

การศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถสูงด้านวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

นโยบายและยุทธศาสตร์ในเรื่องการปฏิรูปการศึกษา มีวาระสำคัญประการหนึ่งคือ การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ซึ่งมีนัยยะของการจัดการศึกษาที่ไม่ได้หมายความว่าเพียงเป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือในสถาบันการศึกษาหรือถูกกำหนดกรอบของผู้เรียนด้วยข้อจำกัดของช่วงวัย และเป็นการจัดการศึกษาที่ครอบคลุมเชื่อมโยง บูรณาการความรู้ในระบบอย่างสอดคล้องกับชีวิต สะท้อนถึงข้อเท็จจริงที่ว่าระบบโรงเรียนไม่ได้เป็นคำตอบเดียวของการพัฒนาบุคคลด้วยการศึกษา เนื่องจากวิธีการเรียนการสอนของระบบการศึกษาของไทยถูกวิจารณ์ว่าไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะข้างสงสัย และใฝ่หาคำตอบ ทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการทำตามและขาดความคล่องในการคิดแบบวิทยาศาสตร์ และสะท้อนว่าสถานศึกษาไม่ทำหน้าที่เป็น “โรงเรียน” เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่เป็นเพียง “โรงเรียน” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.), 2543)

จากสภาพการณ์ของการศึกษาไทยที่มีส่วนนำมาสู่การปฏิรูปการศึกษาครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ. 2542 ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีคิดต่อรูปแบบการจัดการศึกษาโดยโรงเรียนเพียงอย่างเดียว ให้กระจายอำนาจเป็นการศึกษาโดยครอบครัว หรือชุมชน สังคม สำหรับบุคคลไปตลอดชีวิต และให้ความสำคัญมากขึ้นกับรูปแบบการศึกษานอกระบบโรงเรียน (non-formal education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (informal education) ซึ่งเชื่อว่าเป็นการเรียนรู้ที่เปิดกว้างด้วยรูปแบบและเนื้อหาที่ผู้เรียนจะสามารถได้รับความรู้ ฝึกทักษะ และได้รับการปลูกฝังทัศนคติด้านต่างๆ จากประสบการณ์ผ่านสิ่งแวดล้อมรอบตัว

ในส่วนของการศึกษาตามอัธยาศัยนั้น แม้ว่าจะสื่อถึงการจัดการศึกษาที่ “ไม่ต้องอาศัยระบบใด ๆ” (วิจิตร ศรีสะอ้าน อ้างถึงใน กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2538) แต่มิได้หมายถึงการปล่อยให้ผู้เรียนแสวงหาแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ภาพรวมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่ผ่านมา (สรุปผลด้านการศึกษาดังแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 1-7 ในช่วงพ.ศ. 2504-2539) กลับยังขาดการจัดการอย่างจริงจัง และมีแนวโน้มขยายซึ่งเอื้ออำนวยต่อกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจมากกว่า ขณะที่คนส่วนใหญ่ในชนบทยังขาดกระบวนการเรียนรู้แบบอย่างต่อเนื่อง (จรรยาพร, 2550) นอกจากนี้ ยังพบว่ากระบวนการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับสภาวะสิ่งแวดล้อมของคนในท้องถิ่น และยังไม่เอื้อต่อการสร้างภูมิปัญญาชาวบ้านให้เกิดประโยชน์ต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนอย่างแท้จริง (ทิพวัลย์, 2544, หน้า 109)

จากความสำคัญของการศึกษานอกระบบโรงเรียน งานวิจัยนี้ต้องการเชื่อมโยงแนวคิดดังกล่าวกับการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าโดยส่วนใหญ่การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนยังเน้นที่การบรรยายและการสาธิตประกอบมากกว่าการทดลองหรือการฝึกปฏิบัติดังที่ควรจะเป็น (สกศ. ม.ป.ป. อ้างถึงใน สกศ. 2543, หน้า 159) และยังไม่สามารถกระตุ้นให้เยาวชนมีความสนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เท่าที่ควร (สกศ, 2542) ขณะที่เคยมีการศึกษาพบว่าการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการศึกษาแบบนอกระบบโรงเรียนทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายนั้น มีเนื้อหาหลักสูตรเหมือนกับการเรียนในระบบโรงเรียน (สกศ, 2541)

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงการจัดแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย โดยวิเคราะห์ถึงสถานภาพ ปัญหา และแนวทางจัดการการศึกษาตามอัธยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ด้วยวัตถุประสงค์ของการศึกษาตามอัธยาศัยที่ต้องการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาในส่วนของผู้เรียน (ผู้เรียนในระบบโรงเรียน) เพื่อที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาตามอัธยาศัยและการศึกษาในระบบโรงเรียนต่อผู้เรียนระดับปัจเจก โดยเฉพาะไปยังกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถสูง เนื่องจากธรรมชาติของเด็กกลุ่มนี้มีลักษณะของความอยากรู้อยากเห็น ชอบตั้งคำถาม ชอบแก้ปัญหา โดยเฉพาะในศาสตร์ที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของบุคคลที่ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในรูปแบบของการเรียนในระบบ นอกระบบ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัยหรือเป็นการเรียนรู้ทุกทิศทางจากบุคคล จากสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ ตามช่องทางที่เด็กสามารถเข้าถึงได้นั่นเอง

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้แหล่งเรียนรู้ตามอัยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ของเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถสูงด้านวิทยาศาสตร์
2. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดแหล่งเรียนรู้ตามอัยาศัยด้านวิทยาศาสตร์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 กลุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ ผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาตามอัยาศัยด้านวิทยาศาสตร์และแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สถาบันการส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์

1.3.1.2 กลุ่มตัวอย่างแจกแบบสอบถาม ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียน/ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ได้แก่ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ และนักเรียนในโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย (โครงการ วมว.) ของมหาวิทยาลัยสี่แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โรงเรียนตรุณสิกขาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และโรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.3.2 ขอบเขตด้านประเด็นที่ศึกษา ได้แก่ สภาพและปัญหาของการจัดการศึกษาตามอัยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ของแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมและใช้บริการในแหล่งเรียนรู้ดังกล่าวของกลุ่มตัวอย่างเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถสูงด้านวิทยาศาสตร์

1.4 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาตามอัยาศัย หมายถึง การจัดการศึกษาหรือกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัยาศัยซึ่งไม่มีโครงสร้างแบบแผน เปิดกว้าง ให้นักเรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายตามความสนใจ ความพร้อมและโอกาส และเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยความ

ตั้งใจไว้ล่วงหน้าหรือไม่ก็ได้ การศึกษาตามอัธยาศัยสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในการศึกษาในระบบ นอก ระบบ และจากประสบการณ์ในวิถีชีวิตประจำวันของบุคคล จากครอบครัว สื่อ ชุมชน และแหล่ง ความรู้ต่างๆ และเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ในทุกช่วงวัยของชีวิต

พฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมและใช้บริการในแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ หมายถึง การใช้บริการและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมของแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยด้านวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนที่มีความสามารถสูงด้านวิทยาศาสตร์

นักเรียนที่มีความสามารถสูงด้านวิทยาศาสตร์ หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ม.4 ม.5 และ ม.6 ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์หรือห้องเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นนักเรียนสายวิทยาศาสตร์ที่ผ่านกระบวนการสรรหาและทดสอบความรู้ ความสามารถและ ศักยภาพในการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์จากระบบคัดเลือกของโรงเรียน/โครงการฯ (สอบภาคทฤษฎี และสอบปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือทักษะทางวิทยาศาสตร์) ในที่นี้ได้แก่นักเรียนของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ และนักเรียนของโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียน วิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย” (โครงการ รวมว.)

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

ข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในการจัดการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ตามอัธยาศัยซึ่ง มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ และการนำไปใช้เพื่อบูรณาการกลไกทางการ ศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการศึกษาด้าน วิทยาศาสตร์ของประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพที่หลากหลายของผู้เรียน