

๑. หัวข้อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “นักวิทยาศาสตร์น้อย สร้างได้ตั้งแต่ปฐมวัย”

๒. หมวดรายจ่าย

เงินอุดหนุนเฉพาะ

๓. หลักการและเหตุผล

วิทยาศาสตร์เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้คนได้พัฒนาทั้งความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัยค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลาย วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์เพื่อที่จะมีความรู้ ความเข้าใจ โลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม

ดังนั้นแล้ววิทยาศาสตร์จึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัยช่วงอายุ ๓ - ๖ ขวบ ซึ่งการเรียนวิทยาศาสตร์เป็นการเรียนเพื่อฝึกเด็กให้บูรณาการข้อความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยให้เด็กรู้จักสังเกต ค้นหา ให้เหตุผล หรือทดลองด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้การเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยจึงต้องเริ่มจากทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ๑) การสังเกต ๒) การจำแนกเปรียบเทียบ ๓) การวัด ๔) การสื่อสาร ๕) การทดลอง และ ๖) การสรุปและนำไปใช้ การเรียนการสอนควรมุ่งเน้นเพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจมากกว่าที่จะเป็นองค์ความรู้ การเรียนวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนั้นแตกต่างจากเด็กวัยอื่น เด็กปฐมวัยมีการเจริญของสมองที่รวดเร็วและต้องการการกระตุ้นเพื่อการรอกงามของใยสมองในช่วงนี้ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กช่วงวัยนี้ควรใช้ประสบการณ์จริงและการทดลองปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้การเจริญเติบโตของพืชด้วยการทดลองปลูกพืช สังเกตความสูงของพืช และการรอกงามของพืช เป็นต้น กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงเป็นการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย มุ่งเน้นการสร้างให้เด็กมีนิสัยการค้นคว้า การสืบค้น และการทำความเข้าใจธรรมชาติรอบตัว รู้จักวิธีการค้นหาความรู้ อย่างนักวิทยาศาสตร์ โดยการพัฒนาทักษะพื้นฐานวิทยาศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในขณะที่เดียวกัน ก็ได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์รอบตัวไปด้วย”

ทางสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามทางวิทยาศาสตร์ในเด็กปฐมวัย จึงได้จัดทำโครงการ “นักวิทยาศาสตร์น้อย สร้างได้ตั้งแต่ปฐมวัย” ขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้นำไปใช้ประโยชน์สืบต่อไป

^๑ กุลยา ตันติผลาชีวะ. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เบน-เบล บุ๊คส์, ๒๕๕๑