสูง คุณภาพของน้ำที่เสื่อมโทรม ตลอดจนการเกิดสารพิษตกค้างในสิ่งมีชีวิต เป็นต้น

3) **การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์** มนุษย์ทุกคนต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี ทำให้คนในชนบทอพยพเข้าเมืองกันมากจนเกิดความแออัด ผลที่ตามมาก็คือ สภาวะแวดล้อมถูกทำลายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือถูกทำลายโดยเจตนา

**การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ**

#### 1. ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของ "การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม" (Environmental Conservation) ไว้ดังนี้

ตามนิยามที่ให้ไว้ในสารานุกรม อเมริกานา (Encyclopedia American, 1971) การอนุรักษ์ หมายถึง "การคุ้มครองรักษา และรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด และใช้ได้หลายคน"

การอนุรักษ์ตามความหมายใน นามานุกรม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (มูว็ลยเบิร์ช และ ประเทือง มหาวิทยาลัย, 2510) นั้น หมายถึง "การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีการป้องกัน รักษาโดยให้เกิดผลดีที่สุด ต่อคนมากที่สุด และระยะเวลาที่ยาวนานที่สุดต่อเนื่องกันไป"

R.F. Dasmann - (1976) กล่าวว่า "การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างสมเหตุสมผล เพื่อที่จะเอื้ออำนวยให้การมีชีวิตอยู่ของมนุษย์ มีคุณภาพสูงสุดตลอดไป"

ทวี และ ทศนีศ ทองสว่าง (2523) ได้กล่าวถึง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ว่า "เป็นการใช้สิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด ไม่ให้เกิดนิภัยต่อสังคมส่วนรวมดำรงไว้ซึ่งสภาพเดิมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมประดิษฐ์ที่มนุษย์ เสริมสร้างขึ้น รวมทั้งหาทางกำจัดและป้องกันมลภาวะ หรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ มิให้เกิดขึ้นในสังคมส่วนรวม"

นิวัติ เรืองพานิช (2528) ให้ความหมายว่า "การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและนานที่สุด ทั้งนี้ต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย" ฉะนั้น การอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้เฉย ๆ แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ (time and spade) อีกด้วย

เกษม จันทรแก้ว (2530) ให้ความหมาย การอนุรักษ์ หมายถึง การเก็บรักษา สงวน คุ้มครอง ปรับปรุง และการใช้อย่างสมเหตุสมผลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะเอื้ออำนวยให้คุณภาพสูงสุดในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป

วิชัย เทียนน้อย (2533) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยืดอายุการใช้งานให้ยาวนานที่สุด แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเก็บรักษาสิ่งเหล่านี้ไว้โดยมิได้นำมาใช้ประโยชน์

ฉะนั้น จึงกล่าวสรุปได้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ต่อมวลมนุษย์จำนวนมากที่สุด และรักษาสภาพความสมดุลของสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ รวมถึงหมายถึงการหาทางกำจัด และป้องกันมลพิษ หรือสภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ ไม่ให้เกิดขึ้น เพื่อให้คุณภาพชีวิตที่ดีตลอดไป

## 2. แนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2526) ชี้ให้เห็นว่า ปัจจุบันความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้มนุษย์สามารถนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในโลกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตเป็นอันมากอย่างขาดการวางแผน ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรจึงเริ่มเกิดขึ้นและ ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ผลเสียที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้หันมาให้ความสนใจต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยมีเป้าหมายที่สำคัญที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นประโยชน์มากที่สุด และมีผลเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

นิวัติ เรืองพาณิชย์ (2527) สรุปว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ปัจจุบัน เพราะปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาระดับโลกที่นานาประเทศต้องร่วมมือกันรับผิดชอบและร่วมกันอนุรักษ์ให้คงไว้ เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและความอยู่รอดของมวลมนุษยชาติ หากทราบใดที่เรายังต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาบำรุงความสุขในการดำรงชีวิต สักวันหนึ่งทรัพยากรนั้น ๆ ก็หมดไปหรือเสื่อมลง จึงจำเป็นที่มนุษย์ เราต้องช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทุกอย่างให้สามารถอำนวยประโยชน์แก่มวลมนุษย์ให้มากที่สุดและเป็นประโยชน์นานที่สุดเท่าที่จะทำได้

เกษม จันทรแก้ว (2530) ได้เสนอแนวคิดไว้ 6 ประการ ในการอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อมให้ได้ผล ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมแต่ละแห่ง จะต้องมีความรู้  
เกี่ยวกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม ในอันที่จะทำให้เกิดประโยชน์และ  
โทษต่อมนุษย์ที่อยู่ในแต่ละสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ

2) รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นและหายาก ด้วยความระมัดระวังและ  
ตระหนักเสมอว่า การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไปจะไม่ปลอดภัยต่อสภาวะแวดล้อม

3) รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่ทดแทนได้ โดยให้อัตราการผลิตเท่ากับอัตรา  
การใช้

4) ประชากรเป็นปัจจัยที่ทำให้สภาวะแวดล้อมเปลี่ยน ดังนั้น จึงควรมุ่ง  
ถึงอัตราการเกิดและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรตลอดเวลา

5) ปรับปรุงวิธีการในการผลิตและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง  
พยายามค้นคว้าสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้ของประชากร

6) ให้การศึกษาแก่ประชาชนให้ เข้าถึงความสำคัญและหลักการ ในการอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อม การให้ศึกษานั้นอาจเป็นไปได้ทั้งในและนอก โรงเรียน ให้เหมาะสมกับวัยและคุณวุฒิ

วินัย วีระวัฒนาภัก (2532) ได้สรุปวิวัฒนาการของแนวคิดในการอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อมว่าเมื่อมนุษย์รู้จักใช้ไฟ เริ่มมีการเผาป่าและถางป่าเพื่อใช้ในการเพาะปลูก สิ่งแวดล้อม  
ก็ถูกทำลายมากยิ่งขึ้น ประกอบกับจำนวนมนุษย์เริ่มทวีจำนวนมากขึ้น ความต้องการใช้ที่ดินก็เพิ่มขึ้น  
ด้วย ต่อมามนุษย์รู้จักการใช้พลังงานต่าง ๆ ได้แก่ พลังงานถ่านหิน พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำมัน  
ตลอดจนพลังงานนิวเคลียร์ สิ่งแวดล้อมก็ถูกทำลายมากจนถึงขนาดที่เป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์เอง  
แนวความคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นในยุโรปและอเมริกา มีการออกกฎหมายด้านการ  
เผาทำลายป่าในปี ค.ศ. 1872 มีการประกาศอุทยานแห่งชาติขึ้นเป็นครั้งแรกที่ เฮลโล่ สโตน  
ในสหรัฐอเมริกาและมีการกำหนดป่าสงวนแห่งชาติขึ้นในหลาย ๆ รัฐ หลังจากนั้นจึงเริ่มมีความคิด  
และคำนึงในการอนุรักษ์ป่าเกิดขึ้น

พอสรุปแนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ว่า เกิดจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม ทำให้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ นับวันก็ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ประกอบกับการเพิ่มจำนวนของประชากร ทำให้มีการใช้สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ เกินความสมดุลของธรรมชาติ และการขาดความรู้ ตลอดจนขาดการวางแผนที่รัดกุมต่อการใช้ ยิ่งทำให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลงเรื่อย ๆ จึงจำเป็นต้องช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ยาวนานที่สุด พร้อมทั้งก่อประโยชน์ต่อมวลมนุษย์มากเช่นกัน

### 3. หลักทั่วไปของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

จรรยา สุภาพ และคณะ (2522) ได้เสนอหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

การอนุรักษ์ทรัพยากร มี 2 วิธีคือ

1) การอนุรักษ์โดยตรง ทำได้หลายวิธีดังนี้

- 1.1) การประหยัด ให้สูญเปล่าน้อยที่สุด ใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
- 1.2) การถนอมและประหยัดการใช้ เพื่อจะได้มีทรัพยากรใช้นาน ๆ
- 1.3) การบูรณะ ให้กลับฟื้นตัว เป็นการปรับปรุงทรัพยากรที่เสื่อมคุณภาพ

แล้วให้กลับเหมือนเดิม

- 1.4) การปรับปรุงทรัพยากรที่มีอยู่ให้ดีกว่าธรรมชาติ
- 1.5) มีการผลิตและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ทำให้สูญเปล่า
- 1.6) นำของเก่าที่ใช้แล้วมาผลิตใหม่
- 1.7) ใช้สิ่งอื่นทดแทน เป็นการเลือกใช้ทรัพยากรที่หาง่ายและถูกกว่าเรา

ใช้แทนทรัพยากรที่หายากและราคาแพง

1.8) ตรวจสอบคุณภาพและค้นหาทรัพยากรที่ปล่อยไว้ไม่เกิดประโยชน์นำมาประดิษฐ์ใหม่ให้มีคุณภาพที่ดีกว่าเดิม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์

2) ความร่วมมือทางสังคม การอนุรักษ์โดยวิธีนี้เป็นความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายและทุกคนในสังคม ซึ่งทำได้ดังนี้

- 1) ให้การศึกษาถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งการศึกษานี้ควรให้การศึกษาอบรมตั้งแต่เด็ก ทั้งในระดับครอบครัวและระดับโรงเรียน
- 2) ไม่ทำลายทรัพยากร เช่น ไม่ตัดต้นไม้ ไม่ทำลายป่า ไม่ทำลายดิน น้ำ
- 3) รวมกันเป็นกลุ่มเพื่อสงวนและอนุรักษ์ทรัพยากร ซึ่งอยู่ในรูปของชมรมต่าง ๆ เช่น ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ชมรมปลูกต้นไม้

ศาสตราจารย์ (2523) ได้เสนอหลักการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติไว้ดังนี้

- 1) การอนุรักษ์ทางตรง ได้แก่
  - 1.1) การปกป้องรักษา การคุ้มครอง (Prevention) หมายถึง การรักษาทรัพยากรนั้นไว้ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติ การอนุรักษ์วิธีนี้โดยการใช้กับทรัพยากรที่หายาก เช่น สัตว์ป่าที่หายาก แหล่งป่าดิบ
  - 1.2) การฟื้นฟู การปฏิสังขรณ์ การซ่อมแซม หรือการสร้างชิ้นใหม่ (Restoration) เป็นวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ใช้ได้อย่างกว้างขวาง ยกเว้นแร่ธาตุ แต่ทรัพยากรที่สามารถจะฟื้นฟูให้คืนสู่สภาพเดิมหรือเหมาะสมได้ เช่น ทรัพยากร ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า การฟื้นฟูจะมีลักษณะคล้ายกับการปกป้องรักษา เพราะหลังจากการฟื้นฟูแล้วก็ต้องใช้วิธีปกป้องรักษา เพื่อให้ทรัพยากรยังคงอยู่ต่อไป
  - 1.3) การปรับปรุงให้ดีกว่าสภาพธรรมชาติ (Benefication) วิธีการนี้ถือหลักการปรับปรุงทรัพยากรเหล่านั้นให้ได้ผลผลิตสูงกว่าในระดับธรรมชาติ เช่น การทำบริเวณทะเลทรายเพื่อการเพาะปลูก
  - 1.4) การผลิตและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากทรัพยากรบางชนิดไม่สามารถฟื้นฟูได้ คือ แร่ธาตุ รวมถึงการใช้ทรัพยากรประเภทอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องมีการผลิตและใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับคนจำนวนมากและใช้อย่างยาวนาน
  - 1.5) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Re-Use) เป็นหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ใช้โดยตรงกับแร่ธาตุ การนำเอาทรัพยากรที่หมดสภาพแล้วมาตัดแปลงแก้ไข หรือนำมาทำใหม่ และวิธีการนี้ยังใช้กับทรัพยากรอื่น ๆ ได้อีก เช่น กระดาษ พลาสติก

- 1.6) การนำสิ่งอื่นมาใช้แทน (Substitution) วิธีการนี้ใช้หลักที่ว่า
  - ใช้ทรัพยากรที่บูรณะได้แทนทรัพยากรที่บูรณะไม่ได้
  - ใช้ทรัพยากรที่มีมากแทนทรัพยากรที่มีน้อย
  - ใช้ทรัพยากรที่หาได้ง่ายแทนทรัพยากรที่หาได้ยาก

จากวิธีการดังกล่าวย่อมเป็นผลมาจากการค้นคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาทดแทนทรัพยากรที่กำลังจะหมดไป หรือหายาก เช่น ใช้พลาสติกแทนโลหะ

- 1.7) การตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของทรัพยากร

## 2. การอนุรักษ์ทางล้อม ได้แก่

2.1) สาธารณชนให้ความร่วมมือ โดยการให้ทุน หรือดำเนินการในรูปแบบสมาคมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.2) การใช้กฎหมายควบคุม กฎหมายเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเกิดผลดี

2.3) การศึกษา การทำให้คนมีความรู้ย่อมช่วยให้การอนุรักษ์ทรัพยากรได้ผลดีด้วยการแนะนำชักชวนทางสื่อมวลชน ตลอดจนการฝึกอบรมนอกหลักสูตรต่าง ๆ ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบรรลุเป้าหมาย

นาง ทัดเทพวิรุณี (2528) ได้กล่าวถึงหลักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1) การสำรวจตรวจตรา (Survey and Identify) เราควรสำรวจหาสิ่งที่ต้องการมาใช้ประโยชน์ นักป่าไม้จะเสาะแสวงหานิคมัตถ์ไม้ต่าง ๆ ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ ทั้งในการค้าและในการนำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ นักธรณีวิทยาจะพยายามค้นหาแหล่งแร่ที่มีค่า นักอุทกวิทยาก็ทำการสืบค้นหาแหล่งน้ำต่าง ๆ เป็นต้น

2) การป้องกันรักษา (Protection and Maintenance) เมื่อสำรวจทรัพยากรต่าง ๆ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เราต้องการนำมาใช้ประโยชน์ได้แล้ว ก็ต้องมี การป้องกันมิให้ทรัพยากรเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นพิษภัย เกิดความเสื่อมโทรม เสียหาย หรือถูกทำลายตัวอย่างในอดีตที่ผ่านมา เราสูญเสียทรัพยากรน้ำในหลาย ๆ วิธีทาง เช่น น้ำซึมรั่วหายไปจากकु่งน้ำ หรือการระบายของน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

### 3) การใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภทและเกิดประโยชน์สูงสุด (Misuse)

หลักการอนุรักษ์อีกข้อหนึ่ง คือ การบริโภคถูกหลักเศรษฐกิจและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภท ตัวอย่างทรัพยากรที่ดิน ถ้าหากใช้ผิดประเภท เช่น ใช้ที่ที่อุดมสมบูรณ์ไปปลูกสร้างบ้านเรือนแทนที่จะใช้เพื่อการเกษตรหรือเป็นแหล่งผลิตอาหาร

### 4) การใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา (Avoidance of the Best)

เท่าที่ผ่านมาเรามักจะเลือกใช้แต่ของที่ดีที่สุด ทั้งที่บางครั้ง ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ของที่มีคุณภาพสูงอย่างนั้นเลยก็ตาม เช่น สมัยก่อนคนในภาคเหนือใช้ไม้สักทำรั้วบ้าน ทำเงิน เป็นต้น

5) การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากร (Improvement) เช่น หาวิธีการปรับปรุงน้ำเสียให้ใช้ประโยชน์ได้อีก ที่ดินเสื่อมโทรมก็หาวิธีปรับปรุงคุณภาพ เพื่อนำกลับมาใช้ ประโยชน์ในการเพาะปลูกอีก เป็นต้น

6) การนำทรัพยากรทดแทนกัน (Substitution) หมายถึง การนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เป็นจำนวนมากหรือเกิดใหม่ มาใช้แทนทรัพยากรที่หายาก เช่น ใช้พลาสติกแทนไม้ ใช้อะลูมิเนียมแทนเหล็ก ใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทนพลังงาน เป็นต้น

7) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์อีก (Recycle) ในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ย่อมจะมีของเหลือทิ้งหรือของเสียออกมาเสมอ เช่น เศษโลหะ น้ำเสีย อากาศเสีย ขยะทองแดง สังกะสี ตะกั่ว สิ่งเหล่านี้เราสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เป็นต้นว่า นำเศษโลหะมาหลอมละลายใช้ใหม่ ทำน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ทำขยะเป็นปุ๋ย เป็นต้น

เกษม จันทรแก้ว (2529) กล่าวถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเชิงอนุรักษ์วิชา มีแนวคิดดังนี้

1) ต้องการให้มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับมนุษย์ไว้ใช้สอยในการดำเนินชีวิตทั้งโดยปัจเจกบุคคล ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยของชีวิต ซึ่งการจัดการที่ถูกต้องในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นจะสามารถให้ผลแบบยั่งยืน (Sustained Yield) ตลอดไป

2) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเชิงอนุรักษ์วิชา นั้น มุ่งหวังที่จะให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ประกอบกันอยู่ภายในระบบมีศักยภาพในการให้ผลแบบยั่งยืนถาวรและเป็นไปด้วยความมั่นคง มุ่งหวังที่จะให้เกิดความเพิ่มพูน (Increment) จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





3) แนวทางในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติในการกำจัดของเสียไว้อย่างแน่นอน รวมไปถึงการนำของเสียนั้น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนด้วย

4) แนวทางในการดำเนินการใช้ต้องมีการรักษา สงวน ปรับปรุงซ่อมแซม และพัฒนา ทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่อยู่ในสภาพที่ดีตามธรรมชาติในสภาพที่กำลังมีการใช้ และในสภาพที่ทรุดโทรมร่อยหรอเพราะการใช้ที่ผ่านมาด้วย เพื่อจะได้มีใช้ได้อย่างตลอดไป

5) ให้อำนาจจัดองค์ประกอบภายในระบบสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ให้อยู่ในภาวะสมดุลตามธรรมชาติ

6) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงอนุรักษ์ศึกษา มีความมุ่งหวังที่จะทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์และสิ่งที่เกี่ยวข้องดีขึ้น จึงต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ของสถานที่นั้น ๆ เช่น ปัจจัยทางฐานะทางการศึกษา เศรษฐกิจ สภาพภูมิศาสตร์ เป็นต้น

กรมพลศึกษา (2529) ได้เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงามตามธรรมชาติและสาธารณสมบัติไว้ ดังนี้

1) ไม่ทำลายทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงามและสาธารณสมบัติ ทั้งโดยจงใจและการรู้เท่าไม่ถึงก ารณ์

2) หาโอกาสบำเพ็ญประโยชน์ด้วยการร่วมกันทำความสะอาด กำจัดวัชพืชที่ทำความสกปรกกรกรรุงรังแก่สถานที่เหล่านั้น

3) ให้ความร่วมมือแก่ทางการ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงาม ตลอดจนสาธารณสมบัติของชาติ

4) ช่วยประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ให้ผู้อื่น ได้ตระหนักและร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรที่เป็นสิ่งสวยงามและสาธารณสมบัติ

วิชัย เทียนน้อย (2533) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีหลายประการ คือ

1) การถนอม เป็นอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อยุติความคงสภาพทั้งปริมาณและคุณภาพเอาไว้ โดยการใช้อย่างประหยัดที่มิให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตัวอย่าง เช่น การสร้างอ่างเก็บน้ำ นอกจากจะนำน้ำมาใช้เพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าและการชลประทานแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรมด้วย การคมนาคมขนส่ง เป็นต้น

2) การบูรณะฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่ได้รับความเสียหาย เนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ให้กลับคืนสภาพเดิมหรือเกือบคงเดิม อาจกระทำได้กับทรัพยากรธรรมชาติบางชนิด เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ และทุ่งหญ้า เท่านั้น สำหรับกรณีป่าไม้ก็อาจทำได้โดยการหาพันธุ์ไม้มาปลูกเสริมในบริเวณที่ซึ่งต้นไม้นั้นขาดหายไป และบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโตต่อไป การปิดป่าก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ให้ดียิ่งขึ้น

3) การนำมาใช้ใหม่ สำหรับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการนำมาใช้ใหม่นี้ จะทำได้กับแร่ธาตุบางชนิดและน้ำ ส่วนทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ จะกระทำมิได้ยากหรือทำไม่ได้เลย การนำเศษเหล็ก สังกะสี ตะกั่ว อลูมิเนียม ทองแดง พลาสติก และเศษกระดาษที่ทิ้งแล้วนำมาหลอมหรือเปลี่ยนสภาพ ก็สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่นได้

4) การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน ตามที่กล่าวมาข้างแล้ว ในเรื่องการถนอมที่ว่า ทรัพยากรธรรมชาติบางชนิดที่ปรากฏอยู่ตามสภาพธรรมชาติ จะไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มาก ดังนั้น น้ำที่ไหลลงมาตามลำน้ำ ถ้าหากสร้างเขื่อนขวางกั้นลำน้ำ เพื่อยกระดับของน้ำเหนือเขื่อนให้สูงขึ้น พลังงานจากน้ำไหลจะสามารถนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าได้เป็นจำนวนมาก

5) การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทนทรัพยากรธรรมชาติบางชนิดอาจกระทำได้ เช่น การประหยัดเหล็กไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น โดยการนำพลาสติกแข็งมาใช้แทน ได้แก่ กั้นชนรถยนต์และบังโคลนรถจักรยานยนต์ ส่วนในบางประเทศที่ขาดแคลนเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการหุงต้ม ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำพลังงานจากดวงอาทิตย์มาใช้ทดแทน จึงช่วยในการอนุรักษ์ป่าไม้และยึดอายุการใช้งานของพลังงาน เชื้อเพลิงจากแร่ธาตุให้ยาวนานออกไป ดังนั้น การนำเอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาใช้ทดแทน จะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีอายุการใช้งานเพิ่มมากยิ่งขึ้น

6) การสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น เป็นการค้นพบทรัพยากรธรรมชาติที่หลงเหลืออยู่ภายในผิวโลกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติต่อไป จากการทำนุรักษ์ประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือในการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ค้นพบแหล่งแร่ธาตุมากมาย เช่น การค้นพบแร่ปิโตรเลียมเป็นจำนวนมากในอ่าวไทย และที่ราบภาคกลางตอนบนของประเทศไทย เป็นต้น

7) การประดิษฐ์ของเทียมขึ้นใช้ จากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ ทำให้มนุษย์สามารถคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อทดแทนกับทรัพยากรธรรมชาติบางชนิดที่หายากและเพียงพอกับความต้องการของมนุษย์ที่จะช่วยดูแลทรัพยากรธรรมชาติได้อีกทางหนึ่ง

กรมป่าไม้ (ม.ป.ป.) ได้เสนอการอนุรักษ์ไว้ทั้งหมด 8 ประการด้วยกันคือ

1) การถนอม (Preservation) ได้แก่ การถนอมกินถนอมใช้ เพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้มีการใช้ไปได้นาน เช่น การรักษาอาหาร (Food Preservation) เพื่อจะได้เก็บไว้รับประทานนาน ๆ

2) การบูรณะ หมายถึง การปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกแทนที่จะทิ้งให้เก่าชงหรือเสื่อมประโยชน์ เช่น การบูรณะวัตถุโบราณ การบูรณะ อุทยาน

3) การปรับปรุงให้ของเดิมมีประสิทธิภาพ หรือมีประโยชน์มากกว่าเก่า เช่น การปรับปรุงรถยนต์ที่อาจนั่งได้อย่างเดียว ก็ปรับปรุงตัวถังให้สามารถบรรทุกได้ด้วย เป็นต้น

4) การปรับปรุงคุณภาพสิ่งประดิษฐ์เก่าให้ดีขึ้น โดยไม่ทำให้ราคาของสิ่งประดิษฐ์นั้นสูงขึ้น จะเห็นได้จากปัจจุบันมีสินค้าใหม่ ๆ แปลก ๆ ออกวางขายทั้งที่ราคาเท่ากันหรือถูกกว่าเดิม

5) การหาทางเอาของเก่าออกมาใช้อีก (Re-Use) แทนที่จะเก็บไว้ให้เสื่อมราคาหรือพังไป เช่น นำเอาถังน้ำมันเก่าไปทำความสะอาดแล้วทำเป็นที่ใส่ขยะ หรือปลูกต้นไม้ เป็นต้น

6) การนำเอาของอื่นมาใช้แทนกัน (Substitution) แทนที่จะใช้วัตถุดิบที่อาจใช้ของอื่นที่ถูกกว่าแต่มีประโยชน์เท่ากันมาใช้แทน เช่น การใช้กระเบื้องมุงหลังคาแทนการใช้สังกะสี เป็นต้น

7) การประดิษฐ์ของเทียมขึ้นใช้ (Artificial) เช่น ใช้ยางเทียม ไหมเทียม แทนของจริง เป็นต้น

8) การหาประโยชน์จากสิ่งของได้เปล่าหรือลงทุนน้อย เช่น การทำไฟฟ้าจากกำลังน้ำตก การทำความร้อนจากพลังแสงอาทิตย์ เป็นต้น

จากหลักการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้ผู้วิจัยได้แบ่งแนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ออกได้เป็น 2 แนวทางคือ

1) แนวคิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตามแนวคิดการอนุรักษ์แบบการสงวนรักษาและการฟื้นฟู

2) แนวคิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตามแนวคิดการอนุรักษ์แบบนำมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

#### 4. การอนุรักษ์พันธุกรรมชาติ

##### การอนุรักษ์ป่าไม้

ป่าไม้ถือว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ซึ่งมีประโยชน์ต่อมวลมนุษย์อย่างมหาศาลทั้งทางตรงและทางอ้อม สามารถนำมาเป็นอาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค เป็นเชื้อเพลิง เป็นวัตถุดิบในการทำกระดาษ สิ่งทอ นอกจากนี้ประโยชน์ทางอ้อม เช่น ช่วยให้ฝนตก ป้องกันน้ำท่วมและการพังทลายของดิน เป็นต้นน้ำลำธาร ตลอดจนเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น แต่ปัจจุบันนี้มนุษย์ได้รับความเดือดร้อนจากพื้นที่ป่าไม้ซึ่งถูกทำลายไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย การสร้างเขื่อน การตัดไม้เพื่อกิจการต่าง ๆ จึงจำเป็นที่ต้องมีการอนุรักษ์ป่าไม้ไว้เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนต่าง ๆ และมีให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต

การอนุรักษ์ป่าไม้ หมายถึง การสงวน การป้องกัน และการใช้ป่าไม้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดจนการปลูก การดูแลรักษาป่าเพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ต่อไป ในทางอนุรักษ์ป่าไม้ก็ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วม และการอนุรักษ์ป่าไม้สามารถทำได้โดยช่วยกันปลูกต้นไม้ ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ ไม่ตัดไม้ทำลายป่าเพื่อหวังรายได้อย่างมหาศาล ใช้ไม้อย่างประหยัดตลอดจนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการป้องกันรักษาป่า

##### การอนุรักษ์สัตว์

การอนุรักษ์สัตว์ หมายถึง การไม่ทำร้าย ทำลายสัตว์ ทั้งสัตว์ป่าและสัตว์เลี้ยง และการไม่เบียดเบียนสัตว์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสมดุลในธรรมชาติ ในทัศนะของนักสิ่งแวดล้อม สัตว์จะหมายถึง สัตว์ทั้งเล็กทั้งใหญ่ ทั้งแมลง สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และสัตว์เลือดอุ่น ที่ช่วยให้ความสวยงามแก่ธรรมชาติ และช่วยธรรมชาติรักษาสภาพสมดุลไว้ เช่น กบ กินแมลง งู กินหนู แมลงช่วยผสมเกสรดอกไม้ เป็นต้น

### แมลง

แมลงจัดเป็นสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง และเป็นสัตว์ที่มีจำนวนมากที่สุด ณ ชีวบริเวณแห่งหนึ่ง นกกินแมลง แมลงกินหนอน หนอนกินผลไม้ แต่ต่อมามนุษย์เป็นผู้ทำลายวงจรธรรมชาติ โดยการนำยาปราบศัตรูพืชมาใช้ เพื่อเร่งผลผลิตให้เพียงพอต่อการบริโภค ทำให้ชีวบริเวณนั้น ๆ ถูกทำลายไป และมีผลต่อตัวมนุษย์ด้วย โดยการสะสมสารพิษไว้ในร่างกายเมื่อบริโภคผักและผลไม้

### สัตว์ป่า

หมายถึง สัตว์ทุกชนิดที่อาศัยอยู่ในป่า ยกเว้นสัตว์พวกแมลง สัตว์ป่านับว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทใช้แล้วไม่สิ้นเปลือง หากได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง แต่ปัจจุบันนี้ สัตว์ป่าบางประเภทสูญพันธุ์ไปแล้ว เช่น สมัน เป็นนกวางชนิดหนึ่งที่มีเขาสวยงามที่สุดในโลก และมีแห่งเดียวในประเทศไทย บางชนิดก็ใกล้จะสูญพันธุ์ จึงจำเป็นต้องมีการอนุรักษ์ไว้เพื่อป้องกันการสูญพันธุ์ไป ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 แบ่งสัตว์ป่าออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) สัตว์ป่าสงวน หมายถึง สัตว์ป่าที่หายาก มี 9 ชนิด คือ แรด กระซู่ กูปรี หรือโคไพร ควายป่า ละองหรือละมั่ง เนื้อสมัน เนื้อทราย เลียงผา และกวางผา ซึ่งห้ามล่าโดยเด็ดขาด เว้นเพื่อการศึกษาคต้องขออนุญาตจากกรมป่าไม้ก่อน

2) สัตว์ป่าคุ้มครอง แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1) สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 1 หมายถึง สัตว์ป่าที่คนไม่ใช้เป็นอาหาร ช่วยทำลายศัตรูพืช หรือสงวนไว้เพื่อประดับความงามของธรรมชาติ ห้ามล่าวันแต่ได้รับอนุญาต เช่น ช้าง ค้างคาวกิตติ ชะมด กระต่ายป่า นกนานาชนิด เช่น นกเจ้าฟ้า นกขุนทอง นกกระเต็น นกแก้ว นกเงือก อีเก้ง เป็นต้น

2.2) สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทที่ 2 หมายถึง สัตว์ป่าที่คนใช้เป็นอาหารและกวางกีฬ แต่การล่าต้องได้รับการอนุญาต และทำการล่าต้องปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น กระตัง กวาง กระจง เลือดโคร่ง เขี้ยวควาย นกนานาชนิด เช่น นกกระสา นกกระทา นกเป็ดน้ำ นกอีลัม เป็นต้น

3) สัตว์ป่าที่ไม่สงวนและคุ้มครอง หมายถึง สัตว์ป่าที่สามารถล่าได้ แต่ต้องไม่ล่าในเขตหวงห้าม เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สัตว์ประเภทนี้ เช่น หูกวาง ค้างคาว ตะกวด นกกระจอก นกกระจ่าง เป็นต้น

### สัตว์น้ำ

หมายถึง สัตว์น้ำทุกชนิดที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิต เช่น ปลา กุ้ง หอย ปะการัง และสัตว์เลื้อยคลานที่เป็นสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น จระเข้ เต่า กบ เขียด เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรจึงต้องการอาหารเพิ่ม สัตว์น้ำก็เป็นแหล่งโปรตีนประเภทหนึ่งที่มนุษย์นิยมการบริโภค จึงมีการจับสัตว์น้ำกันด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนการเกิดน้ำเน่าเสีย จึงทำให้ในปัจจุบันปริมาณของสัตว์น้ำลดลงอย่างรวดเร็ว จึงควรทำการอนุรักษ์ไว้ โดยการป้องกันและปราบปราม เพาะพันธุ์สัตว์น้ำเมื่อปล่อยลงในแหล่งน้ำตาม ธรรมชาติ รักษาถิ่นที่อยู่ของสัตว์น้ำเอาไว้ เป็นต้น

### การอนุรักษ์น้ำ

น้ำเป็นของเหลวที่เกิดจากการรวมตัวกันอย่างเหมาะสม ระหว่างก๊าซออกซิเจน และก๊าซไฮโดรเจน เป็นทรัพยากรธรรมชาติชนิดหนึ่งที่ใช้ไม่รู้จักหมดสิ้น มนุษย์สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำด้วยการอุปโภคบริโภค การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การคมนาคม การผลิตพลังงาน การพักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ แหล่งต้น สัตว์น้ำ เป็นตัวผลิตก๊าซออกซิเจนให้แก่มนุษย์ เป็นต้น เนื่องจากการใช้น้ำมีปริมาณมาก และพื้นที่ป่าไม้ลดลงในปัจจุบัน ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำจืดเพื่อการบริโภค การชลประทาน อีกปัญหาหนึ่งคือ ปัญหาด้านคุณภาพน้ำ ซึ่งเกิดจากการปล่อยของเสียลงในแม่น้ำลำคลองของโรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม และที่น้อกอาศัย จนทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศของน้ำ และมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์เอง จึงจำเป็นต้องมีการอนุรักษ์น้ำ

การอนุรักษ์น้ำ หมายถึง การใช้น้ำอย่างประหยัด การไม่ทิ้งของเสียลงในแหล่งน้ำ ตลอดจนการช่วยเหลือบำรุงรักษาน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดี ซึ่งสามารถทำได้โดย

- 1) อนุรักษ์ป่าไม้ ซึ่งเป็นแหล่งที่กักเก็บน้ำได้อย่างดี ให้มนุษย์ได้ใช้ตลอดปี
- 2) ใช้น้ำอย่างประหยัด
- 3) ไม่ทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูล สารเคมีที่เป็นพิษลงในแหล่งน้ำ
- 4) ช่วยกันดูแลรักษาแหล่งน้ำ โดยการรักษาความสะอาด เก็บขยะ ขุดลอก

คุณลอง

- 5) ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการรักษากฎหมาย

### การอนุรักษ์อากาศ

อากาศนับว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีปริมาณมาก กระจายครอบคลุมพื้นผิวโลกโดยทั่วไปเป็นทรัพยากรที่ใช้ไม่หมด และเป็นทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ในปัจจุบันมนุษย์นำเทคโนโลยีมาพัฒนาประเทศ ส่งผลต่อคุณภาพของอากาศ บริเวณที่ตั้งโรงงาน เช่น ในเดือนตุลาคม 2535 ได้เกิดการแพร่กระจายของก๊าซพิษจากโรงไฟฟ้าอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ทำให้ชาวบ้านบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนพืชผัก สัตว์เลี้ยง ได้รับอันตรายเกิดการเจ็บป่วย พืชผักใบเหี่ยวเฉาและไหม้เกรียม หรือในกรุงเทพมหานครที่มีปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ตะกั่ว กัมมะถัน มีปริมาณสูง เมื่อสะสมเข้าไว้ในร่างกายอาจเป็นมะเร็งในปอด ฉะนั้น เราควรมีการอนุรักษ์อากาศ เพื่อให้ชีวิตของมนุษย์ยืนยาวต่อไปอีกในอนาคต

การอนุรักษ์อากาศ หมายถึง การหาวิธีการแก้ไข หรือป้องกันมิให้อากาศเกิดมลพิษขึ้นมา ในการอนุรักษ์อากาศทำได้โดย การปลูกต้นไม้ เพื่อช่วยดูดคว้นพิษแก๊สมนุษย์ กำหนดมาตรฐานของคุณภาพอากาศ ลดปริมาณรถยนต์ลง ประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงพิษภัยของ อากาศเสีย เป็นต้น

### การอนุรักษ์ดิน

ดินเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อชีวิตมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เป็นตัวกลางที่ทำให้น้ำ แสงแดด และอากาศ ร่วมกันสร้างพืชพันธุ์ทุกชนิดให้เจริญงอกงาม เป็นแหล่งกำเนิดของปัจจัยสี่เป็นที่ตั้งของเมือง และเป็นรากฐานของความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้เกิดวัฒนธรรม อารยธรรม เป็นแหล่งอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และเหมืองแร่ ปัญหาของการใช้ที่ดิน คือ

การพังทลายของดิน ทั้งโดยธรรมชาติ และการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การเผาป่า การทำการเพาะปลูกผิดวิธี อีกปัญหาหนึ่งก็คือ ความเสื่อมโทรมของดิน เนื่องจากการสูญเสียธาตุอาหารในดิน และการมีสารเคมีตกค้างในดิน จากการใช้ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืชและการทิ้งของเสียที่เป็นสารพิษ ทั้งของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ชยะจากบ้านเรือน

การอนุรักษ์ดิน หมายถึง การใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างฉลาดด้วยการบำรุงรักษา ป้องกันการพังทลายและเสื่อมคุณภาพของดิน ในการอนุรักษ์นี้อาจทำได้ดังนี้คือ

- 1) การปรับปรุงดิน เพื่อให้ดินทนต่อการถูกชะล้าง กัดเซาะ พัดพาด้วยการทำทางระบายน้ำ ทำคันดินกั้นน้ำเพื่อเบนทิศทางการไหลของน้ำ
- 2) การปลูกพืชคลุมดิน จำพวกพืชที่มีใบหนา หรือมีระบบรากแน่นสำหรับคลุมดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว หรือตระกูลหญ้า
- 3) การปลูกพืชหมุนเวียน คือ การปลูกพืชต่างชนิดกันที่เกี่ยวกันเวียนกันไป
- 4) การปกคลุมดิน โดยการใช่วัสดุใด ๆ ก็ตาม เช่น ซากพืชฟางข้าวหรือวัตถุอื่น ๆ คลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้าง กัดกร่อน และเพิ่มความสามารถในการซึมน้ำ
- 5) การเพิ่มพูนอาหารพืช
- 6) การไม่เผาป่าและวัชพืช ตลอดจนเศษพืชฟางจากไร่
- 7) การไม่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อดิน และสิ่งมีชีวิตในดิน
- 8) การไม่ทิ้งขยะของที่ย่อยสลายยากเป็นมลพิษต่อดิน
- 9) การใช้ประโยชน์จากที่ดินให้เหมาะสมกับลักษณะของดิน

#### การอนุรักษ์แร่ธาตุ

แร่ธาตุเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้เสริมสร้างความสะดวกสบาย กับการดำรงชีพ แร่ธาตุจะแตกต่างไปจากทรัพยากรธรรมชาติอื่น เป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ประเทศพัฒนาไปมากเท่าไร ทรัพยากรแร่ธาตุก็ยังมีบทบาทต่อการดำรงชีพของมนุษย์ เครื่องใช้- ไม้สอยในชีวิตประจำวันของเราก็ทำด้วยโลหะมากขึ้น เช่น หลอดชาสีเงิน ช้อนน้ำ หน่อข้าว โตะ แก้ว ฯลฯ นอกจากนี้ใช้ในทางอุตสาหกรรม เครื่องจักรกล คอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสาร เป็นต้น



การอนุรักษ์แร่ธาตุ หมายถึง การพัฒนาวิธีการสำรวจและทำเหมืองแร่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำแร่ธาตุมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเหลือไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมตามกาลสมัย มีหลักในการอนุรักษ์ ได้แก่ การใช้อย่างประหยัด การนำมาใช้ใหม่ การใช้สิ่งอื่นทดแทน การยืดอายุการใช้งานให้ยาวนาน การสำรวจแหล่งแร่ธาตุเพิ่ม เป็นต้น

### การอนุรักษ์พลังงาน

ในการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตบนโลกต้องอาศัยพลังงานจากดวงอาทิตย์ นีชีใช้แสงแดดเพื่อสังเคราะห์แสง สัตว์ใช้พืชเป็นอาหาร คนกินสัตว์ พลังงานถูกส่งต่อไปเรื่อย ๆ นอกจากพลังงานจากแสงอาทิตย์แล้ว พลังงานบนโลกนี้ยังได้มาจาก ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ในปัจจุบันนี้การพัฒนาประเทศทำให้ต้องใช้พลังงานต่าง ๆ อย่างมากมาย จนเป็นที่น่าวิตกว่าพลังงานจากแหล่งต่าง ๆ กำลังจะขาดแคลนลง จึงควรมีมาตรการในการใช้พลังงานต่าง ๆ เช่น หาแหล่งพลังงานใหม่ พัฒนาระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า การปลูกป่าเพื่อใช้เป็นฝืน และถ่าน ส่งเสริมให้มีการใช้อย่างประหยัด เป็นต้น

### กระบวนการรีไซเคิล

สมาคมสร้างสรรค์ไทย เริ่มรณรงค์รักษาความสะอาด เชิญชวนให้ประชาชนทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นทาง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 จนถึงปัจจุบัน ได้รับความสำเร็จขั้นต้น โดยเด็กและเยาวชนได้รู้จัก "ตาวิเศษ" ว่าเป็นสัญลักษณ์ของความสะอาด และเริ่มต้นตัวมีความสำนึกในการทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นทาง แต่ปัญหาขยะก็ยังไม่หมดไป กลับรุนแรงกว้างขวางขึ้น เนื่องจากความเจริญก้าวหน้า และมีประชาชนเพิ่มจำนวนขึ้น ประกอบกับนิสัยบริโภคที่ฟุ่มเฟือย และการใช้บรรจุภัณฑ์มากมายเกินความจำเป็น จนทำให้ขยะล้นเมือง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับหลายเมือง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ กรุงเทพมหานคร มีขยะวันละประมาณ 6,000 ตัน แต่สามารถเก็บได้เพียงวันละ 5,400 ตัน จึงมีขยะตกค้างอีกวันละ 600 ตัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ปัญหามลพิษ และสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม ขยะที่ทิ้งในแต่ละวันมีขยะที่มีค่าประมาณ 45%

ได้แก่ แก้ว 8% กระดาษ 19% โลหะ 5% พลาสติก 13% สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) ได้

กระบวนการรีไซเคิล หมายถึง การแยกแยะขยะที่มีค่า เช่น แก้ว พลาสติก กระดาษ โลหะ เพื่อนำกลับไปป้อนโรงงานเป็นวัตถุดิบที่สามารถนำมาหลอมใหม่ได้อีก เป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน ลดต้นทุนการผลิต และไม่เสียค่าการดำเนินการซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ ที่สำคัญคือช่วยลดปริมาณขยะ

นอกจากนี้ มีทมา ถนนอนันต์ (2537) กล่าวถึงปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการลงทุนจากขยะรีไซเคิล มีดังต่อไปนี้

1) ค่านิยมของประชาชนที่ตื่นตัวอยากมีส่วนร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ต้องการบริโภคสินค้าที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ นับเป็นพลังผู้บริโภคที่มีแนวโน้มที่จะขยายกว้างขวางทั้งในระดับชุมชน สังคม และสากล ระหว่างประเทศ

2) การขยายตัวของการตลาดสีเขียว (Green Marketing) เพื่อสนองผู้บริโภคยุคใหม่ และข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีน้อยและเสื่อมโทรมในปัจจุบันทั้งภายในและนอกประเทศ มิใช่เพียงการสร้างภาพพจน์ แต่มุ่งสู่กระบวนการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของสินค้า

3) มีกฎหมายและมาตรการที่บังคับใช้ขยะรีไซเคิลชัดเจน และเข้มงวดขึ้น ในกลุ่มประเทศที่ประชาชนมีสำนึกและเคลื่อนไหว ชัมแข็งจะใช้ขยะรีไซเคิลในกระบวนการผลิตสูง ได้แก่ ยุโรป สหรัฐอเมริกา ซึ่งส่งผลต่ออุตสาหกรรมการผลิตบรรจุภัณฑ์ และสินค้าที่ส่งออกไปให้ต้องใช้ขยะรีไซเคิลตามมาตรฐานสากลด้วย

4) มีนโยบายของรัฐบาลส่งเสริมให้ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 โดยกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเรื่อง กากของเสีย ให้มีแนวทางในการจัดการกากของเสียอย่างเป็นระบบ วิธีการหนึ่งคือ ให้มีการนำมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุเหลือทิ้งจากกิจการต่างๆ มาใช้ประโยชน์ใหม่ และจะจัดตั้งศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับราคาซื้อขายของเก่า

5) มีกระแสความเคลื่อนไหวด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั่วโลก ซึ่งเสริมความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ในระหว่างประชาชน กลุ่มฝ่ายต่างๆ ในด้านการนำขยะรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์ เป็นประเด็นที่กำลังอยู่ในความสนใจสูงสุดประเด็นหนึ่ง ซึ่งจะเสริมให้ความตื่นตัว ความสำนึก และการปฏิบัติกว้างขวางมาก

6) มีกลไกวีซีเคิลแบบไทย ที่เอื้อให้อุตสาหกรรมวงจร ได้แก่ "ชาเล็ง" เป็นอาชีพอิสระที่มีมาช้านาน โดยแรงงานจากคนงานที่ดำรงชีพด้วยการแบ่งเบาภาระการจัดเก็บ กำจัดขยะ ประหยัดการใช้ทรัพยากร ลดปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระจายตัวในชุมชนแออัด ทั่วไป และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

จากปัจจัยที่กล่าวมาแล้วนั้นแล้วแต่จะเอื้อให้กระบวนการวีซีเคิล ดำเนินอยู่ในชุมชน และสังคมบ้านเราอย่างครบวงจร คือ จากสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่ประชาชนบริโภค กลายเป็นขยะ ที่ชาเล็งจะแยกขยะขายให้ยี่ป้า เพื่อรวบรวมส่งโรงงานนำไปผลิตกลับมาเป็นสินค้านั้น หากกลไกที่ เชื่อมประสานแต่ละจุดมีปัญหา ย่อมส่งผลกระทบต่อกระบวนการวีซีเคิลทันที นั่นหมายถึง ผลเสียต่อ สิ่งแวดล้อม ประชาชน และบ้านเมือง

มาเริ่มต้นที่เราทุกคน ในกิจวัตรประจำวัน ควรช่วยกันลดปริมาณขยะ เช่น

- 1) เลิกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากโฟม
- 2) ใช้สินค้าที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์เกินความจำเป็น
- 3) ใช้กระเป๋าสีของแทนถุงพลาสติก
- 4) ซื้อสินค้าเฉพาะที่จำเป็น ใช้ของให้คุ้มค่า
- 5) แยกขยะกระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ขยะใช้ชาเล็ง หรือ กทม. เทศบาล
- 6) ชักชวนเพื่อนฝูง ครอบครัว ให้แยกขยะในแต่ละบ้าน
- 7) ส่งเสริมให้โรงเรียนมีกิจกรรม และระบบแยกขยะ โดยเริ่มต้นจากแต่ละ

ห้องเรียน

- 8) กระตุ้นให้กลุ่ม ฝ่าย ภาคเอกชน นำขยะวีซีเคิลไปธนาคารผลิตอย่างกว้างขวาง
- 9) สนับสนุนสินค้าบรรจุภัณฑ์ ที่ทำจากขยะวีซีเคิล
- 10) สนับสนุนผลักดันนโยบาย กฎหมาย มาตรการที่เอื้อให้กระบวนการวีซีเคิล

ครบวงจร

บทบาทและความรับผิดชอบในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมของเราทุกคน จึง ไม่ได้เป็นภาระหนักหน่วงและห่างไกลตัวเรา มาเริ่มต้นวีซีเคิลที่บ้าน ที่ทำงาน โรงเรียน จะ ทำให้สภาพแวดล้อมของชุมชนและสังคมดีขึ้น

## หนังสืออ่านสำหรับเด็ก (Children's Book)

### 1. ความหมายของหนังสืออ่านสำหรับเด็ก

ในอดีตหนังสืออ่านสำหรับเด็กจะเป็น เรื่องราวของการอบรมสั่งสอน เรื่องจักร ๆ วงศ์ ๆ เรื่องง่าย ๆ ที่เกี่ยวกับสัตว์ ซึ่งยังไม่ค่อยแพร่หลายมากนักเนื่องมาจากต้นทุนในการผลิตสูง ในปี พ.ศ. 2509 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า พระราชทานทุนทรัพย์ส่วนพระองค์จัดพิมพ์หนังสืออ่านสำหรับเด็ก เรื่อง ศรีธัญไชย ปี พ.ศ. 2522 เป็นปีเด็กสากลและหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ได้รับความสนใจจากประชาชนเป็นอันมาก ต่อมาจึงเกิด สำนักพิมพ์ต่าง ๆ ขึ้นมากมาย พร้อมกับมีการจัดประกวดหนังสืออ่านสำหรับเด็กเป็นประจำทุก ๆ ปี เกือบ 50 ปีมาแล้ว จึงส่งผลให้วงการหนังสืออ่านสำหรับเด็กในปัจจุบันตื่นตัวกันมาก และ กลุ่มจิตต์ นหลายเวช (2524) กล่าวว่า "หนังสืออ่านสำหรับเด็กของไทยมีแนวโน้มของการผลิต ตีขึ้นเรื่อย ๆ" อย่างไรก็ตามมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายหนังสืออ่านสำหรับเด็กไว้ดังนี้

Gote Klingberg (1974) หนังสือเด็ก หมายถึง หนังสือประเภทต่าง ๆ

ดังต่อไปนี้

- 1) หนังสือที่ถือกันว่าอ่านสำหรับเด็กและเด็กวัยรุ่น
- 2) หนังสือที่เจาะจงผลิตขึ้นสำหรับเด็กและเด็กวัยรุ่น
- 3) หนังสือของผู้ใหญ่ที่คัดลอกมาให้เด็กอ่าน
- 4) หนังสืออะไรก็ตามที่เด็กอ่าน

วิชณี ศรีไพรวรรณ (2508) กล่าวว่า หนังสืออ่านสำหรับเด็ก หมายถึง หนังสือ สำหรับเด็กประเภทให้ความบันเทิง อาจมีนิยาย นิทาน วรรณคดีประเภทต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับ เด็ก หรือเป็นเรื่องจริงจากชีวประวัติบุคคล หรือวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีวิธีการเขียนที่เหมาะสมกับเด็ก แต่ละวัย เป็นหนังสือให้ทั้งความสนุกสนาน และความรู้ต่าง ๆ ที่แตกต่างไปจากหนังสือแบบเรียน (textbook) และยังเป็นหนังสือเพื่อส่งเสริมการอ่านด้วย

บรรลือ พฤกษ์วัน (2521) ได้ให้ความหมายสรุปได้ว่า วรรณกรรมสำหรับเด็ก เป็นหนังสือที่มุ่งหมายประสพการณ์ มุ่งใช้ภาษา เนื้อหาสาระที่ง่าย เหมาะสมกับวัยเด็ก ตลอดจนให้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ แก่เด็ก กล่าวคือ ช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะการอ่าน เด็กได้รับแนวคิดไปปฏิบัติต่อไป และให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินด้วย

สาสิ ทองชิว (2524) ได้กล่าวถึงหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กตรงกับคำว่า Trade Books ในภาษาอังกฤษ กล่าวคือ เป็นหนังสือที่ทางสำนักพิมพ์หรือเอกชนจัดทำขึ้นมาจำหน่าย โดยเรียบเรียงขึ้นเป็นเรื่องสนุกสนาน ช่วยให้ผู้อ่านเพลิดเพลินในยามว่าง

วิริยะ สิริสิงห (2524) ได้ให้ความหมายวรรณกรรมสำหรับเด็ก หมายถึง วารสารและหนังสือที่เขียนขึ้นสำหรับเด็ก และจะต้องเขียนให้เด็กอ่านอย่างเพลิดเพลินด้วยความสนใจ เน้น乎其ความสามารถในการอ่าน เข้าใจภาษาจนเกิดนิสัยรักการอ่านหนังสือ

ปราณี เชียงทอง (2526) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นหนังสือที่เขียนขึ้นให้เด็กอ่าน เหมาะสมกับวัยของเด็ก และเป็นที่น่าสนใจของเด็กวัยต่าง ๆ ซึ่งเด็กสามารถเลือกอ่านได้ตามความพอใจ โดยไม่มีการบังคับ

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2527) กล่าวว่า หนังสือสำหรับเด็ก หมายถึง หนังสือที่มีจุดมุ่งหมายในการจัดทำขึ้นให้สำหรับเด็กโดยเฉพาะ อาจจะเป็นหนังสือภาพล้วน ๆ หรือหนังสือที่มีเนื้อเรื่องและรูปภาพหรือหนังสือการ์ตูนก็ได้ หนังสือสำหรับเด็กทำขึ้นให้มีเนื้อหาสาระ รูปเล่ม และตัวอักษรที่เหมาะสมกับวัย ความรู้และความสามารถของเด็กด้วย

นิศา ชูโต และ กล่อมจิตต์ พลอยเวช (2529) กล่าวว่า หนังสืออ่านสำหรับเด็ก เป็นหนังสือที่ผู้เขียนมีอิสระ ใช้ภาษาเพื่อให้เกิดจินตนาการ เป็นเรื่องสั้น ๆ มีภาพประกอบเค้าโครงเรื่องง่าย ๆ มีตัวเอกของเรื่องเป็นเด็กและสัตว์ เน้นบทบาทของเด็ก

วินัย รอดจ้าย (2534) กล่าวว่า หนังสือสำหรับเด็ก คือ หนังสือที่เขียนให้เด็ก และเขาอ่านโดยเฉพาะ หรืออาจให้ผู้ใหญ่อ่านให้ฟังก็ได้ถ้าเด็กยังเล็ก โดยมุ่งเน้นให้เด็กเกิด ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ใครรู้ นำไปสู่นิสัยรักการอ่านต่อไป

จากความหมายของหนังสือสำหรับเด็ก มีผู้เรียกชื่อต่าง ๆ กัน แต่พอสรุปได้ว่า หนังสือสำหรับเด็กเป็นหนังสือที่ผู้เขียนมุ่งเขียนให้เด็กอ่าน มีเนื้อหาสาระหรือแนวคิดที่ง่าย ๆ และมีรูปภาพประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้ ประกอบกับมุ่งส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรัก การอ่าน

## 2. ประเภทของหนังสือสำหรับเด็ก

ในปัจจุบันหนังสือสำหรับเด็กมีบริษัทต่าง ๆ ผลิตกันขึ้นมามากมาย ฉะนั้น ใน การแบ่งประเภทของหนังสือสำหรับเด็กนั้น จึงมีวิธีการแบ่งที่แตกต่างกันไป แต่พอสรุปได้ ดังต่อไปนี้

ัญญาจวน อินทรกำแหง (2518) ได้แบ่งวรรณกรรมสำหรับเด็กได้เป็น

- 1) บทกล่อมเด็ก บทปลอบเด็ก หรือบทเด็กเล่น
- 2) นิทานชาวบ้าน (Folk Tales)
- 3) วรรณกรรมปัจจุบัน
- 4) วรรณกรรมประเภทร้อยกรอง

สุจิตรา ชุ่มเกตุ (2522) ได้แบ่งหนังสือสำหรับเด็กเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 1) ประเภทบทกลอน เช่น เพลงกล่อมเด็ก เพลงปลอบเด็ก เพลงประกอบการ เล่นของเด็ก
- 2) ประเภทนิทานต่าง ๆ มีทั้งนิทานพื้นเมืองและนิทานสมัยใหม่
- 3) ประเภทการ์ตูนสำหรับเด็ก
- 4) ประเภทนวนิยายสำหรับเด็ก

- 5) ประเภทสารคดีสำหรับเด็ก
- 6) นิยายสำหรับเด็ก

วิธียะ สิริสิงห (2524) ได้แบ่งประเภทของหนังสือเด็กได้ดังต่อไปนี้

- 1) แบ่งตามเกณฑ์อายุ จะแบ่งได้ 5 ระดับ คือ
  - 1.1) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 0 - 3 ปี
  - 1.2) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี
  - 1.3) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 6 - 11 ปี
  - 1.4) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 11 - 14 ปี
  - 1.5) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 14 - 18 ปี
- 2) แบ่งตามระดับชั้นเรียน แบ่งได้ 3 ระดับ คือ
  - 2.1) วัยเด็กเล็ก สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี
  - 2.2) วัยเด็กประถมศึกษา สำหรับเด็กอายุ 7 - 12 ปี
  - 2.3) วัยเด็กมัธยมศึกษา สำหรับเด็กอายุ 13 - 18 ปี
- 3) แบ่งตามลักษณะของเรื่อง แบ่งได้ 3 ประเภท คือ
  - 3.1) นวนิยาย (Fiction) ให้ความเพลิดเพลินเป็นสำคัญ การบรรยายเรื่องเขียนเป็นร้อยแก้ว
  - 3.2) สารคดี (Non-Fiction) ให้ความรู้และข้อเท็จจริงเป็นสำคัญ หนังสือสารคดีเหมาะสมกับเด็กทุกวัย
  - 3.3) ร้อยกรอง (Verse) เป็นการเล่นเรื่องราวไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของนวนิยายหรือสารคดี เป็นคำคล้องจองตามประเภทอันแตกต่างกันต่าง ๆ

ณรงค์ ปานทอง (2526) กล่าวว่า เป็นที่ยากที่จะแบ่งหนังสือสำหรับเด็กที่มีประเภท เพราะแต่เดิมไม่มีหลักการแบ่ง อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาลักษณะของหนังสือสำหรับเด็กที่มีในท้องตลาดแล้ว ก็อาจนำมาเป็นหลักในการแบ่งได้ดังนี้

- วิธีที่ 1) ยึดวิธีเขียนเป็นหลักจำแนก ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภทคือ
- 1) ร้อยแก้ว
  - 2) ร้อยกรอง

วิธีที่ 2) จัดรูปแบบเป็นหลัก จำแนกออกเป็น 7 ประเภทคือ

- 1) หนังสือภาพ (Picture Books)
- 2) วรรณกรรมพื้นบ้าน (Traditional Literature)
- 3) นิทานสมัยใหม่ (Modern Fantasy)
- 4) ร้อยกรอง (Poetry)
- 5) บันเทิงคดีร่วมสมัย (Contemporary Realistic fiction)
- 6) บันเทิงคดีอิงประวัติศาสตร์ (Historical Fiction)
- 7) ความรู้และประวัติบุคคล (Information Book and Biography)

Biography)

วิธีที่ 3) จัดวัยหรือระดับชั้นเรียนเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

- 1) ระดับเด็กเล็กหรืออนุบาล อายุ 3-5 ปี
- 2) ระดับประถมศึกษา อายุ 6-11 ปี
- 3) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนวัยรุ่น อายุ 12-14 ปี

วิธีที่ 4) จัดหน้าที่เป็นหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภทคือ

- 1) บันเทิงคดี (Fiction)
- 2) สารคดี (Non-Fiction)
- 3) ร้อยกรอง (Poetry)

บันเทิงคดี หมายถึง เรื่องราวที่แต่งขึ้นเพื่อความเพลิดเพลิน บันเทิงคดีสำหรับเด็กที่จำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งจัดแบ่งประเภทได้เป็นนิทาน เรื่องสั้น นวนิยาย เรื่องแปล การ์ตูน

1) นิทาน นิทานที่เป็นเรื่องเล่าต่อ ๆ กันมาแต่โบราณ และจัดนิทานเป็นเครื่องบันเทิงชั้นแรกของมนุษย์ กุหลาบ วัลลภะมาส (2529) ได้แบ่งประเภทของนิทานชาวบ้านซึ่งแบ่งประเภทตามรูปแบบ (Form) ของนิทานได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่

1.1) นิทานปรัมปรา (Fairy Tale or Household Tale) เป็นนิทานขนาดยาว ไม่ระบุสถานที่แน่นอน มักจะขึ้นต้นว่า กาลครั้งหนึ่ง เป็นเรื่องราวของตัวละคร แสดงความกล้าหาญ เช่น นางสิบสอง ปลามุกทอง สังข์ทอง สโนไวท์ ซิลเดอเรลลา เป็นต้น



1.2) นิทานท้องถิ่น (Legend) เป็นนิทานมักมีเหตุการณ์พิเศษ เป็นเรื่องเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี ตำนาน โชคลาง ความเชื่อผีสังเทวดา มักเป็นเรื่องจริง มีสถานที่ที่แน่นอน เช่น ท้าวแสนปม พระยาทรงพระยาวาน เป็นต้น

1.3) เทพนิยาย (Myth) เป็นนิทานเกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนา และพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ท้าวมหาสงครามต์ รามสูร-เมขลา พระอินทร์ เป็นต้น

1.4) นิทานเกี่ยวกับสัตว์ (Animal Tale) เป็นนิทานที่มีสัตว์เป็นตัวเอก อาจมีคนเข้าไปเกี่ยวข้องกับสัตว์ สอดแทรกคติสอนใจ นิทานชนิดนี้ได้รับความนิยมกว้างขวาง

1.5) นิทานตลก (Jest) เป็นนิทานสั้น ๆ ที่สร้างอารมณ์ขันให้แก่ผู้ฟัง ผู้อ่าน ใช้ถ้อยคำรัดกุม

2) เรื่องสั้น มีเค้ามาจากนิทานสั้น ๆ ที่นิยมเล่าให้ลูกหลานฟัง โดยตัวละครอยู่ในสภาพยากลำบาก แล้วสามารถแก้ไขสถานการณ์จนสำเร็จ เรื่องสั้นที่ได้รับความนิยมจากเด็กส่วนมากมักเป็นตอนละประมาณ 5-8 หน้าของหนังสือฉบับกระเป๋า (Pocket Book) เรื่องที่น่าสนใจ เช่น เรื่องของม้าเหี่ยว โลภของหนูเหวน ปลาวาฬน้อย ชีวิตสัตว์ป่า เป็นต้น

3) นวนิยาย เป็นเรื่องเล่าทางยาว ประกอบด้วยโครงเรื่อง ตัวละคร บทเจรจา บรรยายภาพ ทักตะผู้แต่ง ทำนองการแต่ง และแก่นของเรื่อง นวนิยายที่เขียนสำหรับเด็กโดยเฉพาะมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นนิยายที่เขียนสำหรับผู้ใหญ่และเด็กสามารถอ่านได้ เช่น เล็บครุฑ ล่องไพร ซูดเจมส์บอน 007 เป็นเรื่องที่เด็กชอบอ่าน หรือเรื่องจดหมายจากเมืองไทย (โบตัน) ผู้ดี (ดอกไม้สด) อยู่กับก๋ง (หยก บูรพา) ผู้ใหญ่ลี้กับนางมา (กาญจนา นาคินทร์)

4) เรื่องแปล ปัจจุบันเรื่องแปลได้รับความนิยมมากขึ้น ได้รับการสนับสนุนทั้งทางราชการและเอกชน แม้แต่ในวารสารสำหรับผู้ใหญ่ เช่น ชวัญเรือน สตรีสาร ก็มีเรื่องแปลเข้ามาในขนาดด้วย

5) การ์ตูน การ์ตูนเป็นที่นิยมของเด็ก ๆ ทั่ว ๆ ไป ตั้งแต่ ตลาดหนังสือเด็กจึงมีการ์ตูนจำหน่ายอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งนิทาน นิยาย เรื่องสั้น มีครบทุกประเภทการ์ตูนบางเรื่องก็เป็นประโยชน์ต่อเด็ก คือ ให้ความรู้และความเพลิดเพลิน แต่บางเล่มก็ไม่มีคุณภาพ จึงจำเป็นที่ผู้ใหญ่ต้องเลือกหนังสือที่มีคุณภาพให้เด็กอ่าน

สารคดี (non-fiction) หมายถึง หนังสือที่แต่งขึ้นเพื่อให้ความรู้และข้อเท็จจริงต่าง ๆ แก่ผู้อ่าน เพราะฉะนั้น สารคดีสำหรับเด็กจึงหมายถึง สารคดีที่เขียนขึ้นโดยเจตนาให้เด็กและเยาวชนอ่าน ถ้าหากแบ่งสารคดีออกตามเนื้อหาจะ ได้ 3 ประเภทดังนี้

- 1) สารคดีที่เป็นบทความ เป็นสารคดีแสดงความคิด ความรู้ ในทำนอง วิชาการวิจารณ์
- 2) สารคดีเชิงสาระความรู้ เป็นสารคดีที่ให้ความรู้ข้อเท็จจริงด้านต่าง ๆ แก่เด็ก เช่น ความรู้ด้านสังคม ศาสนา การปกครอง การเมือง ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะต่าง ๆ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ชีวประวัติบุคคลและวิธีทำหรือผลิตสิ่งต่าง ๆ ฯลฯ
- 3) สารคดีท่องเที่ยว อาจเป็นการท่องเที่ยวเมืองสำคัญ ๆ หรือสถานที่ที่นักท่องเที่ยวสนใจ มักเขียนเป็นเชิงแสดงแง่คิดจากการท่องเที่ยวให้ผู้อ่านทราบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย การลงทุนและผลที่ได้รับ

ร้อยกรอง (poetry) เป็นบทกวีประเภทหนึ่ง เพราะสามารถให้ความเพลิดเพลินแก่ผู้อ่านหรือผู้ฟังได้เหมือนกัน แต่ร้อยกรองสำหรับเด็กเป็นร้อยกรองประเภท มุกปาฐะ และร้อยกรองพื้นบ้านที่ถ่ายทอดสืบเนื่องกันมาแต่โบราณ โดยไม่ปรากฏนามผู้แต่ง เช่น เพลงกล่อมเด็ก เพลงปลอบเด็ก ปริศนาคำทาย ฯลฯ

ร้อยกรองสำหรับเด็กอาจจำแนกออกได้อีกเป็น 2 ประเภทคือ

- 1) ร้อยกรองสำหรับเด็ก
  - 1.1) เพลงกล่อมเด็ก
  - 1.2) เพลงปลอบเด็ก
- 2) ร้อยกรองสำหรับเด็กรุ่นเยาว์
  - 2.1) เพลงประกอบการเล่นของเด็ก
  - 2.2) ปริศนาคำทาย
  - 2.3) บทกลอนสอนใจเด็กรุ่นเยาว์

ลาลี ทองธิว (2524) ได้แบ่งเนื้อเรื่องในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ได้ดังต่อไปนี้

1) นิทานปรัมปรา (Fairy Tale) เป็นเรื่องประเภทจินตนาการ ส่วนใหญ่จะขึ้นต้นด้วย "นานมาแล้ว . . . ." "กาลครั้งหนึ่ง . . . ." "มีเรื่องเล่ามาว่า . . . ." เรื่องส่วนใหญ่มีมานานแล้ว ไม่รู้ผู้แต่งต้นตำรับ เป็นต้นว่าเรื่อง ปลาบู่ทอง โสนน้อยเรือนงาม ไกรทอง และนิทานของกริมส์

2) นิทานท้องถิ่น (Legend) ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเล่าสืบต่อกันมา เช่นเดียวกับนิทานปรัมปรา แต่จะแทรกสำนวน ความเชื่อ ผาดึงถึงท้องถิ่นต้นกำเนิดของเรื่องราวนั้น ๆ เช่น เรื่อง เมืองลับแล (อุตรดิตถ์) นางนาคพระชโนง เงาะป่า

3) เทพนิยาย (Myth) โดยมากเนื้อเรื่องจะเกี่ยวกับกำเนิด หรือเรื่องราวของเทวดา นางฟ้า หรือเป็นถาวรบรรยายจากธรรมชาติเชิงนิศดาร ซึ่งนิยายในลักษณะนี้มีเป็นจำนวนมาก แตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ เทพนิยายนี้เชื่อกันว่าเกิดจากการที่คนในสมัยก่อนพยายามหาคำอธิบายให้กับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ตนไม่สามารถจะเข้าใจได้ แหล่งเทพนิยายสำคัญ ๆ ก็เช่น เทพปกรณัมเป็นของกรีก และกำเนิดเทพนารายณ์สิบปางของศาสนาพราหมณ์ เป็นต้น

4) นิทานอิงประวัติศาสตร์และศาสนา ผู้เขียนอาจจะหยิบยกเอาตอนใดตอนหนึ่งในประวัติศาสตร์ หรือเรื่องราวทางศาสนามาผูกเข้าเป็นเรื่องเก่า โดยทั่ว ๆ ไปทำกันสองแบบ คือ แบบเล่ารายละเอียดของเหตุการณ์ และแบบที่สอง คือ เน้นมโนทัศน์ (concept) ของเหตุการณ์ที่นำมาเล่า การเขียนแบบที่สองนี้นิยมทำกันมากในประเทศอเมริกา และยุโรป ตัวอย่างเช่น นิทานเรื่อง "เด็กตีกลอง" (The Drumer-Boy) ซึ่งเป็นเรื่องของเด็กชายเล็ก ๆ ผู้วิ่งตีกลองถวายพระเยซูในวันประสูติ เนื่องจากเขาเป็นเด็กยากจนไม่มีอะไรจะถวาย ไม่เหมือนกษัตริย์ 3 องค์ ที่นำเอาของมีค่ามาถวาย แต่ผลก็ปรากฏว่าของขวัญที่เขามอบให้พระเยซูเป็นสิ่งที่มีความพอ ๆ กับแก้วแหวนเงินทองทั้งหลาย เพราะเขาตีถวายอย่างสุดฝีมือและด้วยความศรัทธา

5) นิทานวรรณคดี ส่วนใหญ่จะตัดต่อมาจากวรรณคดีชิ้นเอก ๆ เช่น สามก๊ก ขุนช้างขุนแผน อิเหนา พระอภัยมณี เป็นต้น โดยหยิบยกเอาตอนใดตอนหนึ่ง โดยเฉพาะที่ตัวเอกเป็นเด็ก หรืออยู่ในวัยเด็ก มาผูกเป็นเรื่องราว

6) นิทานจินตนาการ นิทานประเภทสุดท้ายนี้แบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ ได้อีก 2 อย่าง คือ นิทานจินตนาการแบบเพื่อฝัน (Fantasy) นิทานแบบที่ผู้เขียนจะเขียนให้สัตว์พูดได้ สิ่งของมีชีวิตจิตใจขึ้นมา เรื่องจะเกิดขึ้นในมิติใด ๆ ก็ได้ ส่วนอีกประเภทเป็นจินตนาการถึงประสบการณ์ของผู้แต่ง นิทานประเภทหลังนี้ปัจจุบันมีผู้นิยมแต่งมากขึ้น และได้รับความนิยมจากผู้อ่านมาก โดยเฉพาะผู้อ่านที่เชิดกับประสบการณ์ร่วมกับผู้เขียน หรือมีความสนใจในเรื่องเดียวกับผู้เขียน เป็นวิธีการเขียนแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ที่เกิดในนิทานด้วย

ผาสุก มุทษเมธา (3530) แบ่งหนังสือตามลักษณะการเขียนเนื้อหาได้ดังนี้

1) หนังสือเล่มแรก (First Book) เช่น หนังสือไม่มีตัวอักษร มีแต่ภาพของสิ่งของที่เด็กเคยชิน หนังสือภาพบรรยาย หนังสือนิทานภาพ

2) หนังสือภาพประกอบ ((Picture Books) เช่น หนังสือภาพไม่มีเนื้อหา หนังสือภาพบรรยาย หนังสือนิทานภาพ

3) นิทาน (Tale) แบ่งออกได้หลายลักษณะ ดังนี้

3.1) นิทานประเภท Fable ซึ่งเป็นเรื่องจากจินตนาการสั้น ๆ แต่งด้วยสุภาษิต ตัวละครอาจเป็นคนจริง ๆ สัตว์ หรือสิ่งของที่ถูกสร้างให้มีชีวิตจิตใจ

3.2) เทพนิยาย (Fairly Tale) เป็นนิทานยุคดึกดำบรรพ์ นิทานวรรณคดี มี นางฟ้า เทวดา เจ้าชาย เจ้าหญิง เทพนิยายเป็นเรื่องกระจุ่มกระจิมสั้น ๆ

3.3) ตำนาน (Myth and Epics) เป็นการเล่าการต่อสู้ของคนกล้าหาญ อาจต่อสู้กับคนกับสัตว์ กับปรากฏการณ์ธรรมชาติ มีลักษณะตื่นเต้น แสดงความกล้าหาญเป็นพิเศษ จนกลายเป็นนิทานประจำชาติ หรือเป็นตำนานเล่าประวัติอันศักดิ์สิทธิ์

3.4) ชาดก (Jataka) เป็นนิทานทางพุทธศาสนา ซึ่งเล่าถึงกำเนิดของพระนุทเจ้าในชาติต่าง ๆ ก่อนมากำเนิดเป็นพระนุทเจ้าในชาติปัจจุบัน

3.5) นิทานพื้นบ้าน (Folklore) ซึ่งรวมทั้งเพลงพื้นบ้าน คติชาวบ้าน สุภาษิต ปริศนาคำทาย อะไรเอ่ย ขนบธรรมเนียมประเพณี นิยทางศาสนา นิทานพื้นเมือง

4) นิยายฝันเพื่อมหัศจรรย์ (Fantasy) เป็นเรื่องที่แต่งขึ้นใหม่ในสมัยหลัง ๆ โดยใช้ลักษณะเค้าโครงเรื่องและองค์ประกอบสำคัญของนิทานพื้นเมืองในสมัยก่อนมาผูกเป็นเรื่องราว และเพิ่มรายละเอียดซึ่งเป็นลักษณะเด่นของสมัยใหม่ เข้าไป

- 5) นิทานร่วมสมัยหรือยุคปัจจุบัน (Contemporary Stories) เป็นเรื่องที่ตั้ง  
ขึ้นโดยใช้จินตนาการของผู้แต่งเอง หรือแต่งจากเรื่องจริง หรือใช้ทั้งสองอย่างผสมกัน แต่งเป็น  
ทำนองเรื่องสั้น นวนิยาย
- 6) กวีนิพนธ์ เป็นหนังสือที่แต่งเป็นโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน หรือคำคล้องจอง  
ง่าย ๆ
- 7) สารคดี (Non-Fiction) เป็นเขาารเขียนเรื่องที่ได้ความรู้ สาระประโยชน์  
ให้ข้อเท็จจริง
- 8) หนังสือแปล ในวงการหนังสือสำหรับเด็กถือว่า หนังสือแปลดี ๆ ที่เขียน  
เป็นภาษาต่างประเทศ ให้เป็นหนังสือที่ใช้ภาษาแม่หรือภาษาที่เด็กอ่านเข้าใจได้นั้น เป็นการผลิต  
หนังสือสำหรับเด็กได้อีกอย่างหนึ่ง

สนิท สัตโยภาส (2536) ได้แบ่งนิทานออกดังต่อไปนี้ คือ

- 1) นิทานแปลจากต่างประเทศ เช่น หนูน้อยหมวกแดง ซิลเดอวิลล่า สโนไวท์  
เลื้อยหนาวสามตัว ฯลฯ
- 2) นิทานพื้นบ้าน เช่น นางพิกุลทอง ปลาบู่ทอง พระร่วง พระนุททบาท ฯลฯ
- 3) นิทานชาดก เช่น สังข์ทอง คาวี สมุทรโฆษ พระสรวลสิทธิ์ พระสุธน ฯลฯ
- 4) นิทานอีสป หรือสุภาษิต
- 5) นิทานที่แต่งขึ้นใหม่ เช่น ทองแปดถุง นลายลำดวน หมาป่าแสนฉลาด  
ไก่ป่าไก่บ้าน ฯลฯ
- 6) นิทานสำหรับเด็กเล็กหรือหนังสือภาพต่าง ๆ เช่น สัตว์เลี้ยงของเรา  
หมาน้อยน่ารัก ฯลฯ

วิญญาพร นิตยะประภา (2534) แบ่งหนังสืออ่านสำหรับเด็กได้ ดังนี้

- 1) แบ่งตามเกณฑ์อายุ แบ่งได้ 5 ระดับ คือ
  - 1.1) หนังสือสำหรับเด็กแรกเกิดอายุ 0 - 3 ปี
  - 1.2) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี
  - 1.3) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 6 - 11 ปี

- 1.4) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 11 - 14 ปี
- 1.5) หนังสือสำหรับเด็กอายุ 14 - 18 ปี
- 2) แบ่งตามเกณฑ์ชั้นเรียน แบ่งได้ 3 ระดับ คือ
  - 2.1) วัยเด็กเล็ก สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี
  - 2.2) วัยเด็กประถมศึกษา สำหรับเด็กอายุ 7 - 12 ปี
  - 2.3) วัยเด็กมัธยมศึกษา สำหรับเด็กอายุ 13 - 18 ปี

ในการประกวดหนังสือสำหรับเด็ก สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย ได้แบ่งหนังสือสำหรับเด็กออกเป็น 3 ระดับ คือ

- 1) หนังสือสำหรับเด็กเริ่มหัดอ่าน (อายุ 3-5 ปี)
- 2) หนังสือสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา (อายุ 6-11 ปี)
- 3) หนังสือสำหรับเด็กก่อนวัยรุ่น (อายุ 12-14 ปี) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทบันเทิงคดี ประเภทสารคดี และประเภทคำประพันธ์

### 3. ประโยชน์ของหนังสือเด็ก

มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของหนังสือสำหรับเด็ก ไว้มากมาย แต่พอสรุปได้ดังนี้ (กฤษณา ผลชีวิน, 2524)

- 1) เป็นสื่อขยายการรับรู้ของเด็กและช่วยพัฒนาความรู้ ความคิดให้แตกฉานออกไป
- 2) เป็นอุปกรณ์การศึกษา นอกโรงเรียนและต่อเนื่องตลอดชีวิต อย่างดีซึ่งที่เด็กสามารถแสวงหาได้
- 3) หนังสือช่วยสร้างความสัมพันธ์อันอบอุ่นระหว่างพ่อแม่กับลูกได้ และช่วยในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
- 4) ให้ชาวสาทรรวมทั้งการอธิบาย การพัฒนาทัศนคติและค่านิยมส่งเสริมความเข้าใจตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม ขยายการรับรู้ สร้างความสำนึกและตื่นตัวอยู่เสมอ ให้ความบันเทิง กระตุ้นจินตนาการเพื่อสร้างความคิดริเริ่ม ให้ความพอใจที่จะไปรู้

5) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจ อบอุ่นใจ จากผลสำเร็จของตัวละครที่อ่านบรรยายภาคในภาครด้าเงินเรื่องทำให้อบายใจ

6) ช่วยให้อเด็กคุ้นเคยกับหนังสือ ทำให้อมีนิสัยรักการอ่าน อันเป็นแนวทางที่ช่วยเสริมสร้างทักษะ

7) ช่วยส่งเสริมจินตนาการ เป็นเรื่องที่ช่วยให้อเด็กคิดก้าวไกลไปกว่าสภาพที่เคยพบเห็น โดยนิกวาดภาพไว้ว่า เรื่องควรวจะเป็นอย่างไรต่อไป

8) ให้อความสนุกสนานเพลิดเพลิน

9) ช่วยให้ออ่านหนังสือได้คล่องแคล่วแตกฉาน

10) แสดงให้เห็นความเป็นจริงของชีวิต ช่วยให้อเด็กสามารถเผชิญโลกได้อย่างเข้มแข็งและมีมั่นคง

11) ช่วยปลูกฝังคุณธรรม อันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กสมาชิกรุ่นใหม่ของสังคม

12) สนองความต้องการของเด็กในด้านความอยากรู้ออยากรู้เห็น ช่วยให้อเด็กสามารถหาคำตอบได้ด้วยตนเองจากการอ่านเรื่องที่ตนต้องการรู้

13) ทดแทนความต้องการของเด็กที่ขาดไป เช่น ความอยากรู้อมีเพื่อนของเด็กที่เป็นลูกโทน หรือเด็กที่ไม่มีโอกาสได้อออกไปเล่นกับเพื่อน หนังสือจะพาเด็กไปสู่โลกที่สนุกสนานตื่นเต้น ทำให้อลืมความเหงาได้เป็นครั้งคราว

#### 4. การเขียนหนังสืออ่านสำหรับเด็ก

สาลี ทองชิว (2524) ได้กล่าวถึงหลักในการเขียนหนังสือสำหรับเด็กที่สำคัญไว้ 3 ประการคือ

1) ผู้เขียนจะต้องมีหัวเนื้อเรื่อง (Content) ที่จะเขียน จะต้องมิดีรงเรื่อง และเนื้อเรื่องที่จะถ่ายทอดไปยังผู้อ่าน ซึ่งถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ด้วยแล้ว ผู้เขียนจะต้องมีความรู้ในเรื่อง ข้อเท็จจริง (Fact) อย่างเนียงนอที่เดียว

2) ผู้เขียนจะต้องรู้จักธรรมชาติ และจิตวิทยาของเด็ก รู้ว่าเด็กในวัยใดสนใจเรื่องประเภทใด ทำอย่างไรจึงจะเร้าความสนใจของเด็กผู้อ่านในแต่ละวัย สำหรับหลักข้อสองนี้ ผู้เขียนส่วนใหญ่ก็ให้อความสนใจเป็นอย่างมาก และพยายามเป็นอย่างยิ่งที่จะเขียนให้อรับกับธรรมชาติความสนใจของเด็ก แต่เป็นที่น่าเสียดายว่า ยังมีผู้เขียนอีกเป็นจำนวนมากที่ละเลยพยายามที่จะ

ยึดยึดความสนใจของผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในเรื่องของการสั่งสอนอบรม ปลูกฝังลักษณะนิสัย บางอย่างให้กับเด็ก โดยผ่านทาง การผูกเรื่องให้กับเด็กอ่าน ทำให้คุณค่าของหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กตามหัวข้อที่สอนนั้นลดน้อยลง

3) ผู้เขียนจะต้องรู้วิธีเขียนหนังสือสำหรับเด็ก จะต้องรู้จักโครงเรื่อง การสร้างฉาก การกำหนดบทบาทของตัวละคร การจัดแนวการเดินทาง แบบการเขียนเรื่องชนิดต่าง ๆ ตลอดจนการวางภาพ วางแบบรูปเล่ม และตัวพิมพ์

วิริยะ ลีวิสิงห์ (2524) กล่าวถึงเทคนิคการเขียนเรื่องสำหรับเด็กซึ่งมีแนวทางดังต่อไปนี้

- 1) เรื่องที่เขียนต้องมีความคิด เรื่องทุกเรื่องต้องมีทั้งความคิดเป็นแกนกลางก่อนลงมือเขียนควรได้ศึกษาหนังสือดี ๆ ที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ ว่ามีความคิดอย่างไร
- 2) การรวบรวมและเก็บความคิด ความคิดมีขึ้นได้ตลอดเวลา เมื่อพูดคุยกับเด็กหรือเดินทาง แม้แต่อ่านวารสาร หนังสือพิมพ์ เมื่อความคิดแวบขึ้นมาต้องเก็บไว้โดยการบันทึก
- 3) ทำใจให้อยู่ในวัยเด็ก พยายามนึกย้อนว่าในวัยเด็กนั้นเราเป็นอย่างไร มีเรื่องอะไรที่ประทับใจ
- 4) ตัวละครต้องมีชีวิตสมจริง ตัวละครในเรื่องจะต้องคิดและทำอะไร ๆ ได้สมวัยเหมือนกับคนจริง ๆ ตัวละครผู้ใหญ่ก็พูดจาแบบผู้ใหญ่ ตัวละครเด็กก็พูดแบบเด็ก ตลอดจนสังเกตพฤติกรรมเด็กจริง ๆ
- 5) ตัวละครต้องมีชื่อ ตัวละครในเรื่องจะมีชีวิตขึ้นมาทันที เมื่อตั้งชื่อให้กับตัวละครนั้น ๆ ชื่อตัวละครที่ตั้งต้องคล้องจองสมจริงกับสถานที่ ถ้าเป็นเด็กเล็กอ่าน ชื่อที่ตั้งควรออกเสียงดัง ๆ แล้วขบขัน เช่น ตู๊ต๊ะ ตุ่มตุ้ย
- 6) เรื่องต้องมีเนื้อหาสาระ เด็กไม่ชอบบรรยายตลอด เรื่องข้อห้าม ถ้าจะสอนศีลธรรมจรรยา หรือเนื้อหาใด ๆ ควรแทรกไว้ตามพฤติกรรมของตัวละคร
- 7) เรื่องต้องสนุกสนาน ถ้าเรื่องที่เขียนไม่สนุก เนื้อหาสาระในเรื่องก็ไร้ความหมาย และสิ่งที่จะช่วยเติมให้เรื่องเกิดความสุขได้มาก คือ คำพูดและอารมณ์ขัน
- 8) ใช้ภาษาพูด เด็กชอบภาษาพูดที่เป็นไปตามธรรมชาติ ตัวละครในเรื่องอย่าเป็นให้พูดขัดกับความสมจริง ภาษาที่ใช้บรรยายต้องเป็นภาษาที่เข้าใจได้จับฉัดเมื่ออ่านจบ หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาแสลง



9) เขียนให้เด็กวัยโตอ่าน เมื่อจะเขียนเรื่องสำหรับเด็ก โปรดนึกก่อนว่าจะเขียนให้เด็กวัยโตอ่าน ตัวละคร บทเจรจาต้องให้สมจริงกับวัย

10) ความใกล้ชิดชนิดสนิทสนม เป็นสิ่งสำคัญมากในการเขียนเรื่องสำหรับเด็ก จะต้องให้ผู้อ่านรู้สึกว่าคุณภาพในเรื่องอาจจะเกิดขึ้นได้ทันทีและเดี๋ยวนี้ ทำให้ผู้อ่านสมมุติตัวเองเป็นตัวละครได้

ปราณี เชียงทอง (2526) กล่าวว่า การเขียนหนังสือสำหรับเด็ก ควรคำนึงถึงเรื่องความสนุกสนาน บันเทิงใจของเด็กควบคู่ไปกับการสอดแทรก ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม อุดมการณ์ของชาติและสิ่งที่ตั้งงามอันมีประสงคที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็กอย่างพร้อมมูล และให้หลักเกณฑ์ในการเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ดังนี้

1) ต้องทำความเข้าใจก่อน ว่าเด็กสนใจและความชอบของเด็กวัยต่าง ๆ เช่น เด็กเล็กวัย 5-6 ปี มีความสนใจเรื่องใดไม่มากนัก การเขียนเรื่องสำหรับเด็กเล็ก จึงควรเป็นเรื่องสั้น ๆ เขียนอย่างง่ายที่สุด ใช้ถ้อยคำสั้น ๆ ใช้ภาษาที่เด็กเข้าใจได้ดี อ่านจบได้เร็วได้ภายใน 10 นาที เด็กโตขึ้น สนใจยาวขึ้น เด็กมักคิดเอาตัวเองไปเปรียบเทียบกับตัวละครในเรื่อง เรื่องที่เขียนจึงต้องสมเหตุสมผล สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมตลอดจนเอาชนะอุปสรรค

2) การเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ไม่ควรเป็นเรื่องสั่งสอนโดยตรง เพราะถ้าเป็นการสอนโดยตรงเด็กจะเกิดความรู้สึกต่อต้านและจะไม่อ่าน การเขียนจึงควรเขียนทำนองสอดแทรกคุณธรรมและค่านิยมที่ดีต่าง ๆ อย่างแยบยล โดยไม่ให้เด็กรู้ว่าเป็นการสอน

3) ข้อความแต่ละตอนจะต้องมีคำสำหรับเด็ก คือ ต้องให้อ่านเพลินเพลิน สนุกสนาน ตื่นเต้น แทรกอารมณ์ขัน การดำเนินเรื่องรวดเร็ว ไม่ยืดเยื้อ

วิญญาพร นิตยะประภา (2534) กล่าวถึงก่อนจะลงมือเขียนหนังสือสำหรับเด็ก ผู้เขียนจะต้องมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1) เขียนเพื่อให้เด็กฟังหรือเพื่ออ่าน การเขียนหนังสือให้เด็กฟัง ผู้เขียนต้องอาศัยเทคนิคการเล่าเรื่องเพราะเด็กที่ฟังเป็นเด็กเล็ก คือ มุ่งให้สนุกสนาน มีเสียงแปลก ๆ เรื่องที่เขียนควรให้เพลินเพลิน ตื่นเต้น ขบขันแบบฮาเอ็นดู ส่วนการเขียนให้เด็กอ่าน ผู้เขียนต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้อ่าน เข้าใจเรื่องเพียงใด รู้ศัพท์เพียงใด ใช้ภาษาที่เด็กเข้าใจ

2) ศึกษาความสนใจของเด็กแต่ละวัย ก่อนลงมือเขียนตกลงใจให้แน่นอนว่าจะเขียนเรื่องให้เด็กวัยใดอ่าน ควรใกล้ชิดเด็กและสังเกตว่าเด็กสนใจอะไร ชอบเล่นหรือไม่ชอบเล่นอะไร เช่น เด็กวัย 5-8 ขวบ สนใจภาพและชอบฟังเรื่องมาก หนังสือภาพของเด็กวัยนี้ควรเป็นเรื่องง่าย ถ้าเป็นหนังสือที่ใช้อ่านให้ฟัง ควรเป็นเรื่องเทพนิยาย นิทานพื้นบ้าน เด็กวัย 8-10 ปี ชอบนวนิยายและสารคดี ชอบอ่านด้วยตนเอง ชอบหนังสือที่มีเนื้อหาแต่ต้องมีภาพประกอบ ชอบเรื่องเกี่ยวกับเครื่องยนต์ วิทยาศาสตร์ ชนรรมชาติ และชีวประวัติ เด็กหญิงชอบโคลงกลอน เป็นต้น

3) เนื้อเรื่องที่จะนำมาเขียนหนังสือสำหรับเด็ก ควรพิจารณาว่าเด็กต้องการอะไร ชอบหรือสนใจเรื่องอะไร จะได้ติดตามเนื้อเรื่องให้ตรงกับความต้องการและความสนใจของเด็ก หรือนำเนื้อหาจากหลักสูตรมาเขียนก็ได้

4) การใช้ภาษาในการเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ในการเขียนหนังสือสำหรับเด็กจะต้องเข้าใจถึงการใช้ภาษา ถ้อยคำ สำนวนโวหารให้ตรงกับธรรมชาติของเด็ก ควรเป็นภาษาที่ง่าย ตรงไปตรงมา เป็นภาษาที่เด็กใช้ เป็นประโยคสั้น ๆ เป็นภาษาที่มีจังหวะ มีเสียง น้ำหนัก ไม่ใช่ภาษาแสดง ตลอดจนแต่เป็นโคลงกลอนอย่างง่าย ๆ

วินัย รอดจ่าย (2534) กล่าวว่า หนังสือสำหรับเด็กและเยาวชนมีองค์ประกอบสำคัญในการเขียน ดังนี้

1) ความคิดรวบยอดหรือแก่นของเรื่อง หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปของเรื่องที่จะเขียนเป็นเป้าหมายใหญ่และกว้าง ที่วางไว้เพื่อให้เรื่องที่เขียนขึ้นไม่หักเหออกไปทางอื่น ที่นักเขียนทุกคนต้องวางไว้ เป็นอันดับแรกก่อนลงมือปฏิบัติการเขียน ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1) เป็นสิ่งที่เกิดจากผู้เขียน โดยประมวลความรู้และสิ่งใกล้ตัว สร้างเป็นวัตถุประสงค์กว้าง ๆ

1.2) ความคิดรวบยอดอาจเกิดจากตัวเด็ก วิชาการทุกวิชา หรือสังคมรอบตัวเด็กและผู้เขียน

1.3) ความคิดรวบยอดควรมีเพียงอย่างเดียวในเรื่อง

1.4) ความคิดรวบยอดสามารถสร้างเสริมทัศนคติ หรือความรู้ใหม่ให้แก่เด็กและเยาวชน

1.5) ความคิดรวบยอดสามารถวัดผลได้

2) **ข้อมูลหรือวัตถุดิบ** ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเขียน โดยเฉพาะงานเขียนหนังสือสำหรับเด็กและเยาวชนซึ่งแม้ว่าจะมีรูปแบบเป็นนิทาน ที่มองดูแล้วไม่มีความจำเป็น ต้องคำนึงถึงข้อมูลเลขก็ตาม เพราะแท้ที่จริงแล้ว ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะช่วยให้การเขียนเป็นไปได้ง่ายและถูกต้องที่สุด การหาข้อมูลในการเขียนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ความคิดรวบยอดแล้ว และการได้มาซึ่งข้อมูลได้มาจากประสบการณ์ของตนเองและจากการบอกเล่า อ่านหรือค้นคว้าจากตำรา

3) **โครงเรื่อง** คือ การวางแผนงานเขียนขึ้นต้น ภายหลังจากที่มีความคิดรวบยอดหรือข้อมูลเรียบร้อยแล้ว โครงเรื่องเกิดจากแก่นของเรื่องที่มีอยู่ในความคิดรวบยอดนั่นเอง เป็นการขยายความคิดรวบยอดให้เกิดเป็นเรื่องราวขึ้น การวางโครงเรื่องที่ง่ายที่สุด โดยนำความคิดรวบยอดมาแบ่งเป็นตอน ๆ ตามความต้องการ จากนั้นก็สอดใส่เนื้อหาเรื่องราวลงไปในแต่ละตอนที่แบ่งนั้น

4) **ตัวละคร** บางครั้งตัวละครอาจเกิดก่อนโครงเรื่อง หรือเกิดพร้อมกันก็ได้ บุคลิก นิสัย ของตัวละครแต่ละตัวอาจจะเป็นส่วนที่ทำให้เกิดโครงเรื่องขึ้นได้เช่นเดียวกัน ตัวละครส่วนใหญ่จะเป็นคนและสัตว์ เด็กหญิงใช้ตัวละครเป็นภรรยา แม่ ผีเสื้อ เด็กชายใช้ตัวละครเป็นพี่ สุณี กวาง ฯลฯ

5) **ความสะเทือนใจหรือคติสอนใจ** การเขียนหนังสือประเภทบันเทิงคดีที่ดีทุกเรื่อง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจุดสะเทือนใจ ซึ่งกล่าวในบทสรุปเป็นคติสอนใจ ส่วนงาน สารคดีไม่จำเป็นต้องมีจุดสะเทือนใจหรือคติสอนใจก็ได้

6) **สำนวนโวหาร** การใช้สำนวนโวหารต้องคำนึงถึงช่วงอายุของเด็ก เช่น เด็กวัย 3-5 ขวบ ควรใช้คำน้อย ๆ เป็นคำเดี่ยวโดด ๆ มีความหมายชัดเจน ส่วนเด็กวัย 6-8 ขวบ ใช้คำมากขึ้นแต่ยังคงรักษาความชัดเจน ง่าย และมีความหมายในตัวเอง เด็กวัย 9-11 ขวบ สามารถใช้คำได้มากขึ้นและซับซ้อน เป็นภาษาต่างประเทศก็ได้

7) **ภาพประกอบ** จัดเป็นส่วนสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในงานเขียน เพราะเด็กให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินกับการดูภาพไม่น้อยไปกว่าการรับรู้เรื่องราวจากตัวละครเลย

จึงอาจสรุปแนวทางการเขียนหนังสือสำหรับเด็กได้ว่า ต้องเรียนรู้จิตวิทยาเด็กก่อนอื่นว่า เด็กแต่ละวัยชอบและสนใจอะไร รวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างความคิดรวบยอดในเรื่องที่จะเขียน หรือเป็นภาระตั้งจุดประสงค์ในการเขียน แล้วจึงวางเค้าโครงเรื่องสร้างตัวละคร อาจ

เป็นคน สัตว์ หรือสิ่งของ ตลอดจนแทรกคติสอนใจไว้ในตัวละครและการใช้ภาษาควรเป็นภาษาพูด  
ง่าย ฟังแล้วเข้าใจเลย

## 5. เนื้อหาในหนังสือสำหรับเด็ก

ดังนี้

Ruth Tooze (1969) กล่าวถึงเนื้อหาของหนังสือสำหรับเด็กที่ดี ควรมีลักษณะ

- 1) ให้ความรู้
- 2) เสริมสร้างทัศนคติที่ดีและมีคุณค่า
- 3) เสริมสร้างความเข้าใจในตนเอง เข้าใจคนอื่นและสิ่งแวดล้อม
- 4) ให้ความสนุกสนาน
- 5) เสริมความรู้ที่มีอยู่ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
- 6) กระตุ้นให้เกิดความคิด

ดังต่อไปนี้

Marion Van Horne (1970) ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือเด็กไว้

- 1) ให้ข้อคิดที่เด็กควรทราบ
- 2) มีความเหมาะสมกับประสบการณ์และภูมิหลังของเด็ก
- 3) เนื้อเรื่องให้ข้อคิดที่เป็นปัจจุบัน
- 4) โดรงเรื่องมีการกระทำที่ชวนให้ติดตาม
- 5) เนื้อเรื่องและการดำเนินเรื่องเป็นที่สนใจของเด็ก
- 6) เนื้อเรื่องทำให้เด็กเกิดความคิดคล้อยตาม
- 7) เนื้อเรื่องส่งเสริมให้เด็กรักการอ่าน
- 8) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมไว้โดยเด็กไม่รู้ว่าเป็นการสอน
- 9) ผู้เขียนมีใจเป็นกลาง ต้องระวังไม่ให้เนื้อเรื่องมีอคติต่อเชื้อชาติ ศาสนา

ลัทธิ และชนกลุ่มน้อย

ประสิทธิ์ ภาพยกลอน (2518) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเขียนหนังสือสำหรับเด็กในด้านเนื้อหาว่า จะต้องเป็นเรื่องที่อิงความจริงในชีวิต เกี่ยวกับพ่อแม่ โรงเรียน สัตว์เลี้ยง และของเล่นต่าง ๆ

สมศักดิ์ ศรีมาโนชน์ (2523) กล่าวถึง ลักษณะของเนื้อเรื่องที่ดีสำหรับเด็กมีดังนี้

1) เป็นเรื่องที่มีแนวคิดหรือเรื่องดี คือ เป็นเรื่องที่ตรงกับความสนใจและความต้องการ เด็กจะสนใจตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ ๆ ตัว เช่น หู ตา มือ พ่อ แม่ พี่ น้อง สัตว์เลี้ยง โรงเรียน เป็นต้น มีความสนุกสนานชวนให้ติดตาม เป็นเรื่องสั้น ๆ ตลอดจนเป็นเรื่องที่มีคุณค่า และแทรกแนวคิดให้เด็กนำไปตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

2) ตัวละครในเรื่องเป็นคนดี มีลักษณะที่ประทับใจ เด็กชอบให้ตัวเองในเรื่องเป็นคนดีแม้ว่าจะเป็นคนยากจน ได้รับความลำบากหรือพบแต่ความเศร้าโศกก็ตาม แต่ภายหลังจะต้องประสบกับความสำเร็จและมีความสุข และบุคลิกของตัวละครจะต้องเด่นเกิดความประทับใจ เช่น เป็นบุคคลที่กล้าหาญ มีความสามารถพิเศษ มีน้ำใจโอบอ้อมอารีช่วยเหลือบุคคลอื่น เป็นต้น หรือตัวละครที่ไม่ดีแต่กลับกลายเป็นคนดีและได้คำชมเชยในภายหลัง

3) การสนทนาดี ตัวละครต้องมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) จะต้องมีการเคลื่อนไหวของตัวละครอยู่เสมอในระหว่างการสนทนา และการดำเนินเรื่อง

4) ฉากในเรื่องดี จำได้ง่าย เด็กชอบฉากในประเทศที่เขารู้จักมากกว่าใช้ฉากต่างประเทศ

ปราณี เชียงทอง (2526) กล่าวถึงเนื้อเรื่องในหนังสือเด็ก ควรมีความทุกประเภท ทั้งสารคดี และอ่านเรื่องเพื่อความเพลิดเพลินหรือเพื่อความอภิรมย์ ที่อยู่ในระดับที่เด็กจะเข้าใจได้ เป็นเรื่อง que ช่วยให้เข้าใจตนเอง เข้าใจครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น และมีเนื้อเรื่องที่ส่งเสริมให้เด็กรักการอ่าน

ณรงค์ ปานทอง (2526) เนื้อเรื่องในหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ควรเป็นเนื้อเรื่องที่มีสาระ สนุกสนานตื่นเต้น น่าสนใจ ให้ความรู้และความเพลิดเพลิน ส่งเสริมจินตนาการ สอดแทรกคุณธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมของสังคมตามวัยและสิ่งแวดล้อมเด็ก เป็นเนื้อเรื่องที่มีเป้าหมาย ตลอดจนมีแนวคิดหรือแก่นของเรื่องที่เด่นชัด เข้าใจได้ง่าย

วิทยานร นิทยะประภา (2534) กล่าวว่า เนื้อเรื่องที่นำมาเขียนในหนังสือสำหรับเด็กนำมาจาก

1) หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่ช่วยให้เด็กมีความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น หนังสือสำหรับเด็กที่มีเนื้อหาจากหลักสูตรก็สามารถจัดเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสืออ่านประกอบ หรือหนังสือส่งเสริมการอ่าน

2) สภาพของท้องถิ่น อาจเกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของสังคมที่เด็กอยู่ในปัจจุบัน เช่น เรื่องปัญหาขยะของชาวกรุงเทพฯ ก็อาจนำมาเขียนโดยตั้งเป็นปัญหาให้เด็กคิด สร้างจุดมุ่งหมายและดำเนินเรื่อง สร้างตัวละครนำปัญหานั้นออกมาในรูปของเนื้อเรื่อง หรือการบรรยายเพื่อให้ผู้อ่านคิด ตลอดจนหาทางแก้ไขปัญหา

3) ความสนใจและความต้องการของเด็กตามวัย เช่น การละเล่น กีฬา ของกิน นิยายความเป็นอยู่ของเด็ก ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับเด็ก เป็นต้น

เนื้อหาเหล่านี้ควรเป็นเรื่องที่แต่งขึ้นใหม่ โดยเน้นความสนุกสนาน และแทรกคติธรรมต่าง ๆ ที่ควรปลูกฝัง การดำเนินเรื่องเร็วฉับไว ตื่นเต้น เข้าใจ สมจริงให้ผู้อ่านคล้อยตาม ลักษณะตัวละคร บุคลิกตัวละครควรคำนึงให้มาก เพราะวิธีสร้างบุคลิกและอุปนิสัยตัวละครเหมือนชีวิตจริงที่ต้องทุกซ์กลมมาแมก แต่เพราะความอดทนอดสาหัสพากเพียร เก่ง จะทำให้ผู้อ่านเกิดความจรรโลงใจอยากจะทำบ้าง

4) นิทานพื้นเมือง ไทยเป็นประเทศที่มีวัฒนธรรมเก่าแก่มาแต่โบราณ ตามท้องถิ่นต่าง ๆ จะมีนิทานชาวบ้าน มีเรื่องเล่าประเภทตำนาน กาลครั้งหนึ่งนานมาแล้ว นิทานพื้นเมือง ประวัตินิทานต่าง ๆ ความเชื่อถือ คติชาวบ้าน ตำนานสถานที่ บ่อเกิดชนบทธรรมเนียม คำคม นิทานจากศาสนา นิทานนางสาวदार ชาดก ประวัตินิทานสำคัญเชิงตำนาน ประวัตินิทานท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถนำมาเขียนเป็นเรื่องราวโดยดัดแปลงแต่งเติม ได้ทั้งสิ้น

5) เรื่องผี เด็กทุกชาติมีความอยากรู้อยากเห็นตรงกันเกี่ยวกับภูตผี วิญญาณ เพราะไม่มีผู้ใดให้คำตอบได้ว่าผีมีจริงหรือไม่อย่างแน่นอน ควรสร้างเรื่องผีเป็นเพื่อนเป็นมิตรกับคน คอยช่วยเหลือ



## ความต้องการและความสนใจของเด็ก

ในการเขียนหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ผู้เขียนจะต้องรู้ถึงความต้องการและความสนใจของเด็กก่อน เพื่อจะได้ก่อประโยชน์แก่เด็ก ๆ โดยตรง ความต้องการและความสนใจของเด็กนั้น มีนักการศึกษาได้ศึกษากันไว้หลายท่าน เช่น เมย์ ฮิล และ เซนา ชูธเซอร์แลนด์ (May Hill and Zena Sutherland อ้างถึงใน จวีวรรณ คูหากินันท์, 2525) มาสโลว์ (Maslow, 1987) รัญจวน อินทรกำแหง (2525) จวีวรรณ กิณาวงศ์ (2521) บรรลือ ฤกษ์วัน (2521) และวิไลวรรณ ไอร์ส (2532) ได้กล่าวถึงความต้องการของเด็กกับหนังสืออ่านสำหรับเด็ก สรุปได้ดังนี้

- 1) ความต้องการความสำเร็จ หมายถึง ความสำเร็จในชีวิตประจำวันในการทำงาน ทำให้เด็กเกิดความภูมิใจ มีความสนใจ และมีกำลังใจในการทำงาน หนังสือประเภทชีวประวัติบุคคลสำคัญ ในนิยายที่เป็นตัวเอกประสบผลสำเร็จ ก็อาจทำให้เด็กอยากปฏิบัติตามบ้าง
- 2) ความต้องการความมั่นคงทางวัตถุ หมายถึง ปัจจัยที่ตอบสนองทำให้เด็กมีความสุข ไม่ว่าจะเป็นอาหารที่ดี เสื้อผ้าที่สวยงาม ฉะนั้น นิทานประเภทที่มีตัวละครอยู่ดีมีสุข จะช่วยตอบสนองความต้องการของเด็กได้
- 3) ความต้องการทางด้านสติปัญญา เด็กต้องการความเฉลียวฉลาด ความมีสติปัญญา สามารถเรียนรู้วิชาการต่าง ๆ อันส่งเสริมสติปัญญา ตัวเอกของเรื่องแสดงความฉลาดในทางแก้ปัญหาอย่างมีไหวพริบปฏิภาณ
- 4) ความต้องการความรักและเป็นที่ยอมรับ เด็กต้องการความรักอย่างมาก จากพ่อ แม่ ญาติพี่น้องและเพื่อน ๆ ความรักเป็นความต้องการพื้นฐานของเด็กทุก ๆ คน เด็กต้องการให้ผู้อื่นรักตน และต้องการรักผู้อื่น หนังสือประเภทเทคนิคนิยายที่มีตัวละครแสดงความรัก ความอบอุ่นซึ่งกันและกัน จะสอนให้เด็กได้รู้จักรักมากขึ้น
- 5) ความต้องการให้สังคมยอมรับ เด็กทุกคนต้องการให้เพื่อนรับรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การเป็นผู้ได้รับการต้อนรับในทุกหนทุกแห่ง จะนำความปลื้มปิติและชื่นบานมาสู่เด็ก หนังสือประเภทที่ตัวเองเคยถูกผู้อื่นรังเกียจ และที่สุดก็กลับเป็นที่ยอมรับของสังคม หนังสือประเภทนี้จะช่วยเด็กได้มาก เพราะเด็กจะได้เรียนรู้วิธีการปฏิบัติตนตามได้

6) ความต้องการการเปลี่ยนแปลง เด็ก ๆ ไม่ชอบการนิ่ง แต่จะเคลื่อนไหวตลอดเวลา ชอบการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อจิตใจของเด็ก ทำให้สดชื่นและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้น หนังสือประเภทตลกขำขัน บทเพลงมีทำประกอบ จึงเหมาะกับเด็ก

7) ความต้องการความสุขจากสิ่งอันสุนทรีย์ ความสวยงาม สิ่งอันเป็นความงาม ประณีตหรือศิลปะอันตระการตา ก่อให้เกิดความเบิกบาน ความอึ้งใจจะเกิดในด้านความคิดและความรู้สึก หนังสือประเภทวรรณคดี โคลงกลอนที่ไพเราะมีภาพสวยงาม ตลอดจนหนังสือที่มีภาพที่เกิดจากการสร้างสรรค์ที่สวยงาม

8) ความต้องการแสดงความเป็นเจ้าของ ในวัยเด็กมักยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เด็กจะสนใจแต่ตนเอง ไม่คิดถึงผู้อื่น มักแสดงความเป็นเจ้าของอยู่เสมอ ฉะนั้น ควรให้เด็กได้อ่านเรื่องที่แสดงถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รู้จักการแบ่งปัน รู้ใจเขาใจเรา เป็นต้น

9) ความต้องการอยากรู้ อยากเห็น เด็กมักอยากรู้ในสิ่งใหม่ ๆ แปลกอยู่เสมอในเรื่องที่อยู่รอบตัว หนังสือประเภทสารคดี วิชาการ หนังสือสารานุกรม ตอบสนองความต้องการเรื่องนี้ได้

10) ความต้องการความมีอิสระ เป็นตัวของตัวเอง ไม่ต้องการพึ่งผู้ใหญ่ มีความรับผิดชอบต่องานและต้องการทำงานอย่างเป็นอิสระตามความสามารถของตนเอง

สุนัตรา ชุ่มเกตุ (2522) กล่าวถึงความสนใจในการอ่านของเด็ก ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่ม ได้ดังนี้

1) วัยเด็กตอนต้น อายุ 2-6 ปี สนุกมากถึงวัยประถมปีที่ 1 แบ่งเป็นช่วงอายุได้ดังนี้

1.1) เด็กช่วงอายุ 2-3 ปี สนใจหนังสือที่มีรูปภาพสวย ๆ ลึกลับตลก โดยเปิดภาพและให้ผู้ใหญ่เล่าให้ฟัง เด็กจะเปิดหน้าที่ตนชอบเท่านั้น

1.2) เด็กช่วงอายุ 3-4 ปี เด็กเริ่มอ่านได้บ้าง บางครั้งเด็กวัยนี้ชอบการ์ตูน แต่จะเปิดดูภาพอย่างเดียวเพราะอ่านคำบรรยายไม่ออก ชอบเรื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวันที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในครอบครัว ชอบเรื่องสัตว์ ธรรมชาติต่าง ๆ ชอบโคลงกลอน

1.3) เด็กช่วงอายุ 5-6 ปี พอจะอ่านได้บ้างแล้ว ชอบเรื่องราวที่มีภาพประกอบสนใจนิทานอยู่ แต่เพิ่มความสนใจจากนิทานมาสู่เรื่อง ธรรมชาติใกล้ ๆ ตัวมากขึ้น สนใจเรื่องเกี่ยวกับสัตว์ เช่น แมว เหมาย นก



เด็กวัยตอนต้นนี้สนใจเนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบภาพ และสีสัน เด็กวัยนี้เป็นวัยแห่งเพนนิยายและจินตนาการ ชอบเพนนิยายประเภทสัตว์วิเศษ เช่น ลานูตโต้ กบกลายเป็นเจ้าชาย เป็นต้น

2) วัยเด็กตอนกลาง อายุ 7-11 ปี ประถมต้นถึงตอนต้นประถมปลาย ซึ่งมีความสามารถในการอ่านพอสมควร อ่านได้เป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่องกัน มีช่วงของความสนใจในการอ่านมากขึ้น สนใจเรื่องที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน สนใจทำกิจกรรมเป็นเรื่องเป็นราวขึ้น สนใจสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ สีสันสะดุดตา สนใจสัตว์เลี้ยง การเล่นที่ใช้กำลังแขน ขา การผจญภัย วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริง เด็กวัยตอนกลางแบ่งได้ดังนี้

2.1) เด็กวัย 7 ปี อยากรู้อยากเห็นและสนใจสิ่งต่าง ๆ ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร ช่างสังเกต สามารถจดจำคำบอกเล่าหรือเหตุการณ์ที่พบมาได้ มีความสนใจอยากทำโน่นทำนี่ และจำพยายามทำให้สำเร็จ รู้จักชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้นสิ่งนี้

2.2) เด็กวัย 8 ปี สนใจซักถามสิ่งต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น อยากรู้โน่นทำนี่ ชอบทำงานที่คนไม่เคยทำ ช่วงความสนใจมากขึ้นพอที่จะประดิษฐ์งานละเอียดได้ ฟังคำที่แจ่มง่าย ๆ และทำตามได้เป็นขั้น ๆ เด็กชายชอบอ่านเรื่องการผจญภัย เรื่องจริงเกี่ยวกับสัตว์ เด็กหญิงชอบเรื่องชีวิตในบ้าน

2.3) เด็กวัย 9-11 ปี ชอบเรื่องการผจญภัย ตื่นเต้น ลึกลับนิศาง ความกล้าหาญ ความมีน้ำใจนักกีฬา การกีฬา นิทานสัตว์ต่าง ๆ และการ์ตูน

เด็กวัยตอนกลางชอบอ่านหนังสือที่มีภาพประกอบ แต่เนื้อหาของความสนใจอยู่ที่เรื่องมากขึ้น และชอบอ่านการ์ตูนมาก

3. วัยเด็กตอนปลายหรือเด็กวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี หรือวัยรุ่น สนใจอ่านหนังสือทุกประเภท โดยเฉพาะสารคดี เป็นการอ่านอย่างใช้เหตุผลเหมือนผู้ใหญ่

ปัทมา สัมพงษ์ (2522) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ที่มีต่อหนังสือสำหรับเด็กที่ผลิตออกมาในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2522 สรุปได้ดังนี้ ลักษณะของเล่มที่นักเรียนชอบมากที่สุด คือ สมุดปกแข็งขนาด 13x18 เซนติเมตรหนาประมาณ 32-38 หน้า ชอบภาพสีสดใสเป็นธรรมชาติ ชอบให้มีภาพประกอบมากกว่าเนื้อเรื่อง

สำหรับเนื้อเรื่องที่เด็กชอบมากที่สุด คือ ประเภทนิทาน เทพนิยาย นิทานพื้นบ้าน ที่มีตัวเอกเป็นคน เป็นการใช้คำประพันธ์ง่าย ๆ

จวงจันทร์ พาละหาญ (2524) สัมภาษณ์เด็กเรื่อง หนังสือที่ชอบและความสนใจ โดยทั่วไปจากเด็กอายุ 5-17 ปี จำนวน 10 คน สรุปลอกมาเป็นแนวความสนใจในการอ่าน หนังสือเด็กดังนี้

- 1) เด็กสนใจการ์ตูนมากที่สุดเด็กเล็กและเด็กโต
- 2) หนังสือแบบเรียน เด็กไม่ชอบอ่านหนังสือแบบเรียนสมัยก่อน เด็กชอบอ่านหนังสือแบบเรียนที่ทันสมัย
- 3) หนังสือที่มีภาพประกอบ เด็กสนใจมากกว่า ภาพสีที่นำเสนอมากกว่าภาพขาวดำ
- 4) เรื่องที่สนใจ เด็กเล็กสนใจธรรมชาติ เช่น สุนัข แมว ต้นไม้ ดอกไม้ ฯลฯ ส่วนเด็กโต โดยเฉพาะเด็กชายชอบเรื่องผาดโผน เช่น ชอบหนังสือเกี่ยวกับเครื่องบิน ช่าง ฯลฯ

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2527) กล่าวถึง ความสนใจในการอ่านของเด็กวัยต่าง ๆ ดังนี้

- 1) เด็ก 0-3 ขวบ สนใจรูปสัตว์ ดอกไม้ พ่อ แม่ เด็กด้วยกัน มีความสนใจเพียง 2-3 นาที ชอบรูปสีฉูดฉาด ต้องการสัมผัส ฉะนั้น ลักษณะของหนังสือควรทำเป็นรูปตุ๊กตา รูปสัตว์ ผลไม้ ดอกไม้ต่าง ๆ
- 2) เด็ก 3-6 ขวบ (อนุบาล-ประถม 1) วัยเริ่มหัดอ่าน สนใจสิ่งแวดลอมรอบ ๆ ตัว ต้นไม้ ดอกไม้ สัตว์ พ่อ แม่ ญาติพี่น้อง เด็กวัยเดียวกัน ท้องฟ้า นระอาทิตย์ นระจันทร์ มีความสนใจประมาณ 5-10 นาที ชอบดูรูปสี ตัวหนังสือน้อย ๆ ลักษณะของหนังสือควรเป็นหนังสือภาพ
- 3) เด็ก 6-8 ขวบ (ประถม 1-ประถม 2) สนใจเรื่องต่าง ๆ เพิ่มขึ้น รู้ศัพท์ต่าง ๆ มากขึ้น รู้จักสิ่งแวดลอมต่าง ๆ มากขึ้น ชอบเรื่องต้นไม้ ดอกไม้ การปลูก นิทานต่าง ๆ เทวดา นางฟ้า การ์ตูน ชอบเรื่องที่เป็นจริงมากขึ้น เริ่มอ่านเรื่องตลกได้ สาระในเนื้อเรื่องเพิ่มขึ้น เพราะเด็กเริ่มสนใจนานประมาณ 15-20 นาที
- 4) เด็กวัย 8-11 ขวบ (ประถม 3-ประถม 4) สนใจเรื่องจริงมากขึ้น เด็กชายสนใจการผจญภัย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ส่วนเด็กผู้หญิงสนใจ การบ้านการเรือน ทั้งเด็กชาย

และเด็กหญิงชอบเหมือน ๆ กัน เช่น วรณคดี นิทานสำหรับเด็กง่าย ๆ เทพบุตร สุภาพิต การ์ตูน  
ซ้ำกัน เข้าใจปัญหาสังคมบ้าง หนังสือของเด็กวัยนี้จะเน้นรูปภาพและเนื้อเรื่องเท่า ๆ กัน

5) เด็กวัย 12-14 ขวบ (ประถมปลาย) เป็นวัยก่อนวัยรุ่น มีความสนใจในการอ่าน  
กว้างมากขึ้น หาคือเท็จจริงมาพิสูจน์ ชอบเรื่องบุคคลสำคัญ เรื่องโรงเรียน เด็กวัยเดียวกัน ก็เฝ้า  
งานอดิเรก เรื่องสัตว์ วิทยาศาสตร์ เรื่องท้องถิ่น เด็กชายสนใจวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ส่วน  
เด็กหญิงสนใจนวนิยายรัก หนังสือวัยนี้เน้นเรื่องมากกว่ารูปภาพ

### การวิเคราะห์หนังสืออ่านสำหรับเด็ก

ตลาดหนังสือเด็กในปัจจุบันมีการผลิตออกมาวางจำหน่ายกันอย่างมากมาย และมีความ  
แตกต่างกันมากมายเช่นกัน ชมรมวรรณศิลป์ สจพ. (2522) กล่าวว่า "ปัจจุบันหนังสือสำหรับเด็ก  
มีความแตกต่างกันทั้งรูปแบบและเนื้อหา" และผลจากงานวิจัยทั้งหลายในประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่  
เป็นการวิจัยของนิสิตปริญญาโท ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับหนังสือเด็ก สรุปได้เป็น 4 แบบ (นิศา ชูโต  
กลุ่มจิตต์ พลายเวฬุ และ กานต์มณี ศักดิ์เจริญ, 2524) คือ

1) การวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องรูปเล่ม ขนาดหนังสือ และตัวอักษร มีผู้ทำวิจัยไว้เช่น  
เรื่อง "สัดส่วนของตัวอักษรไทยที่มีความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6"  
(ธงชัย หงษ์ขจร, 2527) "การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านหนังสือแบบเรียนชั้น  
ประถมศึกษาที่อาศัยเรื่องซึ่งนำด้วยตัวอักษรแบบต่าง ๆ" (อริศรา ต้นสนสิน, 2528) เป็นการศึกษา  
การใช้เรื่องซึ่งนำด้วยอักษรแบบตัวหนา ตัวเอนและตัวโต เน้นสาระสำคัญของเนื้อเรื่อง

2) การวิเคราะห์เกี่ยวกับภาพ ขนาดของภาพและสี การวิจัยในเรื่องนี้ เช่น  
"ภาพประกอบหนังสือภาษาไทยสำหรับเด็ก" (เรวัตติ การพนธ์, 2524) เป็นการศึกษาประวัติและ  
วิวัฒนาการของภาพประกอบหนังสือ "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนประถม-  
ศึกษาโดยใช้แบบเรียน ซึ่งมีตำแหน่งการวางเนื้อหาและภาพประกอบต่างกัน" (สถาพร  
พรหมเมศร์, 2527) "การศึกษาพัฒนาการของแบบเรียนประกอบภาพของไทย" (เขาวินันท์  
เชษฐรัตน์, 2523) เป็นการศึกษาประวัติและวิวัฒนาการของแบบเรียนไทย

3) การวิเคราะห์ความสนใจของเด็กต่อหนังสือประเภทต่าง ๆ การวิจัยในเรื่องนี้มีผู้วิจัยไว้ เช่น "การเลือกซื้อหนังสือสำหรับเด็กของผู้ปกครองนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยครูในเขตกรุงเทพมหานคร" (สุพร วงศ์สุนทรเลิศ, 2528) การวิจัยเรื่อง "ทรรณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล เขตกรุงเทพมหานคร ต่อนิตยสารการ์ตูน" (เรื่องสิริ นิษรัตน์, 2526) เพื่อต้องการทราบถึงประเภทของการ์ตูนที่นักเรียนชอบอ่าน การวิจัยเรื่อง "ทัศนคติของเด็กวัย 9 ถึง 14 ปี ต่อหนังสือภาษาไทยสำหรับเด็กฉบับคณะกรรมการประกวดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524-2527" (เน็ญประกาย กฤตยานวัช, 2528) เป็นการวิจัยทั้งด้านเนื้อหา ภาพประกอบและการใช้ภาษา

4) การวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือเด็ก ลักษณะการวิเคราะห์ในเรื่องนี้ ส่วนใหญ่จะดูเนื้อหาสาระประโยชน์ที่ได้ในหนังสือสำหรับเด็กนั้นเหมาะสมกับวัยหรือตรงกับระดับชั้นหรือไม่ การวิจัยในเรื่องนี้ เช่น "การวิเคราะห์เนื้อหาของประเวณีผลแบบเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชายเขา ปีการศึกษา 2521 (สมบูรณ์ โพธิยะ, 2521) เป็นการวิเคราะห์แบบเรียน "การวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือสำหรับเด็กอายุ 6-12 ปี ที่พิมพ์ในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2519" (กฤษณา ผลชีวิน, 2523)

นอกจากงานวิจัยเฉพาะเรื่องทั้ง 4 แบบดังกล่าวแล้ว ยังปรากฏลักษณะการวิจัยที่รวมเรื่องทั้ง 4 แบบไว้ในการศึกษาเรื่องเดียวกัน คือ ศึกษาในทุกเรื่องทุกลักษณะ เช่น งานวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์หนังสือสำหรับเด็กวัย 6-9 ปี ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2522" ของกรรณิการ์ นาคออยู่ (2523) "การวิเคราะห์หนังสือสำหรับเด็กฉบับคณะกรรมการประกวด" ของสุนทรี่ มีพร้อม (2522) "การวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสืออ่านสำหรับเด็ก" โดย นิสา ชูโต กลุ่มอมจิตต์ หลายเวช กานต์มณี สักดิ์เจริญ (2524) (วิไลวรรณ โอรส, 2532)

ลักษณะการวิจัยสามารถจำแนกได้อีก เช่น การวิจัยในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ ลักษณะการวิจัยดังกล่าวมีดังนี้ (วิไลวรรณ โอรส, 2532)

1) การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ "วิเคราะห์คุณธรรมในหนังสือการ์ตูนเล่มละบาท" (กรรณิการ์ ศรีเจริญ, 2525) เป็นการวิจัยหาประเภทของคุณธรรมและจัดอันดับคุณธรรมที่ปรากฏในหนังสือ "วิเคราะห์หนังสืออ่านสำหรับเด็กในด้านคุณธรรมเฉพาะที่พิมพ์เป็นภาษาไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2520-พ.ศ. 2522" (วิจิตรา สุภากร, 2523) เช่นเดียวกับหาปริมาณความมากน้อยของคุณธรรมที่ปรากฏในหนังสือ

2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ "การวิเคราะห์หนังสือสำหรับเด็กวัย 11-14 ปี ที่นิยมในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2522" (รัชณี แพรนิมิตร, 2523) เป็นการศึกษาวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ลักษณะรูปเล่ม และลีลาการเขียน "การวิเคราะห์หนังสือภาษาไทยสำหรับเด็กฉบับคณะกรรมการประกวดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2523" (วรรณิ ศิริสุนทร, 2526)

ลักษณะการวิเคราะห์ที่ทำกันส่วนใหญ่จะวิเคราะห์รวมทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวแล้ว ในงานวิจัยเรื่องเดียวกันลักษณะการวิจัยที่รวมกันทั้ง 2 แบบนี้ ได้แก่ "การวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสำหรับเด็ก อายุ 6 ถึง 12 ปี ที่นิยมในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2519" (กฤษณา ผลชีวิน, 2523) เป็นการศึกษาหาจำนวนหนังสือที่ผลิตตั้งแต่ 2515-2519 และศึกษาระดับคุณภาพของหนังสือเหล่านั้นด้วย "การศึกษามโนทัศน์ทางจริยธรรมในหนังสืออ่านสำหรับเด็กที่คณะกรรมการประกวดในงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ บุพศักราช 2515-2527" (วิชรินทร์ บรรณเกียรติ, 2528) การวิเคราะห์เนื้อหาด้านวัฒนธรรมไทยจากหนังสือสำหรับเด็กตั้งแต่ พ.ศ. 2522-2524" (นุชรี ศรีโรจน์วงศ์, 2525)

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์หนังสือสำหรับเด็กที่ปรากฏจากกล่าวได้ว่า ผลงานการวิจัยด้านเนื้อหาที่มีผู้ทำการวิจัยกันอย่างแพร่หลาย ดังตัวอย่างที่กล่าวแล้ว เช่น การวิเคราะห์ด้านคุณธรรมที่ปรากฏในหนังสือ การศึกษามโนทัศน์ทางจริยธรรม การวิเคราะห์ด้านวัฒนธรรม เป็นต้น ลักษณะการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยถือเป็นแนวทางในการทำวิจัยฉบับนี้ คือ ต้องการศึกษานแนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในหนังสืออ่านสำหรับเด็ก ที่นิยมในระหว่างปีพุทธศักราช 2530-2536 ซึ่งเป็นการศึกษาวิเคราะห์ที่ละเอียดแล้วถึงแนวคิดจากเรื่องมาเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งจัดว่าเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาภายในที่สำคัญหรือความคิดรวบยอด (Concept) ของเรื่องนั้น ๆ

นอกจากหลักเกณฑ์และรูปแบบต่าง ๆ ของการวิเคราะห์ดังกล่าวแล้ว สิ่งหนึ่งที่ได้นับอีกจากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ คือ วิธีการวิเคราะห์ ซึ่งอาจแยกได้ 2 วิธีคือ

1) วิเคราะห์แบบคุณความดี หาค่าจำนวนหนังสือแต่ละเล่ม หาค่าความมากน้อยของเรื่องที่วิจัยเป็นค่าความดี หาค่าความดีออกมาเป็นค่าร้อยละ เช่น ผลงานการวิจัยของ กฤษณา ผลชีวิน (2523) ใช้ร้อยละคะแนนเป็นความดีของแต่ละหัวข้อเรื่อง

2) วิเคราะห์แบบวิธีวิจารณ์ ซึ่งมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ เช่น งานวิจัยเรื่อง "ความคิดเกี่ยวกับอำนาจในวรรณกรรมนิทานอีสานไทย" โดย ณรงค์ศักดิ์ ชีระวงษ์ (2529) เป็นต้น

การวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี ต้องใช้เกณฑ์ในการวิจัยทั้งสิ้น แต่เกณฑ์ที่ใช้นี้อาจแตกต่างกัน เช่น ใช้เกณฑ์ที่มีผู้คิดค้นไว้แล้วมาวิเคราะห์หรือผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากหลักการ ทฤษฎีหรือแนวคิดในเรื่องที่ตนจะวิจัย

#### การศึกษาแนวโน้มของการวิเคราะห์เนื้อหา

งานวิจัยจัดเป็นกระบวนการที่มีระบบ ขั้นตอน เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือที่สูง ในงานวิจัยนี้ก็มีหลายประเภทด้วยกัน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดว่าเป็นงานวิจัยอีกประเภทหนึ่ง ดังที่ อุกฤษพร จามรมาน (2531) กล่าวไว้ว่า การวิเคราะห์เนื้อหา มีลีลาการวิเคราะห์ที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง การวิเคราะห์เนื้อหาเริ่มมีกระบวนการที่เป็นระบบระเบียบ เมื่อประมาณ 50 ปีที่แล้ว โดยพัฒนามาจากการวิเคราะห์เนื้อหาทางหนังสือพิมพ์ โฆษณา วรรณคดี ฯลฯ ซึ่งต่อมาในปัจจุบันนี้ได้ปรากฏงานวิเคราะห์เนื้อหา ดังต่อไปนี้

บุญรับ สักคัมภ์ (2524) ได้วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณและความถี่ของข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมที่หนังสือพิมพ์รายวันเสนอ วิจัยดำเนินการวิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้ตารางวิเคราะห์ ตัวอย่างหนังสือพิมพ์ที่ใช้เป็นหนังสือพิมพ์จำหน่ายในกรุงเทพมหานคร ในช่วงเดือน พฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2522 ผลการวิจัยพบว่า หนังสือพิมพ์ ข่าวพาณิชย์ เสนอข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด เกี่ยวกับเนื้อหาประเภทต่าง ๆ พบว่า มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการเกษตรมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความถี่ในการเสนอข่าวสารของหนังสือพิมพ์ พบว่า หนังสือพิมพ์ไทยรัฐมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และเมื่อพิจารณาปริมาณเนื้อหาของการเสนอข่าวพบว่า หนังสือพิมพ์ข่าวพาณิชย์ มีพื้นที่เสนอข่าวเฉลี่ยสูงสุด หนังสือพิมพ์พิมพ์ไทย มีพื้นที่เสนอข่าวทางด้านสิ่งแวดล้อมในหนังสือพิมพ์น้อยที่สุด

เชี่ยวซาญ โสมกันเงิน (2527) ได้วิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษา นุชศักราช 2521 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เกี่ยวกับลักษณะความเป็นพลเมืองดี มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ว่า เนื้อหาหลักสูตรศึกษานุชศักราช 2521 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 กล่าวถึงลักษณะความเป็นพลเมืองดีไว้อย่างไร และมาน้อยเพียงใด ซึ่งแบ่งพฤติกรรมได้ 3 ประเภท คือ พฤติกรรมที่พึ่งมีต่อตนเอง พฤติกรรมที่พึ่งมีต่อผู้อื่น และพฤติกรรมที่พึ่งมีต่อสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งประเภทของเนื้อหาสาระเป็น 7 ประเภท คือ ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา ความคิดรวบยอด หลักการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ ความสามารถและทักษะทาง เจตคติและ ค่านิยม ผลการวิจัยปรากฏว่า

1) ลักษณะความเป็นพลเมืองดี ปรากฏในทุกแหล่งข้อมูล ได้แก่ หลักสูตรประถมศึกษา นุชศักราช 2521 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 คิดเป็นร้อยละ 11.70 คู่มือครูและแผนการสอน ทุกกลุ่มประสบการณ์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 36.55 และคู่มือครูและแผนการสอน ทุกกลุ่มประสบการณ์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 57.75

2) ลำดับของลักษณะความเป็นพลเมืองดี จากแหล่งข้อมูลทุกรายการ เรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก ดังนี้คือ รักษาระเบียบวินัย มีความสามัคคี ความมีเหตุผล ความกล้าหาญและอดทน และความรักใคร่ชอบ

3) ประเภทของเนื้อหาสาระ ที่บ่งบอกถึงลักษณะความเป็นพลเมืองดี ปรากฏในประเภทที่ 6.1 (ความสามารถและทักษะทางกาย) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.07 น้อยที่สุดคือ ประเภทที่ 1 (ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา) คิดเป็นร้อยละ 4.59

4) พฤติกรรมของลักษณะความเป็นพลเมืองดี ปรากฏในพฤติกรรมที่พึ่งมีต่อตนเอง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.81 รองลงมา คือ พฤติกรรมที่พึ่งมีต่อผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 31.88 และพฤติกรรมที่พึ่งมีต่อสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 12.31

นิศมร วัฒนพานิช (2528) ได้วิเคราะห์ค่านิยมที่มีอยู่ในหนังสือเรียนภาษาไทยวิชาบังคับ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย นุชศักราช 2524 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ค่านิยมเรื่องต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหนังสือเรียนภาษาไทยวิชาบังคับ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย นุชศักราช 2524 รายวิชา ท 401-402 ท 503-504 และ ท 605-606 ซึ่งได้แก่ หนังสือภาษาไทยชุดวรรณวิจักขณ์ เล่ม 1-2, ทักษะพัฒนา เล่ม 1-2 และภาษาวิจารณ์ เล่ม 1-2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวิเคราะห์ค่านิยมที่ผู้วิจัยได้

สร้างขึ้นเอง แล้วสรุปผลการวิเคราะห์ในรูปแบบความเรียงประกอบตารางแจกแจงความถี่ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1) หนังสือเรียนภาษาไทยวิชาบังคับในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 6 เล่ม คือ หนังสือวรรณวิภังค์ เล่ม 1-2, ทักษะพัฒนา เล่ม 1-2 และภาษานិจารณ์ เล่ม 1-2 มีค่านิยมด้านต่าง ๆ สอดแทรกอยู่ที่ 4 ด้าน คือ ด้านการครองตน ด้านสังคม ด้านจริยธรรม ศาสนา และศีลธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมและความงาม เกือบครบทุกรายการที่ผู้วิจัยได้ตั้งประเด็นไว้ โดยมีค่านิยมสอดแทรกอยู่ในหนังสือทั้ง 6 เล่ม
- 2) มีค่านิยมอยู่ 2 รายการ ที่ไม่พบอยู่ในหนังสือเล่มใด ๆ คือ ความภูมิใจในตนเอง และความมุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างเสริมภาพ สมรรถภาพ และภราดรภาพให้เกิดขึ้นในสังคม
- 3) ค่านิยมที่พบมากกว่าค่านิยมอื่น ๆ คือ ค่านิยมด้านการครองตน ความสุภาพ และมีมารยาทดี โดยพบอยู่ในหนังสือทักษะพัฒนา เล่ม 1 มากที่สุด
- 4) หนังสือภาษานิจารณ์ เล่ม 2 มีค่านิยมทั้ง 4 ด้าน สอดแทรกอยู่มากที่สุด ส่วนหนังสือทักษะพัฒนา เล่ม 1 มีค่านิยมด้านต่าง ๆ สอดแทรกอยู่น้อยที่สุด

สุนัตรา คุณากาญจน์ (2529) ได้วิเคราะห์เนื้อหาด้านจริยธรรมในรายการโทรทัศน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาจริยธรรมในรายการโทรทัศน์ และสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาด้านจริยธรรมในรายการโทรทัศน์ มีเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบประเมินจริยธรรมในรายการโทรทัศน์ และแบบสำรวจความคิดเห็นของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ และสถิติไค-สแควร์ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) รายการโทรทัศน์ทั้งหมดมีรายการที่มีเนื้อหาด้านจริยธรรมร้อยละ 72.57 จำแนกเป็น รายการที่มีจริยธรรมด้านบวกร้อยละ 71.80 และจริยธรรมด้านลบร้อยละ 28.20 เนื้อหาจริยธรรมด้านบวกและด้านลบที่เสนอมากที่สุด คือ เนื้อหาเกี่ยวกับความยึดมั่นในคุณธรรม รายการโทรทัศน์ที่เสนอเนื้อหาจริยธรรม และด้านลบสูงสุด คือ รายการละครและโทรทัศน์
- 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับเนื้อหาด้านจริยธรรมในรายการโทรทัศน์ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เนื้อหาจริยธรรมในรายการโทรทัศน์ และนักเรียนมีความเห็นว่า เนื้อหาจริยธรรมที่เสนอในรายการโทรทัศน์ ไม่ว่าจะเป็นด้านบวกหรือด้านลบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้



กาญจนา ถาวร (2531) ได้วิเคราะห์เนื้อหาความรู้เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย ซึ่งปรากฏในนิตยสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย ซึ่งปรากฏในนิตยสาร 10 ชื่อเรื่อง ที่นักเขียนมัธยมศึกษาตอนปลายนิยมนำเสนอ นิตยสารที่นำมาศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2529 (ขวัญเรือน สตรีสาร กุลสตรี แพรว ดินัน ลลนา สกกุลไทย ฟ้าเมืองทอง สาวสยาม ฟ้าเมืองไทย) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทยซึ่งปรากฏในนิตยสาร แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย ด้านวิธีการนำเสนอ ด้านปริมาณเนื้อหาความรู้ในการนำเสนอ และด้านภาพประกอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และร้อยละ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1) นิตยสารทั้ง 10 ชื่อเรื่อง เสนอเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย เกี่ยวกับวรรณกรรมปัจจุบันมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ หลักภาษา และวรรณคดีมรดก ตามลำดับ
- 2) นิตยสารทั้ง 10 ชื่อเรื่อง เสนอเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทยในรูปของนวนิยายมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ การให้ผู้อ่านเขียนเรื่องส่งมาและบทกวี ตามลำดับ
- 3) นิตยสารทั้ง 10 ชื่อเรื่อง เสนอเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทยแต่ละครั้งส่วนใหญ่มีเนื้อหามากกว่า 24 ตารางนิ้ว
- 4) นิตยสารทั้ง 10 ชื่อเรื่อง เสนอเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาไทย โดยมีภาพประกอบเป็นภาพข่าวเด่นมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ ภาพถ่ายข่าวเด่นและภาพข่าวคำลาลายเส้น ตามลำดับ

วันทนา ภุมกาญจน์ (2531) ได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาสาระในหนังสือเรียน สังกศศึกษา หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 เพื่อศึกษาเนื้อหาสาระในหนังสือเรียน สังกศศึกษา หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ศึกษาความสอดคล้องของเนื้อหาสาระที่นำเสนอในหนังสือเรียน กับเนื้อหาสาระที่กำหนดจากจุดประสงค์ของหลักสูตรวิชา สังกศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และศึกษาวิธีการนำเสนอเนื้อหาสาระในหนังสือเรียน สังกศศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ผลการวิจัยพบว่า

1) มโนทัศน์สังคมศึกษาที่นำเสนอในหนังสือเรียนสังคมศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น รายวิชา "ส 101- ส 101 ประเทศของเรา" ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา "ส 203- ส 204 เพื่อนบ้านของเรา" ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และรายวิชา "ส 305 - ส 306 โลกของเรา" ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 18.45, 17.38 และ 19.89 ตามลำดับ

2) มโนทัศน์สังคมศึกษาที่นำเสนอในหนังสือเรียนสังคมศึกษาในแต่ละระดับชั้นมีความสอดคล้องกับมโนทัศน์สังคมศึกษาที่กำหนดจากจุดประสงค์ของหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 18.45, 17.38 และ 19.89 ตามลำดับ

3) วิธีการนำเสนอมโนทัศน์สังคมศึกษาในหนังสือเรียนสังคมศึกษาในแต่ละระดับชั้นส่วนใหญ่เป็นแบบบรรยาย คิดเป็นร้อยละ 76.37, 72.62 และ 64.74 ตามลำดับ และส่วนน้อยเป็นแบบให้ค้นพบด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 23.62, 27.48 และ 35.25 ตามลำดับ

สุดาวัฒน์ ชรวินิชย์ (2531) ได้วิเคราะห์เนื้อหาด้านมโนทัศน์ทางจริยธรรมในนวนิยายที่เป็นหนังสืออ่านนอกเวลา วิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์มโนทัศน์ทางจริยธรรมที่ปรากฏอยู่ในนวนิยาย 20 เรื่อง ที่เป็นหนังสือนอกเวลาวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิจัย โดยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยตัวแปรในการวิจัยเป็นคุณลักษณะทางจริยธรรม จำนวน 25 ด้าน ที่แจกแจงมาจาก "คุณลักษณะของคนไทยที่มีความจำเป็นต้องปลูกฝังให้ถึงพร้อมในสถานการณ์ปัจจุบัน 10 ประการ" ซึ่งคณะกรรมการของกระทรวงศึกษาธิการได้เรียบเรียงขึ้นจากความมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ผลการวิเคราะห์พบว่า นวนิยายที่มีมโนทัศน์ทางจริยธรรมปรากฏอยู่มากเป็น 5 อันดับแรก ได้แก่ เรื่อง กองทัพธรรม จดหมายจากเมืองไทย อยู่กับกิ่ง ร่มธรรม และปลากง ส่วนมโนทัศน์ทางจริยธรรมที่ปรากฏในนวนิยายเรื่องต่าง ๆ มากที่สุด ได้แก่ รู้จักวิจารณ์อย่างมีเหตุผล มีความเมตตาอารี ชยัน มีความกตัญญูกตเวที มโนทัศน์จริยธรรมที่ปรากฏในนวนิยายเรื่องต่าง ๆ น้อยที่สุด ได้แก่ รู้จักเกิดทุนชาติ รักและเกิดทุนพระมหากษัตริย์ และมโนทัศน์ทางจริยธรรมที่ปรากฏในนวนิยายทุกเรื่อง ได้แก่ รู้จักวิจารณ์อย่างมีเหตุผล มีความเมตตาอารี

ศรียทอง ทองเจริญ (2531) ได้วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดวรรณวิภังค์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และคุณธรรม ที่ปรากฏใน

หนังสือเรียนภาษาไทย ชุดวรรณวิภังค์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลปรากฏว่า หนังสือเรียนภาษาไทย ชุดวรรณวิภังค์มีเนื้อหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านสติปัญญาพบมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ เนื้อหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตด้านคุณธรรม จิตใจ และร่างกาย ตามลำดับ และในจำนวนเรื่องต่างๆ ของหนังสือเรียนชุดนี้ พบว่า เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่าย มีเนื้อหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตปรากฏอยู่มากที่สุด ส่วนที่ปรากฏน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่อง ศิลาจารึกพ่อขุนรามคำแหง

ภัสสร อินทรกำแหง (2532) ได้ศึกษามโนทัศน์ทางจริยธรรมตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในนิทานพื้นบ้านของจังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามโนทัศน์ทางจริยธรรม หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในนิทานพื้นบ้านของจังหวัดนครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ตารางจำแนกประเภทของนิทานพื้นบ้าน และตารางวิเคราะห์มโนทัศน์ทางจริยธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้าน จากการวิเคราะห์พบว่า มโนทัศน์ทางจริยธรรมตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในนิทานพื้นบ้านของจังหวัดนครราชสีมา ที่พบมากที่สุด คือ ผู้ที่รู้จักให้และรู้จักรับ เป็นผู้มีน้ำใจ และมโนทัศน์ทางจริยธรรมตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในนิทานพื้นบ้านของจังหวัดนครราชสีมา ที่พบมากที่สุด จำแนกตามประเภทของนิทานพื้นบ้านแต่ละประเภท ได้แก่ ในนิทานพื้นบ้านประเภทนิทานปรัมปรา คือ ความกตัญญูทดแทน ในนิทานพื้นบ้านประเภทนิทานท้องถิ่น คือ ความมีเหตุผลและยุติธรรม ในนิทานพื้นบ้านประเภทเทพนิยาย คือ ผู้ที่รู้จักให้และรู้จักรับ ในนิทานพื้นบ้านประเภทนิทานเรื่องสัตว์ คือ ความมีเหตุผล ช่วยเหลือตัดสินใจได้ถูกต้อง ในนิทานพื้นบ้านประเภทนิทานตลกขบขัน คือ ผู้ที่รู้จักให้และรู้จักรับ เป็นผู้มีน้ำใจ

อัมพร ัญญา (2532) ได้วิเคราะห์เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีในหนังสือเรียนวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีในหนังสือเรียนวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 6 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ตารางวิเคราะห์เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี จำแนกตามประเภท และระดับของเทคโนโลยี วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่า ความถี่ และร้อยละ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) หนังสือเรียนวิชาฟิสิกส์สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้ง 6 เล่ม มีเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีประเภท พลังงานและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ มียูริออยละ 47.33 รองลงมาคือ ประเภทเครื่องมือที่ใช้วัด ร้อยละ 36.67 ประเภทโลหะและวัสดุศาสตร์ ร้อยละ 14.67 และประเภทอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 1.33 ตามลำดับ

2) หนังสือเรียนวิชาฟิสิกส์ทั้ง 6 เล่ม มีเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีในระดับที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากที่สุด คือ มียูริออยละ 95.33 รองลงมาคือ ระดับทำให้เกิดทักษะการใช้เทคโนโลยีร้อยละ 4.67 และไม่พบว่า มีเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ในระดับที่ให้ผู้รักปรับปรุง แก้อุปกรณ์ และสร้างสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์

ลลิตา ชูวนากร (2533) ได้วิเคราะห์เนื้อหาหนังสือการ์ตูนสำหรับวัยรุ่น ที่แปลมาจากภาษาญี่ปุ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหนังสือการ์ตูนที่แปลมาจากภาษาญี่ปุ่น สิ่งพิมพ์จำหน่าย ในช่วงปี พ.ศ. 2530-2531 ด้านการผลิต การจัดจำหน่ายของสำนักพิมพ์ผู้ผลิต จำนวน รายชื่อ ลักษณะเนื้อหา เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจลักษณะทั่วไป แบบวิเคราะห์เนื้อหา แบบประเมินความเหมาะสมของหนังสือ และแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า

1) ผู้ผลิตหนังสือการ์ตูนมีการแข่งขันกันสูง เนื่องจากเป็นหนังสือที่กำลังได้รับความนิยมและเป็นหนังสือที่ไม่มีลิขสิทธิ์

2) หนังสือการ์ตูนที่แปลมาจากภาษาญี่ปุ่น ซึ่งจำหน่ายในช่วงปี 2530-31 มีจำนวน 601 รายชื่อ จัดจำหน่ายในราคา 10, 12 และ 15 บาท ตามลำดับ ด้านเนื้อเรื่องและแกนของเรื่องส่วนใหญ่ เป็นเรื่องประเภทความรักการต่อสู้ ลึกลับและเรื่องผี ผลการประเมินความเหมาะสมของหนังสือการ์ตูนที่แปลมาจากภาษาญี่ปุ่น ที่มีต่อการอ่านของวัยรุ่นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

3) ผู้อ่านวัยรุ่น วัยรุ่นไทย 90% รู้จักและเคยอ่านหนังสือการ์ตูนนี้ โดยการชักนำของเพื่อน นิยมซื้อการ์ตูนเล่มเดี่ยว

ปิยวรรณ ไหวพริบ (2533) ได้วิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาจากเอกสารการสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ ระหว่างปีพุทธศักราช 2520-2530 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาจากเอกสารการสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ ระหว่างปีพุทธศักราช 2520-2530 การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย ปรัชญา

การศึกษาจากเอกสารสัมมนาทางวิชาการระดับชาติ ระหว่างปีพุทธศักราช 2520-2530 มีแนวคิดใหม่ ไปทางปรัชญาการศึกษาตามแนวพุทธศาสน์สูงสุดในทุกองค์ประกอบ รองลงมา คือ วัฒนธรรมการนิยม ส่วนแนวคิดที่มีแนวโน้มต่ำสุดในทุกองค์ประกอบ คือ สวรรคตนิยมสำหรับปรัชญาการศึกษาที่มีแนวคิดอยู่ในระดับต่ำ คือ ปฏิรูปนิยม อุดมภาวะนิยม และ นิวัตนิยม ตามลำดับ

ประพันธ์ โภยสวัสดิ์ (2534) ได้ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาทางวัฒนธรรมในหนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาทางวัฒนธรรม ในหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ตารางวิเคราะห์เนื้อหาทางวัฒนธรรม โดยใช้เกณฑ์การแบ่งวัฒนธรรมออกเป็น 5 สาขา ตามสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่า เนื้อหาทางวัฒนธรรมไทยในหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 นั้น ปรากฏว่า เนื้อหาทางวัฒนธรรมไทยในสาขาทัศนศิลป์มากที่สุด และรองมาคือ สาขามนุษยศาสตร์ นอกจากนี้ยังปรากฏเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านจักรวาลและอวกาศด้วย ซึ่งสนองกับหลักสูตร

สมศิริ มาลีแก้ว (2535) ได้วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับชั้นต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ตารางวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จำแนกตามลักษณะเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และร้อยละ ผลการวิจัยสรุปว่า

1) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้ง 6 เล่ม มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวดล้อมมากที่สุด คือ มีอยู่ร้อยละ 39.54 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชาน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 9.66

2) การวิเคราะห์ความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ร้อยละ 13.91 และเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ ร้อยละ 16.74

นฤมล ฉายะบุตร (2535) ได้วิเคราะห์ความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏใน หนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ เนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น และนำเสนอโครงการสอดแทรกความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ในการเรียนการสอน ภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เครื่องมือในการวิจัย คือ ตารางวิเคราะห์เนื้อหา ความรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อม จากเนื้อเรื่อง 53 เรื่อง ที่ปรากฏในหนังสือเรียนภาษาไทยชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1-3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏ มากที่สุด ในหนังสือเรียนภาษาไทยชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1-3 ระดับมัธยมศึกษา คือ สิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 56.90 รองลงมา คือ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น คิดเป็นร้อยละ 43.10

จากงานวิจัยที่ได้นำเสนอมาทั้งหมดนี้ พอจะสรุปได้ว่า เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับเนื้อหา ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านสังคมศาสตร์ ด้านจริยธรรม ภาษาไทย เทคโนโลยี และนิทานพื้นบ้าน ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา โดยผู้วิจัยสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์ ด้วยตนเอง ซึ่งศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ทฤษฎี และเอกสารต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย