

หลักการและแนวคิด

การเรียนรู้การสอนแบบสะเต็ม

สะเต็มศึกษา คือ แนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการ กับชีวิตจริงและการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหา และการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ๆ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้

2.กระบวนการสอน

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มระดับการศึกษาปฐมวัย

กระบวนการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายแบบ/รูปแบบ สามารถจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการเกี่ยวข้อง สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และ วิศวกรรมศาสตร์ครูปฐมวัยสามารถเลือกนำมาใช้ได้ให้ เหมาะสมกับหัวข้อเรื่องที่เด็กสนใจ ระดับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ความพร้อมของครู และบริบทของโรงเรียน ดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. กระบวนการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน
3. กระบวนการเรียนรู้เชิงวิศวกรรม
4. การสำรวจแบบสะเต็ม
5. การจัดการเรียนรู้ทัศนศึกษาแบบสะเต็ม
6. การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มกลางแจ้ง
7. การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มอย่างง่าย
8. การจัดศูนย์การเรียนรู้แบบสะเต็ม
9. การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มในกิจกรรมทำอาหาร
10. การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มในการเล่นต่อบล็อก
11. การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มในกิจกรรมศิลปะ
12. การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มในกิจกรรมดนตรี

3.บทบาทครูตามแนวการสอนแบบสะเต็ม

การบูรณาการเรื่อง “STEM” สู่การเรียนการสอนของเด็กปฐมวัย
เพียงแค่ครูจัดกิจกรรมหรือสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ แล้วกำหนดปัญหาขึ้นมาให้
เด็กได้ฝึกฝนการแก้ปัญหา เป็นการกระตุ้นให้เด็กได้คิด ได้แสดงความสามารถ
ที่หลากหลาย หากผลของการทดลองหรือการแก้ปัญหาที่เด็กค้นพบนั้น ยังไม่ถูก
ต้องตามที่ครูกำหนดไว้ ครูก็ควรให้เด็กได้ทดลองหรือปฏิบัติซ้ำเพื่อหาคำตอบที่
ถูกต้อง โดยทั้งนี้ครูอาจแนะนำความรู้เพิ่มเติมให้แก่เด็ก เพื่อช่วยให้เด็กเกิด
การเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นครูยังสามารถนำ “STEM” มาบูรณาการ
กับทักษะในด้านอื่น ๆ ได้อีก เช่น การจัดการศึกษาแบบ “STEAM
Education” ที่มีการนำ “STEM” มาบูรณาการกับทักษะทางศิลปะ “Art” เพื่อ
จะทำให้เด็กได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และมีจินตนาการในการออกแบบชิ้นงาน
นั้น ๆ ให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น

รายชื่อสมาชิกกลุ่มที่ 2

นางสาวณัฏฐพร ทองเนตร	571151321003
นางสาวช่อนกลิ่น บัวเขียว	571151321008
นางสาวบุษบา ขวัญแก้วพนม	571151321043
นางสาววัลลิภา ขัดตา	571151321041
นางสาวสุมลภรณ์ ตันกรณ	571151321052
นางสุนารี มณีวงษ์	571151321053
นายศิวศักดิ์ สิทธิแก้ว	571151321056
นางศศิธร ทิวงค์	571151321058
นางดวงจันทร์ กันทะวงษ์	571151321059