



คู่มือนิเทศ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์
ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



โดยใช้การนิเทศแบบจงใจ ด้วยกระบวนการ 4A

โดย... นวลจิต ธิรพัฒน์พันธ์ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

คำนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายประกาศที่ 1 : เร่งรัดดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

ผู้ดำเนินงานพัฒนาในฐานะศึกษานิเทศก์ผู้มีหน้าที่พัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายและเจตนารมณ์ของหน่วยงานต้นสังกัด จึงได้ดำเนินงานพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ให้กับครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยดำเนินการให้ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ได้ตระหนักในสภาพปัญหาและความสำคัญจำเป็นของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการพัฒนานักเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ และสามารถพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการนิเทศแบบจงใจ ด้วยกระบวนการ 4A

ผู้ดำเนินงานจึงได้จัดทำคู่มือนิเทศ : การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาครูผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการ และเผยแพร่แนวทางการดำเนินงานนิเทศ : การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้นิเทศแบบจงใจด้วยกระบวนการ 4A ให้ผู้สนใจได้เรียนรู้วิธีการนิเทศแบบจงใจด้วยกระบวนการ 4A และนำไปปรับใช้เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนได้

นวลจิต ธีรพัฒน์พันธ์

ศึกษานิเทศก์ สพป.พังงา

สารบัญ

หน้า

คำนำ

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 : ความเป็นมาและความสำคัญ

ความเป็นมาและความสำคัญ 1

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย 5

กรอบแนวคิดในการวิจัย/พัฒนา 6

ตอนที่ 2 : หลักการ และแนวคิดในการดำเนินงาน

กรอบแนวคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ 7

หลักการนิเทศการศึกษาและเทคนิคการนิเทศ 8

การสร้างแรงจูงใจ 15

ระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (A1-A4) 18

การคิดวิเคราะห์ 20

ตอนที่ 3 : ขั้นตอนและกิจกรรมการนิเทศ

ขั้นตอนการดำเนินงาน 37

กรอบกระบวนการพัฒนา 39

กิจกรรม A1 : ชี้นำให้เกิดความตระหนัก(ขั้นที่ 1) 42

กิจกรรม A1 : ชี้นำให้เกิดความตระหนัก(ขั้นที่ 2) 61

: ใ้กิจกรรมที่ 1 86

กิจกรรม A2 : ชักนำให้เกิดความพยายาม(ขั้นที่ 1) 87

: ใ้กิจกรรมที่ 2 121

: ใ้กิจกรรมที่ 3 139

กิจกรรม A2 : ชักนำให้เกิดความพยายาม(ขั้นที่ 2) 148

: แผนดำเนินงานพัฒนาและทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฯ 149

: กำหนดการนิเทศติดตามการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฯ 150

: แบบนิเทศติดตามผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ฯ 154

: แบบทดสอบวัดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ฯ	158
กิจกรรม A3 : ติดตามชื่นชมผลสัมฤทธิ์	179
: ไปกิจกรรมที่ 4	182
กิจกรรม A4 : ชวนให้คิดเผยแพร่ขยายผล	187
บรรณานุกรม	193
ภาคผนวก	
ภาคผนวก 1 : โครงการและตารางอบรม	195
: ตารางประชุม	202
: คำสั่ง	205
ภาคผนวก 2 : ใบความรู้องค์ประกอบและวิธีจัดทำหน่วยการเรียนรู้	211
: ใบความรู้ทักษะการคิด	217

คำชี้แจง

คู่มือนิเทศ : การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ตอนที่ 2 หลักการและแนวคิดในการดำเนินงาน

ตอนที่ 3 ขั้นตอนและกิจกรรมการนิเทศ

ซึ่งขั้นตอนและกิจกรรมการนิเทศในตอนที่ 3 นี้ จะประกอบด้วยยุทธวิธีในการมุ่งใจ เพื่อเพิ่มพลังในการปฏิบัติงานให้ผู้รับการนิเทศ 4 ขั้นตอน ดังนี้

A1 (Awareness) : ชี้นำให้เกิดความตระหนัก เป็นขั้นตอนและรายละเอียดของการดำเนินงาน เพื่อมุ่งใจให้ผู้รับการนิเทศตระหนักในสภาพปัญหา และความสำคัญจำเป็นของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

A2 (Attempt) : ชักนำให้เกิดความพยายาม เป็นขั้นตอนและรายละเอียดของการดำเนินงาน เพื่อมุ่งใจให้ผู้รับการนิเทศมีความพยายามในการศึกษา เรียนรู้ ทำความเข้าใจ และร่วมกันจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

A3 (Achievement) : ติดตามชื่นชมผลสัมฤทธิ์ เป็นขั้นตอนและรายละเอียดของการดำเนินงานเพื่อมุ่งใจให้ผู้รับการนิเทศได้พัฒนา ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ และมีความชื่นชมในผลสำเร็จของการร่วมกันดำเนินงาน และความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

A4 (Accreditation) : ชวนให้คิดเผยแพร่ขยายผล เป็นขั้นตอนและรายละเอียดของการดำเนินงาน เพื่อมุ่งใจให้ผู้รับการนิเทศ ได้เผยแพร่ผลสำเร็จของการดำเนินงาน และขยายผลไปจัดทำในชั้นอื่น หรือจัดทำนวัตกรรม/ผลงานวิชาการ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายครูมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา-ประถมศึกษาพังงา

คู่มือนี้เหมาะสำหรับศึกษานิเทศก์ ใช้เพื่อดำเนินการพัฒนาครู ให้สามารถจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยครูผู้สอนจะต้องดำเนินงานพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการคิดวิเคราะห์และนำไปใช้พัฒนานักเรียน ตามแนวทางในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ร่วมกันจัดทำ ตลอดจนตรวจสอบความสามารถของผู้เรียน ที่เกิดขึ้นจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้นั้นด้วยตนเอง