

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างตารางวิเคราะห์เพื่อวิเคราะห์หนังสืออ่านประกอบ จำนวน ๓๒ เล่ม และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กจำนวน ๔๐ เล่ม ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์คิดเป็นร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยเสนอผลตามลำดับดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์หนังสือสำหรับเด็ก

ก. การวิเคราะห์หนังสืออ่านประกอบ

ผู้วิจัยได้แยกตารางวิเคราะห์หนังสืออ่านประกอบออกเป็น ๖ ตาราง ดังต่อไปนี้

๑. ตารางวิเคราะห์ ประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ในหนังสืออ่านประกอบ

๒. ตารางวิเคราะห์ หนังสืออ่านประกอบ ตามหลักการเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก

๓. ตารางวิเคราะห์ ลำดับชั้นที่ได้มาซึ่งมีโน้ตค้นทางวิทยาศาสตร์ในหนังสืออ่านประกอบ

๔. ตารางวิเคราะห์ลำดับชั้นความรู้ที่มีในหนังสืออ่านประกอบ

๕. ตารางวิเคราะห์ ความสอดคล้องระหว่างความสนใจของเด็กชั้นประถมศึกษา กับ เนื้อหาตามความเป็นจริงที่ปรากฏในหนังสืออ่านประกอบ

๖. ตารางวิเคราะห์ ความยากง่ายของ เนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบซึ่ง
เหมาะสมสำหรับ เด็กชั้นประถมศึกษา

นอกจากตารางทั้ง ๖ ตารางนี้แล้ว ยังมีผลสรุปความยากง่ายของ
เนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบแต่ละ เล่ม ที่เหมาะสมกับวัยเด็กประถมศึกษาในแต่ละระดับชั้น
ผลสรุปนี้เนื่องมาจากตารางวิเคราะห์ความยากง่ายของเนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบ ซึ่ง
แบ่งความยากง่ายของเนื้อหาออกเป็น ศัพท์ยาก ประโยคซับซ้อน และ เรื่องเป็นนามธรรม
ในการสรุปความยากง่ายของเนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบแต่ละ เล่มใช้ เกณฑ์ดังต่อไปนี้

ก) ถ้าหนังสือเล่มใดมีศัพท์ไม่ยาก ประโยคไม่ซับซ้อน และ เรื่อง
ไม่เป็นนามธรรมจนเกินไป ถ้ามีคุณสมบัติครบทั้ง ๓ ประการ แสดงว่าหนังสือ เล่มนั้น
มีความเหมาะสมมาก

ข) ถ้าหนังสือเล่มใดมีคุณสมบัติดังกล่าวในข้อ ก) เพียง ๒ ประการ
แสดงว่าหนังสือ เล่มนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง

ค) ถ้าหนังสือเล่มใดมีคุณสมบัติดังกล่าวในข้อ ก) เพียง ๑ ประการ
แสดงว่าหนังสือ เล่มนั้นมีความเหมาะสมน้อย

ง) ถ้าหนังสือเล่มใดไม่มีคุณสมบัติตามข้อ ก) แสดงว่าหนังสือ เล่มนั้น
ไม่มีความเหมาะสมสำหรับเด็ก

ข. การวิเคราะห์หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

ผู้วิจัยได้แยก ตารางวิเคราะห์หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กออกเป็นตาราง
๖ ตาราง ดังต่อไปนี้

๑. ตารางวิเคราะห์ ประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ใน
หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

๒. ตารางวิเคราะห์หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กตามหลักการ เขียนหนังสือ
วิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก

๓. ตารางวิเคราะห์ ลำดับชั้นที่ได้มาซึ่งมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ใน
หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

๔. ตารางวิเคราะห์ลำดับชั้นความรู้ที่มีในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

๕. ตารางวิเคราะห์ ความสอดคล้องระหว่างความสนใจของเด็กชั้น-
ประถมศึกษา กับ เนื้อหาตามความเป็นจริงที่ปรากฏในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

๖. ตารางวิเคราะห์ความยากง่ายของ เนื้อหาในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กซึ่ง
เหมาะสมสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา

นอกจากตารางทั้ง ๖ ตารางนี้แล้ว ยังมีผลสรุปความยากง่ายของ
เนื้อหาในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กแต่ละเล่ม ที่เหมาะสมกับวัย เด็กประถมศึกษาในแต่ละ
ระดับชั้น โดยใช้หลักเกณฑ์เช่นเดียวกับ ผลสรุปความยากง่ายของ เนื้อหาในหนังสืออ่าน-
ประกอบ ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์หนังสืออ่านประกอบ

ตารางที่ ๑ ผลจากตารางวิเคราะห์ประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏในหนังสืออ่านประกอบ

| วิทยาศาสตร์หมวดต่าง ๆ | ประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละหมวด | |
|-----------------------|---|--------|
| | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
| สัตวศาสตร์ | ๑๖ | ๕๐.๐๐ |
| พฤกษศาสตร์ | ๑๒ | ๓๗.๕๐ |
| ดาราศาสตร์ | ๔ | ๒๘.๑๒ |
| เคมี | ๖ | ๑๘.๗๕ |
| ฟิสิกส์ | ๖ | ๑๘.๗๕ |
| ธรณีวิทยา | ๖ | ๑๘.๗๕ |
| นิเวศน์วิทยา | ๖ | ๑๘.๗๕ |
| สัตว์-พืชศึกษำบรรพ์ | ๒ | ๖.๒๕ |

จากตารางที่ ๑ พบว่าประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ ที่ปรากฏมากที่สุดในหนังสืออ่านประกอบคือ หมวดวิชาสัตวศาสตร์ โดยมีหนังสือจำนวน ๑๖ เล่ม หรือร้อยละ ๕๐.๐๐ รองลงมาคือหมวดวิชาพฤกษศาสตร์ มีหนังสือจำนวน ๑๒ เล่มหรือร้อยละ ๓๗.๕๐ อันดับี่สามคือ หมวดวิชาดาราศาสตร์ มีหนังสือจำนวน ๔ เล่ม หรือร้อยละ ๒๘.๑๒ อันดับี่สี่คือ หมวดวิชาเคมี หมวดวิชาฟิสิกส์ หมวดวิชาธรณีวิทยาและหมวดวิชานิเวศน์วิทยา ซึ่งมีหนังสือจำนวนหมวดวิชาละ ๖ เล่ม หรือร้อยละ ๑๘.๗๕ ส่วนประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏน้อยที่สุด ในหนังสืออ่านประกอบคือ หมวดวิชาสัตว์-พืชศึกษำบรรพ์ โดยมีหนังสือจำนวน ๒ เล่ม หรือร้อยละ ๖.๒๕

ตารางที่ ๒ ผลจากตารางวิเคราะห์ หนังสืออ่านประกอบตามหลักการ เขียนหนังสือวิทยา-
ศาสตร์สำหรับเด็ก

| หลักการ เขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
|---|----------------------|--------|
| เนื้อหาสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง | ๓๒ | ๑๐๐.๐๐ |
| มีคำอธิบายศัพท์ใหม่ | ๓๒ | ๑๐๐.๐๐ |
| ใช้วิธีบรรยาย เรื่องแบบให้ข้อเท็จจริง | ๓๑ | ๙๖.๘๘ |
| ภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น | ๓๑ | ๙๖.๘๘ |
| ลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก | ๒๙ | ๙๐.๖๒ |
| ภาพถูกต้องตามความเป็นจริง | ๒๙ | ๙๐.๖๒ |
| คำอธิบายภาพถูกต้อง | ๒๙ | ๙๐.๖๒ |
| เนื้อหาถูกต้องตามข้อเท็จจริงและทางวิชาการ | ๒๕ | ๗๘.๑๒ |
| ช่วยให้ผู้อ่านสังเกตและทดลองด้วยตนเอง | ๑๓ | ๔๐.๖๒ |
| เขียนแยกแยะระหว่างความจริงและความคิดเห็น | ๑๒ | ๓๗.๕๐ |

จากตารางที่ ๒ พบว่าหนังสืออ่านประกอบที่คัดเลือกมาทุกเล่ม มีหลักการเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กในข้อ เนื้อหาสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง และข้อมีคำอธิบายศัพท์ใหม่ หลักการเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กที่ปรากฏในหนังสืออ่านประกอบ เป็นอันดับรองลงมาคือ ข้อใช้วิธีบรรยาย เรื่องแบบให้ข้อเท็จจริง และข้อภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น โดยมีหนังสือจำนวนข้อละ ๓๑ เล่ม หรือร้อยละ ๙๖.๘๘ อันดับที่สามคือข้อลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ข้อภาพถูกต้องตามความเป็นจริง และข้อคำอธิบายภาพถูกต้อง โดยมีหนังสือจำนวนข้อละ ๒๙ เล่ม หรือร้อยละ ๙๐.๖๒ อันดับที่สุดคือ ข้อเนื้อหาถูกต้องตามข้อเท็จจริงและทางวิชาการ มีจำนวน ๒๕ เล่ม หรือร้อยละ ๗๘.๑๒ อันดับสุดท้ายคือ ข้อช่วยให้ผู้อ่าน-

สังเกตและทดลองด้วยตนเอง มีจำนวน ๑๓ เล่ม หรือร้อยละ ๔๐.๖๒ อันดับสุดท้ายคือ ข้อเขียนแยกแยะระหว่างความจริงและความคิดเห็น มีจำนวน ๑๒ เล่ม หรือร้อยละ ๓๗.๕๐

ตารางที่ ๓ ผลจากตารางวิเคราะห์ลำดับชั้นที่ได้มาซึ่งมีโน้ตค้นทางวิทยาศาสตร์ในหนังสืออ่านประกอบ

| ขั้นตอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
|--|----------------------|--------|
| กำหนดปัญหาที่จะทำการศึกษา | ๑๔ | ๔๓.๗๕ |
| ตั้งสมมุติฐาน เพื่อค้นหาคำตอบ | ๑๒ | ๓๗.๕๐ |
| ค้นหาวิธีทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้น | ๑๒ | ๓๗.๕๐ |
| ทดสอบสมมุติฐาน | ๑๒ | ๓๗.๕๐ |
| ปรับปรุงแก้ไขสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่เดิม | ๗ | ๒๑.๘๘ |
| นำข้อยุติไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง | ๗ | ๒๑.๘๘ |

จากตารางที่ ๓ ขั้นตอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ที่พบในหนังสืออ่านประกอบมากที่สุดคือ ขั้นตอนกำหนดปัญหาที่จะทำการศึกษา มีจำนวน ๑๔ เล่ม หรือร้อยละ ๔๓.๗๕, อันดับรองลงมาคือ ขั้นตอนตั้งสมมุติฐาน เพื่อค้นหาคำตอบ ขั้นตอนค้นหาวิธีทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้น และขั้นตอนทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งมีจำนวนหนังสือชั้นละ ๑๒ เล่ม หรือร้อยละ ๓๗.๕๐ อันดับสุดท้ายคือ ขั้นตอนปรับปรุงแก้ไขสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่เดิม และขั้นตอนนำข้อยุติไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง มีหนังสือจำนวนชั้นละ ๗ เล่ม หรือร้อยละ ๒๑.๘๘

ตารางที่ ๔ ผลจากการวิเคราะห์ลำดับชั้นความรู้ที่มีในหนังสืออ่านประกอบ

| ลำดับชั้นความรู้ | จำนวนเล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
|--------------------|---------------------|--------|
| ความรู้ | ๓๒ | ๑๐๐.๐๐ |
| ความเข้าใจ | ๓๐ | ๙๓.๗๕ |
| การวิเคราะห์ | ๒๕ | ๗๘.๑๒ |
| การนำไปประยุกต์ใช้ | ๒๐ | ๖๒.๕๐ |
| การประเมินผล | ๑๕ | ๔๓.๗๕ |
| การสังเคราะห์ | ๗ | ๒๑.๘๘ |

จากตารางที่ ๔ ลำดับชั้นความรู้ที่มีในหนังสืออ่านประกอบมากที่สุดคือ ชั้นความรู้ มีจำนวน ๓๒ เล่ม หรือร้อยละ ๑๐๐.๐๐ แสดงว่าหนังสืออ่านประกอบทุกเล่มมีลำดับชั้นความรู้ใน ชั้นความรู้ อันดับรองลงมาคือ ชั้นความเข้าใจ มีจำนวน ๓๐ เล่ม หรือร้อยละ ๙๓.๗๕ อันดับที่สามคือ ชั้นการวิเคราะห์มีจำนวน ๒๕ เล่ม หรือร้อยละ ๗๘.๑๒ อันดับที่สุดคือ ชั้นการนำไปประยุกต์ใช้มีจำนวน ๒๐ เล่ม หรือร้อยละ ๖๒.๕๐ อันดับสุดท้ายคือ ชั้นการประเมินผล มีจำนวน ๑๕ เล่ม หรือร้อยละ ๔๓.๗๕ อันดับสุดท้ายคือลำดับชั้นความรู้ในชั้นการสังเคราะห์ มีจำนวน ๗ เล่ม หรือร้อยละ ๒๑.๘๘

ตารางที่ ๕ ผลจากตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างความสนใจของเด็กชั้นประถมศึกษา-
ศึกษากับ เนื้อหาตามความเป็นจริงที่ปรากฏในหนังสืออ่านประกอบ

| ความสนใจของเด็กชั้นประถมศึกษา | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ | ๓๐ | ๙๓.๗๕ |
| ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ | ๒๒ | ๖๘.๗๕ |
| ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ | ๒๑ | ๖๕.๖๒ |

จากตารางที่ ๕ พบว่า เนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบ มีความสอดคล้องกับความสนใจของเด็กระดับชั้น ป.๕-ป.๖ ตามหลักการทางจิตวิทยามากที่สุด กล่าวคือมีจำนวน ๓๐ เล่ม จากจำนวนทั้งหมด ๓๒ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๗๕ และสอดคล้องกับความสนใจของเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ เป็นอันดับรองลงมาโดยมีจำนวน ๒๒ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๗๕ ส่วนในระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีหนังสืออ่านประกอบที่สอดคล้องกับความสนใจของเด็กในวัยนี้มีจำนวน ๒๑ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๖๒

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๖ ผลจากตารางวิเคราะห์ความยากง่ายของ เนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบ ซึ่ง
เหมาะสมสำหรับ เด็กชั้นประถมศึกษา

| ความยากง่ายของ เนื้อหา | ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ | | ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ | | ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ | |
|------------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
| ศัพท์ยาก | ๑๐ | ๓๑.๒๕ | ๑ | ๓.๑๒ | ๐ | ๐ |
| ประโยคซับซ้อน | ๑๗ | ๕๓.๑๒ | ๔ | ๑๒.๕๐ | ๓ | ๙.๓๘ |
| เรื่องเป็นนามธรรม | ๑๔ | ๔๔.๓๘ | ๑๖ | ๕๐.๐๐ | ๖ | ๑๘.๗๕ |

จากตารางที่ ๖ พบว่าหนังสืออ่านประกอบที่มีศัพท์ยากไม่เหมาะสมกับ เด็กระดับ -
ชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๑๐ เล่ม หรือร้อยละ ๓๑.๒๕ และศัพท์ยากไม่เหมาะสมกับ เด็กใน
ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๑ เล่ม หรือร้อยละ ๓.๑๒ ส่วนในระดับชั้น ป.๕-ป.๖ ไม่-
ปรากฏว่ามีหนังสืออ่านประกอบ เล่มใดที่มีศัพท์ยากเกินระดับชั้น ป.๕-ป.๖

ในเรื่องประโยคซับซ้อนในหนังสืออ่านประกอบ ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มี ๑๗ เล่ม
หรือร้อยละ ๕๓.๑๒ ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๔ เล่ม หรือร้อยละ ๑๒.๕๐ ส่วนใน-
ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีหนังสืออ่านประกอบที่มีประโยคซับซ้อนเกินไปจำนวน ๓ เล่ม หรือ
ร้อยละ ๙.๓๘

ความยากง่ายของ เนื้อหาในข้อ เรื่องเป็นนามธรรม เกินไปซึ่งไม่เหมาะสมกับ เด็กใน
ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๑๔ เล่ม หรือร้อยละ ๔๔.๓๘ ในระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มี
หนังสืออ่านประกอบที่มี เรื่องเป็นนามธรรม เกินไปจำนวน ๑๖ เล่ม หรือร้อยละ ๕๐.๐๐ ใน
ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีหนังสืออ่านประกอบที่มี เรื่องเป็นนามธรรม เกินไปจำนวน ๖ เล่ม หรือ
ร้อยละ ๑๘.๗๕

ตารางที่ ๗ ผลสรุปความยากง่ายของเนื้อหาในหนังสืออ่านประกอบแต่ละ เล่มที่เหมาะสมกับ
วัยเด็กประถมศึกษาในแต่ละระดับชั้น

| ความยากง่ายของเนื้อหา ที่เหมาะสมกับวัยเด็ก | ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ | | ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ | | ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ | |
|---|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ | จำนวน เล่ม (N=๓๒) | ร้อยละ |
| เหมาะสมมาก | ๑๐ | ๓๑.๒๕ | ๑๕ | ๔๖.๘๘ | ๒๕ | ๗๘.๑๒ |
| เหมาะสมปานกลาง | ๖ | ๑๘.๗๕ | ๘ | ๒๕.๐๐ | ๕ | ๑๕.๖๒ |
| เหมาะสมน้อย | ๘ | ๒๕.๐๐ | ๘ | ๒๕.๐๐ | ๒ | ๖.๒๕ |
| ไม่เหมาะสม | ๘ | ๒๕.๐๐ | ๐ | ๐ | ๐ | ๐ |

จากตารางที่ ๗ สรุปผลได้ว่าหนังสืออ่านประกอบที่เหมาะสมมากสำหรับเด็กใน-
ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๑๐ เล่มหรือร้อยละ ๓๑.๒๕ หนังสืออ่านประกอบที่เหมาะสม
มากสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๑๕ เล่ม หรือร้อยละ ๔๖.๘๘ และที่มีความ
เหมาะสมมากสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีจำนวน ๒๕ เล่ม หรือร้อยละ ๗๘.๑๒

หนังสืออ่านประกอบที่เหมาะสมปานกลางสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒มีจำนวน
๖ เล่ม หรือร้อยละ ๑๘.๗๕ เหมาะสมปานกลางสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน-
๘ เล่ม หรือร้อยละ ๒๕.๐๐ และหนังสืออ่านประกอบที่เหมาะสมปานกลางสำหรับเด็กระดับ
ชั้น ป.๕-ป.๖ มีจำนวน ๕ เล่ม หรือร้อยละ ๑๕.๖๒

หนังสืออ่านประกอบที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มี-
จำนวน ๘ เล่ม หรือร้อยละ ๒๕.๐๐ ชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๘ เล่มหรือร้อยละ ๒๕.๐๐
และที่เหมาะสมน้อยสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีจำนวน ๒ เล่ม หรือร้อยละ ๖.๒๕

หนังสืออ่านประกอบที่ไม่เหมาะสมสำหรับเด็กระดับชั้นป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๘ เล่ม
หรือร้อยละ ๒๕.๐๐ และหนังสืออ่านประกอบทุกเล่ม มีความเหมาะสมสำหรับเด็กระดับชั้น-
ป.๓-ป.๖ โดยอาจจะมีความเหมาะสมมาก ปานกลาง หรือเหมาะสมน้อยดังที่ได้กล่าวไป
แล้ว แสดงให้เห็นว่าหนังสืออ่านประกอบทุกเล่มไม่ยากเกินวัยเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๖

ผลการวิเคราะห์หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

ตารางที่ ๘ ผลจากตารางวิเคราะห์ประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏในหนังสือ-
อ่านสนุกสำหรับเด็ก

| วิทยาศาสตร์หมวดต่าง ๆ | ประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละหมวด | |
|-----------------------|---|--------|
| | จำนวนเล่ม (N=๘๐) | ร้อยละ |
| สัตวศาสตร์ | ๖๑ | ๗๖.๒๕ |
| นิเวศน์วิทยา | ๑๙ | ๒๓.๗๕ |
| ฟิสิกส์ | ๑๕ | ๑๘.๗๕ |
| พฤกษศาสตร์ | ๑๕ | ๑๘.๗๕ |
| เคมี | ๗ | ๘.๗๕ |
| ดาราศาสตร์ | ๔ | ๕.๐๐ |
| สัตว์-พืชศึกษำบรรพ์ | ๔ | ๕.๐๐ |
| ธรณีวิทยา | ๓ | ๓.๗๕ |

จากตารางที่ ๘ พบว่าประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ ที่ปรากฏมากที่สุดในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กคือ หมวดวิชาสัตวศาสตร์โดยมีหนังสือจำนวน ๖๑ เล่ม หรือร้อยละ ๗๖.๒๕ รองลงมาคือ หมวดวิชานิเวศน์วิทยา มีหนังสือจำนวน ๑๙ เล่ม หรือร้อยละ ๒๓.๗๕ อันดับที่สามคือหมวดวิชาฟิสิกส์และหมวดวิชาพฤกษศาสตร์โดยมีจำนวนหนังสือหมวดวิชาละ ๑๕ เล่ม หรือร้อยละ ๑๘.๗๕ อันดับที่สุดคือ หมวดวิชาเคมี มีหนังสือจำนวน ๗ เล่ม หรือร้อยละ ๘.๗๕ อันดับสุดท้ายคือหมวดวิชาดาราศาสตร์ และหมวดวิชาสัตว์-พืชศึกษำบรรพ์ โดยมีหนังสือหมวดวิชาละ ๔ เล่มหรือร้อยละ ๕.๐๐ส่วนประเภทของ เรื่องทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏน้อยที่สุดในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กคือหมวดวิชาธรณีวิทยาโดยมีหนังสือจำนวน ๓ เล่ม หรือร้อยละ ๓.๗๕

ตารางที่ ๔ ผลจากตารางวิเคราะห์หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ตามหลักการเขียนหนังสือ-
วิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก

| หลักการเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก | จำนวน เล่ม (N=๔๐) | ร้อยละ |
|---|----------------------|--------|
| เนื้อหาสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง | ๔๐ | ๑๐๐.๐๐ |
| ภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น | ๗๕ | ๔๓.๗๕ |
| คำอธิบายภาพถูกต้อง | ๗๕ | ๔๓.๗๕ |
| ลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก | ๕๔ | ๗๓.๗๕ |
| มีคำอธิบายศัพท์ใหม่ | ๕๖ | ๗๐.๐๐ |
| เนื้อหาถูกต้องตามข้อเท็จจริงและทางวิชาการ | ๕๔ | ๖๗.๕๐ |
| ภาพถูกต้องตามความเป็นจริง | ๕๑ | ๖๓.๗๕ |
| ใช้วิธีบรรยายเรื่องแบบให้ข้อเท็จจริง | ๔๑ | ๕๑.๒๕ |
| ช่วยให้ผู้อ่านสังเกตและทดลองด้วยตนเอง | ๒๕ | ๓๑.๒๕ |
| เขียนแยกแยะระหว่างความจริงและความคิดเห็น | ๑๔ | ๒๓.๗๕ |

จากตารางที่ ๔ พบว่าหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่คัดเลือกมาทุกเล่ม มีหลักการเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กในข้อ เนื้อหาสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง อันดับรองลงมาคือข้อภาพช่วยให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น และข้อคำอธิบายภาพถูกต้อง โดยมีจำนวนข้อละ ๗๕ เล่มหรือร้อยละ ๔๓.๗๕ อันดับที่สามคือ ลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก มีจำนวน ๕๔ เล่มหรือร้อยละ ๗๓.๗๕ อันดับที่มีสี่คือ มีคำอธิบายศัพท์ใหม่ มีหนังสือจำนวน ๕๖ เล่ม หรือร้อยละ ๗๐.๐๐ อันดับที่มีห้าคือ เนื้อหาถูกต้องตามข้อเท็จจริงและทางวิชาการมีจำนวน ๕๔ เล่มหรือร้อยละ ๖๗.๕๐ อันดับที่มีหกคือ ภาพถูกต้องตามความเป็นจริง มีจำนวน ๕๑ เล่มหรือร้อยละ ๖๓.๗๕ อันดับที่มีเจ็ดคือ ใช้วิธีบรรยายเรื่องแบบให้ข้อเท็จจริง มีจำนวน ๔๑ เล่ม หรือ

ร้อยละ ๖๓.๗๕ อันดับที่เจ็ดคือ ใช้วิธีบรรยายเรื่องแบบให้ข้อเท็จจริง มีหนังสือจำนวน ๔๑ เล่มหรือร้อยละ ๔๑.๒๕ อันดับที่แปดคือ ย้ำให้ผู้อ่านสังเกตและทดลองด้วยตนเองมีจำนวน ๒๕ เล่มหรือร้อยละ ๓๑.๒๕ อันดับสุดท้ายคือ เขียนแยกแยะระหว่างความจริงและความคิดเห็น มีจำนวน ๑๔ เล่ม หรือร้อยละ ๒๓.๗๕

ตารางที่ ๑๐ ผลจากตารางวิเคราะห์ลำดับชั้นที่ได้มาซึ่งมีโน้ตค้นทางวิทยาศาสตร์ในหนังสือ
อ่านสนุกสำหรับเด็ก

| ขั้นตอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ | จำนวน เล่ม (N=๘๐) | ร้อยละ |
|--|----------------------|--------|
| กำหนดปัญหาที่จะทำการศึกษา | ๓๑ | ๓๘.๗๕ |
| ตั้งสมมุติฐาน เพื่อค้นหาคำตอบ | ๒๕ | ๓๑.๒๕ |
| ค้นหารีวิธีทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้น | ๒๕ | ๓๑.๒๕ |
| ทดสอบสมมุติฐาน | ๒๕ | ๓๑.๒๕ |
| ปรับปรุงแก้ไขสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่เดิม | ๒๕ | ๓๑.๒๕ |
| นำข้อยุติไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง | ๒๕ | ๓๑.๒๕ |

จากตารางที่ ๑๐ ขั้นตอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ที่พบในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กมากที่สุดคือ ขั้นตอนกำหนดปัญหาที่จะทำการศึกษา โดยมีจำนวน ๓๑ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๗๕ อันดับรองลงมาคือ ขั้นตอนตั้งสมมุติฐานเพื่อค้นหาคำตอบ ขั้นค้นหารีวิธีทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้น ขั้นทดสอบสมมุติฐาน ขั้นปรับปรุงแก้ไขสมมุติฐานที่ตั้งไว้แต่เดิม และขั้นนำข้อยุติไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง โดยมีจำนวนหนังสือชั้นละ ๒๕ เล่ม หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๑.๒๕

ตารางที่ ๑๑ ผลจากตารางวิเคราะห์ลำดับชั้นความรู้ที่มีในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

| ลำดับชั้นความรู้ | จำนวนเล่ม (N=๔๐) | ร้อยละ |
|--------------------|---------------------|--------|
| ความรู้ | ๔๐ | ๑๐๐.๐๐ |
| การวิเคราะห์ | ๔๐ | ๕๐.๐๐ |
| ความเข้าใจ | ๓๗ | ๔๖.๒๕ |
| การนำไปประยุกต์ใช้ | ๒๗ | ๓๓.๗๕ |
| การประเมินผล | ๒๒ | ๒๗.๕๐ |
| การสังเคราะห์ | ๓ | ๓.๗๕ |

จากตารางที่ ๑๑ พบว่าลำดับชั้นความรู้ที่มีในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่เลือก-
มาทุกเล่มคือชั้นความรู้ อันดับรองลงมาคือ ชั้นการวิเคราะห์ มีหนังสือจำนวน ๔๐ เล่มหรือ
ร้อยละ ๕๐.๐๐ อันดับที่สามคือ ชั้นความเข้าใจ มีจำนวน ๓๗ เล่ม หรือร้อยละ ๔๖.๒๕
อันดับที่สี่คือ ชั้นการนำไปประยุกต์ใช้ มีจำนวน ๒๗ เล่ม หรือร้อยละ ๓๓.๗๕ อันดับที่ทำคือ
ชั้นการประเมินผล มีจำนวน ๒๒ เล่ม หรือร้อยละ ๒๗.๕๐ ลำดับชั้นความรู้ที่มีน้อยที่สุดเป็น
อันดับสุดท้ายในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กคือ ชั้นการสังเคราะห์ มีจำนวน ๓ เล่ม หรือ
ร้อยละ ๓.๗๕

ตารางที่ ๑๒ ผลจากตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างความสนใจของเด็กชั้นประถมศึกษา
ศึกษากับ เนื้อหาตามความเป็นจริงที่ปรากฏในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก

| ความสนใจของเด็กชั้นประถมศึกษา | จำนวน เล่ม (N=๕๐) | ร้อยละ |
|-------------------------------|----------------------|--------|
| ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ | ๕๐ | ๑๐๐.๐๐ |
| ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ | ๖๔ | ๕๐.๐๐ |
| ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ | ๕๔ | ๗๓.๗๕ |

จากตารางที่ ๑๒ พบว่า เนื้อหาในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กทุกเล่มสอดคล้องกับ
ความสนใจของเด็กระดับชั้น ป.๕-ป.๖ โดยมีจำนวน ๕๐ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๐๐
และสอดคล้องกับความสนใจของเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ เป็นอันดับรองลงมา โดยมีจำนวน
๖๔ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐ ส่วนในระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก
ที่สอดคล้องกับความสนใจของเด็กวัยนี้จำนวน ๕๔ เล่ม คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๗๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๓ ผลจากตารางวิเคราะห์ความยากง่ายของเนื้อหา ในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กซึ่งเหมาะสมสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา

| ความยากง่ายของเนื้อหา | ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ | | ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ | | ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ | |
|-----------------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | จำนวนเล่ม (N=๔๐) | ร้อยละ | จำนวนเล่ม (N=๔๐) | ร้อยละ | จำนวนเล่ม (N=๔๐) | ร้อยละ |
| ศัพท์ยาก | ๒๖ | ๓๒.๕๐ | ๑๐ | ๑๒.๕๐ | ๒ | ๒.๕๐ |
| ประโยคซับซ้อน | ๕๐ | ๖๒.๕๐ | ๑๔ | ๒๓.๗๕ | ๓ | ๓.๗๕ |
| เรื่องเป็นนามธรรม | ๖๓ | ๗๘.๗๕ | ๔๒ | ๕๒.๕๐ | ๒๓ | ๒๘.๗๕ |

จากตารางที่ ๑๓ พบว่าหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กมีศัพท์ยากไม่เหมาะสมกับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๒๖ เล่ม หรือร้อยละ ๓๒.๕๐ และศัพท์ยากไม่เหมาะสมกับเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ จำนวน ๑๐ เล่ม หรือร้อยละ ๑๒.๕๐ ส่วนในระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่มีศัพท์ยากเกินไปจำนวน ๒ เล่ม หรือร้อยละ ๒.๕๐

หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ที่มีประโยคซับซ้อนเกินไป ไม่เหมาะกับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๕๐ เล่ม หรือร้อยละ ๖๒.๕๐ ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีประโยคซับซ้อนเกินไปจำนวน ๑๔ เล่ม หรือร้อยละ ๒๓.๗๕ ส่วนในระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่มีประโยคซับซ้อนเกินไปจำนวน ๓ เล่ม หรือร้อยละ ๓.๗๕

ความยากง่ายของเนื้อหา ในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กเกี่ยวกับเรื่องเป็นนามธรรมเกินไปซึ่งไม่เหมาะกับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๖๓ เล่มหรือร้อยละ ๗๘.๗๕ ในระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ที่มีเรื่องเป็นนามธรรมเกินไปจำนวน ๔๒ เล่ม หรือร้อยละ ๕๒.๕๐ ส่วนในระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่มีเรื่องเป็นนามธรรมเกินไปจำนวน ๒๓ เล่ม หรือร้อยละ ๒๘.๗๕

ตารางที่ ๑๔ ผลสรุปความยากง่ายของเนื้อหา ในหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กแต่ละเล่ม ที่เหมาะสมกับวัย เด็กประถมศึกษาในแต่ละระดับชั้น

| ความยากง่ายของเนื้อหา ที่เหมาะสมกับวัย เด็ก | ระดับชั้น ป.๑-ป.๒ | | ระดับชั้น ป.๓-ป.๔ | | ระดับชั้น ป.๕-ป.๖ | |
|--|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | จำนวน เล่ม (N=๘๐) | ร้อยละ | จำนวน เล่ม (N=๘๐) | ร้อยละ | จำนวน เล่ม (N=๘๐) | ร้อยละ |
| เหมาะสมมาก | ๑๔ | ๑๗.๕๐ | ๓๑ | ๓๘.๗๕ | ๕๖ | ๗๐.๐๐ |
| เหมาะสมปานกลาง | ๑๘ | ๒๒.๕๐ | ๓๔ | ๔๒.๕๐ | ๒๒ | ๒๗.๕๐ |
| เหมาะสมน้อย | ๒๓ | ๒๘.๗๕ | ๘ | ๑๐.๐๐ | ๐ | ๐ |
| ไม่เหมาะสม | ๒๕ | ๓๑.๒๕ | ๗ | ๘.๗๕ | ๒ | ๒.๕๐ |

จากตารางที่ ๑๔ สรุปผลได้ว่าหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่เหมาะสมมากสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๑๔ เล่มหรือร้อยละ ๑๗.๕๐ หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่เหมาะสมมากสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๓๑ เล่มหรือร้อยละ ๓๘.๗๕ และที่มีความเหมาะสมมากสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีจำนวน ๕๖ เล่มหรือร้อยละ ๗๐.๐๐

หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่เหมาะสมปานกลางสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๑๘ เล่มหรือร้อยละ ๒๒.๕๐ เหมาะสมปานกลางสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๓๔ เล่มหรือร้อยละ ๔๒.๕๐ และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่เหมาะสมปานกลางสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีจำนวน ๒๒ เล่ม หรือร้อยละ ๒๗.๕๐

หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒ มีจำนวน ๒๓ เล่มหรือร้อยละ ๒๘.๗๕ เหมาะสมน้อยสำหรับเด็กระดับชั้นป.๓-ป.๔ มี๘ เล่มหรือร้อยละ ๑๐.๐๐ ในระดับชั้น ป.๕-ป.๖ ไม่มีหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่เหมาะสมน้อย

หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่ไม่เหมาะสมสำหรับเด็กระดับชั้น ป.๑-ป.๒มีจำนวน ๒๕ เล่มหรือร้อยละ ๓๑.๒๕ หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่ยากไม่เหมาะสมกับเด็กระดับชั้น-ป.๓-ป.๔ มีจำนวน ๗ เล่ม หรือร้อยละ ๘.๗๕ และในระดับชั้น ป.๕-ป.๖ มีหนังสืออ่าน-สนุกสำหรับเด็กที่ไม่เหมาะสมมีจำนวน ๒ เล่ม หรือร้อยละ ๒.๕๐