

บทที่ ๑

บทนำ



### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ประเทศจะพัฒนาได้อย่างรวดเร็วเพียง-  
ใดย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของคนในชาติ การพัฒนาคนให้ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ  
ส่วนหนึ่งนั้นต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก ทั้งนี้เพราะวัยเด็กเป็นวัยที่สำคัญ เป็นวัยแห่งการสร้าง  
พื้นฐานต่าง ๆ เพื่อจะเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต ก่อนจะถึงวัยผู้ใหญ่ เด็กได้ผ่านการเรียนรู้  
เรื่องต่าง ๆ มากมาย ในการเรียนรู้ของเด็กนั้นนอกจากเด็กจะเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ จาก  
บิดามารดา ครู และเพื่อน ๆ เด็กยังเรียนรู้จากประสบการณ์รอบ ๆ ตัวและจากการอ่าน -  
หนังสือ ประสบการณ์ในการอ่านจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความเจริญงอกงามทางด้านความ-  
คิด ดังนั้นหนังสืออ่านสำหรับเด็กจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการสร้างเสริมประสบการณ์  
ในการอ่านให้กับเด็ก พระวรวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร ได้มีพระดำรัสไว้ว่า  
\* . . . หนังสือสำหรับเด็กจะนำเด็กไปสู่ที่ใด ก็แล้วแต่คุณภาพของหนังสือนั้น การที่จะ  
หาทางจัดทำหนังสือให้มีคุณภาพดี ถูกต้อง เหมาะสมกับเด็กและความต้องการของสังคม  
จึงเปรียบเสมือนจุดดวงประทีปส่องทางไปสู่ความสว่างแจ่มใส ทั้งในส่วนตัวของเด็ก  
เองและส่วนรวมของประเทศชาติอีกด้วย

พระวรวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร, "พระดำรัสของ พระวรวงศ์เธอ  
กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร ในพิธีเปิดสัมมนา เรื่องการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก," ใน ราย-  
งานการสัมมนาเรื่องการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก (ธนบุรี : แสงสุทธิการพิมพ์, ๒๕๑๕),

จากพระดำรัสของ พระวรวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยลาภพฤฒิยากร แสดงให้เห็น ความสำคัญของหนังสือสำหรับเด็กที่ดีซึ่งจะมีประโยชน์โดยตรงต่อทั้งตัวเด็กเองและประเทศ หนังสือสำหรับเด็กที่ดีนั้นจะช่วยให้เด็กได้รับความเพลิดเพลิน และในขณะเดียวกันจะได้รับความรู้เพิ่มเติมด้วย ในปัจจุบันนี้ประเทศไทยมีหนังสือสำหรับเด็กมากมาย แต่ส่วนมากจัดทำขึ้นโดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพของหนังสือ ดังคำกล่าวที่ว่า "สำหรับประเทศไทยนับเป็นความจริงอย่างยิ่งและเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าไทยขาดแคลนหนังสือสำหรับเด็กและโดยเฉพาะอย่างยิ่ง หนังสือที่ให้ประโยชน์ทางเสริมสร้างสติปัญญา ความรู้ ความฉลาดและเหมาะสมแก่วัยเด็ก"<sup>๑</sup> นอกจากนี้ แม้นมาส ขวลิต ได้ให้ข้อคิดในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กไว้ว่า

\* . . . เด็กของเราเริ่มมากขึ้นทุกที ถ้าเราปล่อยปละละเลยให้อ่านหนังสือที่ไม่สู้จะเป็นประโยชน์ หรือให้อ่านแต่เพียงหนังสือของผู้ใหญ่ ซึ่งตนเข้าใจได้ครึ่ง ๆ กลาง ๆ ความเสียหายก็จะมีแต่มากขึ้นทุกที จะมีทางใดหรือไม่ที่เราจะช่วยกันทำให้มีหนังสือสำหรับเด็กอ่านให้มากขึ้น ให้มีคุณภาพดีขึ้น ให้เป็นที่สนใจของเด็กมากขึ้น ให้เด็กรู้จักอ่าน ให้อ่านในหนังสือที่ตนควรอ่านมากขึ้น<sup>๒</sup>

หนังสือสำหรับเด็กจำนวนมากในตลาดเมืองไทยขณะนี้ จัดทำขึ้นโดยไม่ได้คำนึงถึงหลักการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก บางเล่มให้แนวคิดและประสบการณ์ที่ไม่ถูกต้องนัก ซึ่งควรจะได้มีการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเพื่อมิให้เด็กนำความคิดที่ผิด ๆ นั้นไปใช้ในการเขียนหนังสือให้เด็กอ่าน ไม่ว่าจะ เป็นหนังสืออ่านประกอบหรือหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ผู้เขียนควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก มีความรู้เกี่ยวกับ เรื่องที่ต้องการเขียน และมีความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาของเด็กคือต้องรู้ความต้องการและความสนใจของ

<sup>๑</sup>บทบรรณาธิการ, "หนังสือสำหรับเด็กที่นำอ่าน," วารสารห้องสมุด ๓ (พฤษภาคม - มิถุนายน ๒๕๑๗) : ๒๕๖.

<sup>๒</sup>แม้นมาส ขวลิต, "หนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน," จันทร์เกษม ๖๔ (มีนาคม - เมษายน ๒๕๐๙) : ๕.

เด็กแต่ละวัยเพื่อจัดทำหนังสือสำหรับเด็กให้สอดคล้องกับวัยและความสนใจของเด็ก เกี่ยวกับเรื่องนี้ แม้นมาส ขวลิขิต ได้ให้ความเห็นไว้ว่า "การเขียนหนังสือเด็กนั้นแม้ความยาวจะไม่มากแต่ยากที่จะเขียนได้ ต้องคำนึงถึงจิตวิทยาของเด็ก ความสามารถในการรู้ค่าความสามารถในการทำให้เป็นที่สนใจของเด็ก"<sup>๑</sup>

เกี่ยวกับเรื่องความสนใจของเด็ก วรณี สุนทรเวช<sup>๒</sup> ได้ทำการสำรวจเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๔ เกี่ยวกับเรื่องความสนใจและความต้องการในการอ่านของนักเรียนอายุ ๑๑-๑๖ ปี ในโรงเรียนชานเมือง ๓ แห่ง คือ โรงเรียนพระโขนง โรงเรียนปทุมคงคาและโรงเรียนดาราคาม ผลการสำรวจพบว่าหนังสือที่เด็กอายุ ๑๑-๑๓ ปีชอบเป็นอันดับแรกคือหนังสือเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ผลการสำรวจของวรณี สุนทรเวช ตรงกับผลที่ ทวี มุขธระโกษา<sup>๓</sup> ได้ทำการสำรวจใน พ.ศ. ๒๕๐๔ เช่นกัน โดยทำการสำรวจทัศนคติและความสนใจในการอ่านของเด็กอายุ ๑๑-๑๖ ปี โรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ปทุมวัน พบว่านักเรียนอายุ ๑๑-๑๖ ปี ทั้งหญิงและชายชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เป็นอันดับหนึ่ง และจากผลการวิจัยเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๔ โดยกรมวิชาการ<sup>๔</sup> กระทรวงศึกษาธิการ ได้สำรวจความสนใจและรสนิยมในการอ่านของเด็กและเยาวชนไทยในระดับประถมศึกษา-

<sup>๑</sup> แม้นมาส ขวลิขิต, "หนังสือสำหรับเด็กและเยาวชน," จันทร์เกษม ๖๔ (มีนาคม-เมษายน ๒๕๐๔) : ๑๑-๑๒.

<sup>๒</sup> วรณี สุนทรเวช, "ความสนใจและความต้องการในการอ่านของเด็กอายุ ๑๑-๑๖ ปี," ใน รายงานการสัมมนาเรื่องหนังสืออ่านสำหรับเด็กกลุ่มอายุ ๑๑-๑๖ ปี (พระนคร : โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๑๐) หน้า ๑๑๐-๑๑๑.

<sup>๓</sup> ทวี มุขธระโกษา, "ทัศนคติและความสนใจในการอ่านของเด็กอายุ ๑๑-๑๖ ปี โรงเรียนมัธยมสาธิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ปทุมวัน," ใน เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔๔.

<sup>๔</sup> กรมวิชาการ, รายงานการสำรวจความสนใจและรสนิยมในการอ่านของเด็กไทยและเยาวชนไทย (กรุงเทพมหานคร : จงเจริญการพิมพ์, ๒๕๒๐), หน้า ๓-๖.

ตอนปลายในกรุงเทพมหานคร พบว่าเด็กชอบอ่านนิทาน นิยายมากที่สุด และที่ชอบอ่านรองลงมาคือหนังสือวิทยาศาสตร์

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ยังมีงานวิจัยมากมายที่สนับสนุนความคิดที่ว่าเด็กในระดับประถมศึกษาเป็นวัยที่เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นมาก มีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อมตนเอง โดยเฉพาะในด้านความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัว ในการที่จะตอบสนองความต้องการดังกล่าววิธีหนึ่งที่จะทำได้ก็คือ การใช้เทคนิคการเสนอแนวความคิดทางปรัชญาวิทยาศาสตร์หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในหนังสือสำหรับเด็ก จากรายงานสรุปความคิดเห็นจากการสัมมนาเรื่องหนังสือสำหรับเด็กกลุ่มอายุ ๑๑-๑๖ ปี เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน-๑๓ ธันวาคม ๒๕๐๙ ณ ศูนย์วัสดุการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้สรุปไว้ว่า

\* . . . การเขียนเรื่องวิทยาศาสตร์ต้องมีความมุ่งหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมเมืองไทยในปัจจุบันซึ่งกำลังมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ หลังไหลเข้ามาผสมกับวัฒนธรรมระบบเก่า ผู้เขียนจะต้องให้ผู้อ่านซาบซึ้งถึงคุณค่าของปรัชญาวิทยาศาสตร์ มิใช่เขียนแต่เรื่องเนื้อหาวิชาเท่านั้น เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์นั้นมีไว้เพื่อให้นักคนรู้จักคิดด้วยปัญญาและเหตุผล รู้จักพิสูจน์เหตุผลจนเห็นจริงก่อนแล้วจึงเชื่อ ทำอะไรโดยอาศัยเหตุผลและปัญญา ปรัชญาวิทยาศาสตร์จึงเป็นสิ่งที่ควรสอนกันยิ่งกว่าเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ล้วน ๆ การเขียนหนังสือเด็กเผยแผ่ความเข้าใจนี้จึงจำเป็นและเป็น การช่วยคนในสังคมปัจจุบันให้รู้จักรับสิ่งใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์ เข้ามาผสมกับวัฒนธรรมเก่าได้โดยไม่ตกไปอยู่ใต้อิทธิพลของวัตถุนิยมใหม่ เพราะเข้าใจหลักปรัชญาวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ"

จากรายงานสรุปความคิดเห็นจากการสัมมนานี้ ผู้เข้าร่วมสัมมนาต้องการให้จัดทำหนังสือสำหรับเด็กที่มีปรัชญาวิทยาศาสตร์ เพราะปรัชญาวิทยาศาสตร์นั้นมีไว้เพื่อให้นักคนรู้จัก

---

\* กรมวิชาการ, รายงานการสัมมนา เรื่องหนังสืออ่านสำหรับเด็กกลุ่มอายุ ๑๑-๑๖ ปี, (พระนคร : โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๑๐), หน้า ๙.

คิดด้วยปัญญาและเหตุผล รู้จักพิสูจน์จนเห็นจริงก่อนแล้วจึงเชื่อ ปรัชญาวิทยาศาสตร์นี้ก็คือ มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ โดยเปรียบเทียบจากการที่ รัชณี ศานติยานนท์ ได้ให้ความหมายของมโนทัศน์ในวิชาวิทยาศาสตร์ไว้ว่า "มโนทัศน์ในวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึงหลักการ กฎเกณฑ์หรือข้อสรุปซึ่งเป็นเหตุและผลต่อกันที่สำคัญทางวิทยาศาสตร์ อันเกิดจากการสังเกตทดลอง คิดอย่างมีเหตุผลต่อเนื่องกันและทำให้เกิดมโนภาพในความคิดขึ้น"<sup>๑</sup> ถ้าการจัดทำหนังสืออ่านประกอบและหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก เป็นไปเพื่อ เน้นความสนใจของเด็ก และเพื่อพัฒนาให้เด็กรู้จักคิดด้วยปัญญาและเหตุผล ก็นับ เป็นการสมควรอย่างยิ่งในการที่จะจัดทำหนังสือดังกล่าวให้มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์อยู่ด้วย

เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดทำการสำรวจหนังสืออ่านประกอบและหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กว่ามีมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์มากน้อยเพียงใด และที่นั่นมีลักษณะอย่างไร สอดคล้องกับวัยและความสนใจของเด็กเพียงไร ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการที่จะศึกษาวิเคราะห์มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ ที่ปรากฏอยู่ในหนังสืออ่านประกอบ และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก เพื่อที่จะสำรวจและวิเคราะห์มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ในหนังสือดังกล่าว สำหรับเป็นแนวทางในการที่จะจัดทำหนังสืออ่านประกอบ และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ให้ดีขึ้นกว่าเดิม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ก. เพื่อสำรวจมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ ในหนังสืออ่านประกอบ และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กที่ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๒๒
- ข. เพื่อจะวิเคราะห์ มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ใน หนังสืออ่านประกอบและหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กในหัวข้อต่อไปนี้เป็นชื่อแขนงวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ที่ปรากฏ

---

<sup>๑</sup>รัชณี ศานติยานนท์, "มโนทัศน์ในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๕.



ในหนังสือสำหรับเด็ก ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในหนังสือสำหรับเด็ก ลำดับชั้นความรู้  
ที่มีในหนังสือสำหรับเด็ก ความถูกต้องตามหลักการเขียนหนังสือวิทยาศาสตร์ ความยากง่าย  
ของเนื้อหาในหนังสือสำหรับเด็ก และความสอดคล้องระหว่างความสนใจของเด็กในระดับ  
ชั้นประถมศึกษา กับ เนื้อหาตามความเป็นจริงที่ปรากฏในหนังสือสำหรับเด็ก

#### ขอบเขตของการวิจัย

ก. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์หมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ใน  
หนังสือสำหรับเด็กระดับประถมศึกษา ซึ่งพิมพ์ในระหว่าง พ.ศ. ๒๕๑๕-๒๕๒๒ และพิมพ์เป็น  
ภาษาไทย จำนวนทั้งหมด ๑๑๒ เล่ม ประกอบด้วยหนังสืออ่านประกอบจำนวน ๓๒ เล่มและ  
หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กจำนวน ๘๐ เล่ม

ข. ตารางวิเคราะห์ประเภทของเรื่องทางวิทยาศาสตร์ ที่ปรากฏในหนังสือ-  
สำหรับเด็ก ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งวิทยาศาสตร์ออกเป็นแขนงต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยคำนึงถึง  
ความเหมาะสม ในการแบ่งวิทยาศาสตร์ออกเป็นแขนงเท่าที่ปรากฏ ในหนังสือระดับ  
ประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่

ค. ตารางวิเคราะห์ หนังสือสำหรับเด็กตามหลักการ เขียนหนังสือวิทยาศาสตร์  
สำหรับเด็ก วิเคราะห์เฉพาะด้านเนื้อหา วิธีการเสนอเรื่อง ส่วนภาษาและภาพประกอบ  
ไม่ได้วิเคราะห์ในด้านรูปเล่ม ลักษณะของกระดาษและขนาดของตัวอักษร

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

ก. ตารางวิเคราะห์ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษา  
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ผ่านการตรวจ ปรับปรุงและแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิ  
จำนวน ๑๓ คนแล้ว จึงถือว่าเป็นตารางวิเคราะห์ที่เชื่อถือได้และครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง  
สามคือ มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาสำหรับเด็กและหลักการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก

ข. หนังสือสำหรับเด็กจำนวน ๑๑๒ เล่มที่คัดเลือกมานี้ เป็นหนังสือสำหรับเด็ก  
ในระดับประถมศึกษา

ค. ความสนใจของเด็กในช่วงวัยต่าง ๆ ตามที่ผู้วิจัยได้รวบรวมมา ถือว่าเป็น

### ข้อมูลที่ต้องการ

ง. เกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการค้นคว้าเอกสารอ้างอิง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ศัพท์ยาก ความซับซ้อนของประโยค และความเป็นรูปธรรม นามธรรมของเนื้อเรื่องนั้น ถือว่ามีความถูกต้องในการใช้วิจัย

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ก. มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ คือความคิดโดยสรุปรวมซึ่งรวมข้อเท็จจริงและหลักเกณฑ์ในเรื่องความสัมพันธ์เกี่ยวกับวัตถุ สัญลักษณ์ หรือสถานการณ์ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเกิดจากการรวบรวมความรู้ โดยการสังเกต ทดลองและคิดอย่างมีเหตุผล

ข. หนังสือสำหรับเด็ก หมายถึงหนังสืออ่านประกอบและหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กในวัยประถมศึกษา

ค. หนังสืออ่านประกอบ คือหนังสือที่ให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เด็กโดยขยายเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนตอนใดตอนหนึ่งให้กว้างขวางขึ้น

ง. หนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก คือหนังสือสำหรับเด็กที่ไม่ใช่หนังสือแบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ หรือหนังสือการ์ตูน เขียนขึ้นมาเพื่อให้เด็กที่อ่านได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินและได้รับความรู้ หรือประสบการณ์เพิ่มเติม

จ. เด็กในระดับประถมศึกษา คือเด็กซึ่งมีอายุระหว่าง ๖-๑๒ ปี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ก. ได้ข้อมูลต่าง ๆ จากการวิเคราะห์มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ ที่ปรากฏอยู่ในหนังสืออ่านประกอบและหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กตามรายละเอียดในวัตถุประสงค์ข้อ ข.

ข. เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการจัดทำหนังสืออ่านประกอบ และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็กให้เหมาะสมกับความสนใจของเด็ก และให้ความรู้ ความคิดที่มีเหตุผล และเหมาะสมตามแนวความคิดทางวิทยาศาสตร์

ค. เป็นแนวทางในการวิเคราะห์มโนทัศน์ในวิชาต่าง ๆ ในหนังสืออ่านประกอบ และหนังสืออ่านสนุกสำหรับเด็ก ซึ่งจะเป็นแนวทางให้มีการวิจัยเรื่องอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง