



# แบบรายงานนวัตกรรม ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

“การเคลื่อนที่พื้นฐานและการเสริมสร้างสมรรถนะทางกายด้วยบันไดลิง”  
โดยใช้กระบวนการพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences)



**นายสุนทร พรหมลาย**

ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ

**โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธเพิ่มวัฒนราชบุรี)**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

การจัดทำรายงานนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรม การเคลื่อนที่พื้นฐาน และการเสริมสร้างสมรรถภาพด้วยบันไดลิง โดยใช้กระบวนการพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนที่พื้นฐาน และการเสริมสร้างสมรรถภาพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธเพิ่มวัฒนราษฎร์) จัดทำขึ้นเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรายวิชาพลศึกษาให้สูงขึ้น ครูผู้สอนต้องคิดค้นวิธีการหรือสื่อการสอนใหม่ๆมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา และเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่ง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการเคลื่อนที่พื้นฐาน และการเสริมสร้างสมรรถภาพ และการเสริมสร้างสมรรถภาพด้วยบันไดลิง โดยใช้กระบวนการพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธเพิ่มวัฒนราษฎร์) จะเป็นประโยชน์แก่ ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้า และนำไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนได้

นายสุนทร พรหมลาย

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. ชื่อนวัตกรรม	๑
๒. ผู้จัดทำ	๑
๓. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม	๑
๔. ที่มาและความสำคัญ	๑
๕. วัตถุประสงค์	๑
๖. กลุ่มเป้าหมาย	๒
๗. เครื่องมือที่ใช้	๒
๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	๒
๙. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	๒
๑๐. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้	๕
๑๑. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)	๕
๑๒. บทเรียนที่ได้รับ	๕
๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ	๕
๑๔. ภาพกิจกรรม	๖
ภาคผนวก	

## รายงานนวัตกรรม

### โรงเรียนบ้านหนองไหล (พุทธพัฒน์ราษฎร์)

#### สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๑. ชื่อนวัตกรรม “การเคลื่อนที่พื้นฐานและการเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายด้วยบันไดลิง” โดยใช้  
กระบวนการทฤษฎี (Theory of Multiple Intelligences)

๒. ผู้จัดทำ นายสุนทร พรหมลาย

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธพัฒน์ราษฎร์)

๓. ระยะเวลาในการดำเนินการ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

๔. หลักการ/ที่มาความสำคัญ

การเคลื่อนที่พื้นฐานและการเสริมสร้างร่างกายและด้วยบันไดลิง หมายถึง การเคลื่อนที่พื้นฐานทั้งการแบบ  
อยู่กับที่ และการเคลื่อนที่ไปด้านซ้ายด้านขวา และด้านหน้าด้านหลัง มีผลต่อการ พัฒนากล้ามเนื้อหลักที่เป็น  
โครงสร้างพื้นฐานสำคัญของร่างกายตั้งแต่ร่างกายส่วนบนถึงส่วนล่าง จำนวน ๑๐ ท่า ซึ่งมีวิธีการใช้ในแต่ละท่า  
จะมีการใช้ เท้า ขา ต้นขา หัวเข่า ลำตัว และทุกส่วนของร่างกาย โดย บันไดลิง ทำมาท่อนพีวีซี และเชือก  
ไนลอน นำมาตัดเป็นท่อนยาว ๔๐ ซม. เจาะรูตรงปลายท่อนทั้ง สองด้าน และร้อยด้วยเชือกไนลอน และรื้อต่าง  
ระดับทำจากท่อนพีวีซี เพื่อใช้ในการฝึกเคลื่อนที่พื้นฐานและการเสริมสร้างร่างกาย ได้มีการทดลองบันไดลิงและ  
รื้อต่างระดับ เพื่อฝึกเคลื่อนที่พื้นฐานและการเสริมสร้างร่างกาย กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ จำนวน  
๖๓ คน ซึ่งผลทดลองพบว่าพบว่าการออกกำลังกายมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมในด้านคุณสมบัติของบันไดลิง  
ความ เหมาะสมและความปลอดภัยในการใช้งานอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย ๓.๖ และด้านโปรแกรมการ  
ออก ก ลังกายด้วยบันไดลิง อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย ๓ นวัตกรรมนี้ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้  
ประโยชน์ได้โดยตรงกับนักเรียน

๕. วัตถุประสงค์

การเคลื่อนที่พื้นฐานและการเสริมสร้างร่างกายด้วยบันไดลิง ช่วยในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย  
เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ ระบบประสาทกล้ามเนื้อ รวมถึงการเพิ่มความกระฉับกระเฉง  
คล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหว ของร่างกาย

๖. กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

๗. เครื่องมือที่ใช้

- นวัตกรรมบันไดลิง
- แบบบันทึกการทดสอบ

## ๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ

๑. วิเคราะห์โครงสร้างของสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

๒. จัดทำกิจกรรมสื่อการสอนทักษะพื้นฐานการเคลื่อนที่ และการเสริมเสริมสมรรถภาพด้วยบันไดลิง ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓

๓. จัดกิจกรรมพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเคลื่อนที่พื้นฐาน และการเสริมสร้างสรรค์ภาพในชั่วโมงเรียนโดยใช้กระบวนการพหุปัญญา และประเมินผลการเรียนรู้

๔. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน

๕. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของนวัตกรรมประกอบการสอน

๖. วัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

๗. สรุปผลการดำเนินการ

## ๙. หลักการแนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการ

ทฤษฎีพหุปัญญาคิดค้นขึ้นโดย Dr. Howard Gardner ในปี ค.ศ. ๑๙๘๓ เพื่อชี้ชัดถึงมโนทัศน์ของความฉลาด และแจกแจงวิธีวัดความฉลาด ซึ่งมีหลากหลาย (ภาษาไทยเรียกพหุปัญญา) ว่าเป็นวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง

ทฤษฎีของเขาอธิบายโต้แย้งว่าความฉลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามที่เคยระบุความหมายไว้แต่เดิมซึ่งเรียก “ไอคิว” (IQ) นั้นไม่เพียงพอที่จะชี้นำไปสู่การแสดงความสามารถของมนุษย์ที่มีมากมายหลากหลาย ในความคิดของเขาเด็กที่ฝึกคุณเลข(คณิตศาสตร์) ได้อย่างคล่องแคล่วไม่จำเป็นว่าจะฉลาดกว่าคนที่คิดเลขไม่ค่อยได้

เด็กคนที่สองอาจมีปัญหาชนิดอื่นที่แกร่งกว่าก็ได้ ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดอาจเกิดจากวัตถุดิบที่ให้ผ่านวิธีการที่ต่างกัน เขาอาจจะทำได้ดีในเรื่องที่ไม่ใช่คณิตศาสตร์หรืออาจจะกำลังดูผ่าน กระบวนการเรียนรู้การคูณที่ระดับพื้นฐานที่ลึกซึ้งกว่าซึ่งซ่อนศักยภาพ ที่เหนือชั้นกว่าปัญญาทางคณิตศาสตร์ไว้สูงกว่าคนที่แค่จำหลักคิดได้เท่านั้น

## ประเภทของพหุปัญญาตามการจำแนกของ Gardner

### ๑. ด้านภาษา (Linguistic Intelligence)

ขอบเขต ของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับเรื่องคำ ทั้งพูดและเขียน ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้จะแสดงความสามารถในเรื่องคำและภาษา พวกเขาจะเก่งกาจการอ่าน การเขียนการเล่าเรื่อง และจดจำคำพร้อมกับวัน เดือน ปี ได้ดี พวกเขามีแนวโน้มเรียนได้ดีที่สุดผ่านการอ่าน การจดบันทึก ฟังการสอน และผ่านการอภิปรายถกเถียง และมักมีทักษะการอธิบาย การสอน การปราศรัยหรือพูดจูงใจ จะเรียนภาษาต่างประเทศได้อย่างสบายเพราะมีความจำเรื่องคำได้ดี สามารถนึกย้อนหลังได้ และมีความสามารถเข้าใจ และจัดการโครงสร้างประโยคได้

## ๒. ด้านตรรกศาสตร์ / คณิตศาสตร์(Mathematical/ Logical Intelligence)

ขอบ เขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับตรรกะ นามธรรม การใช้เหตุผลและตัวเลข คนที่มีปัญญาด้านนี้มักจะเก่งคณิตศาสตร์ หมากรุก การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขและตรรกะ คำนิยามที่ถูกต้องตั้งอยู่บนการเน้นย้ำบนความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบเดิม ความสามารถในการใช้เหตุผล การจดจำรูปแบบนามธรรม การหาความจริงและการคิดอย่างวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคำนวณที่ซับซ้อน สามารถนำมาเทียบเคียงกับมโนทัศน์เรื่องปัญญาแบบเดิมหรือ

## ๓. ด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-Spatial Intelligence)

ขอบ เขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการตัดสินใจภาพและพื้นที่ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้จะเป็นคนที่ใช้สายตา และวิเคราะห์วัตถุในมโนภาพได้ดี ผู้ที่มีปัญญาทางพื้นที่มักมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้ดี พวกเขามีความจำทางสายตาที่ดีและโน้มเอียงไปในทางศิลปะ และมักมีสัมผัสเรื่องทิศทางได้ดีรวมถึงอาจมีเรื่องการประสานงานระหว่างมือ และตาที่ดีด้วย ซึ่งจะเหมือนกับลักษณะที่เห็นในกลุ่มปัญญาด้านการเคลื่อนไหว ดูเหมือนว่ามีความใกล้เคียงกันอย่างสูงระหว่างปัญญาด้านพื้นที่ และปัญญาด้านคณิตศาสตร์ ซึ่งเท่ากับว่าปัญญาทั้งสองชนิดนี้ไม่ได้เป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เกี่ยวข้องกับการจัดการสัญลักษณ์ จำนวน และปัญญาด้านพื้นที่ที่มีลักษณะเดียวกันด้วย

## ๔. ด้านการเคลื่อนไหว (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

ขอบ เขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางร่างกายและจิตวิทยา ตามทฤษฎีผู้ที่มีปัญญาด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายจะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อ เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เช่น การยืนขึ้นและเดินไปรอบๆ และมักจะเก่งในกิจกรรมทางร่างกายเช่น กีฬา หรือเต้นรำ พวกเขาอาจจะชอบการละครหรือการแสดง โดยทั่วไปมักถนัดการสร้างหรือทำบางสิ่ง มักจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยใช้ร่างกาย มากกว่าแค่อ่านหรือฟัง ผู้ที่มีความสามารถเช่นนี้มักจะใช้สิ่งที่เรียกว่า ความทรงจำจากกล้ามเนื้อ คือ พวกเขาจะจำสิ่งต่างๆผ่านร่างกายเช่น การจำถ้อยคำหรือรูป

## ๕. ด้านดนตรี (Musical Intelligence)

ขอบเขตของ ปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับจังหวะ ดนตรี และการได้ยิน ผู้ที่มีปัญญาทางดนตรีและจังหวะสูง จะแสดงความสามารถในการสัมผัสทางเสียง จังหวะ ระดับเสียง และดนตรีได้ดีกว่าพวกเขามักมีช่วงเสียงที่ดี หรือแม้แต่วัสดุเสียงที่สมบูรณ์ สามารถร้องเพลง เล่นดนตรี และแต่งเพลงได้ เนื่องจากมีองค์ประกอบทางเสียงมาประกอบกับปัญญาด้านนี้ ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้อาจจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการฟัง นอกจากนี้ยังใช้เพลงหรือจังหวะเพื่อเรียนและจดจำข้อมูลเสมอๆ และอาจทำงานได้ดีที่สุดด้วยการมีดนตรีเป็นพื้นภูมิ

## ๖. ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)

ขอบ เขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ในทฤษฎีผู้ที่มีปัญญา ทางปฏิสัมพันธ์สูงมีแนวโน้มเอาใจใส่ต่อสิ่งภายนอก ลักษณะนิสัยตามการสัมผัสถึงอารมณ์ ความรู้สึก ภาวะจิตใจ แรงจูงใจของผู้อื่น สามารถร่วมไม้ร่วมมือเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของทีมให้ได้สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเอาใจใส่ผู้อื่นได้ง่าย เป็นได้ทั้งผู้นำและผู้ตาม ปกติเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ชอบการได้อภิปรายถกเถียง

## ๗. ด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)

ขอบเขตของปัญญาด้านนี้จะเกี่ยวกับความสามารถในการใคร่ครวญและวิเคราะห์ตนเอง คนที่มีปัญญาประเภทนี้มักเป็นคนเก็บตัวและชอบทำงานคนเดียว เป็นคนระวังตัวสูง สามารถเข้าใจอารมณ์ เป้าหมาย และแรงจูงใจของตนเองได้ มักมีความเกี่ยวข้องกับการแสวงหาทางความคิด เช่น ปรัชญา จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อได้รับอนุญาตให้จดจ่อสิ่งที่ตนสนใจ มีระดับการเป็นผู้พอใจในความเป็นเลิศสูงเนื่องมาจากปัญญาของ

## ๘. ด้านธรรมชาติ (Naturist Intelligence)

ขอบเขตของปัญญาด้านนี้เกี่ยวกับการเข้าใจลึกซึ้งเรื่องธรรมชาติ การดูแล และเชื่อมโยงข้อมูลกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของผู้คน ผู้ที่มีปัญญาด้านนี้อาจกล่าวได้ว่ามีความอ่อนไหวต่อธรรมชาติ และสถานที่ที่ตนอยู่ ความสามารถที่จะดูแลบางสิ่ง และเอาใจใส่ ฝึกสัตว์ให้เชื่อ และสัมพันธ์กับสัตว์ได้ดีกว่า ทั้งยังสามารถสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงในอากาศ หรือความแปรปรวนทั่วไปในสิ่งรอบตัวได้ การจดจำและจัดกลุ่มสิ่งของเป็นสิ่งหลักของผู้มีปัญญาเข้าใจธรรมชาติ พวกเขาจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับความรู้ที่มีมาก่อนหน้านี้ เพื่อจะได้เรียนรู้สิ่งใหม่ที่แท้จริง นักธรรมชาติวิทยา เรียนได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งนั้นๆเกี่ยวกับการรวบรวม และการวิเคราะห์ หรือเกี่ยวพันกับบางสิ่งที่สะกดตาอย่างยิ่งในธรรมชาติ ผู้เรียนแนวธรรมชาติจะสนใจเรียนมากขึ้นเมื่ออยู่นอกสถานที่หรือด้วยการ เคลื่อนไหว

## ๑๐. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

๑. จัดทำกิจกรรมสื่อการสอนโดยใช้นวัตกรรมบนโดลิง เพื่อพัฒนาทักษะการเคลื่อนที่ และเสริมสร้างสมรรถภาพ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑- ๓

๒. จัดกิจกรรมพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเคลื่อนที่ และเสริมสร้างสมรรถภาพ ในช่วงเรียนโดยใช้กระบวนการพหุปัญญา และประเมินผลการเรียนรู้

๓. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน

๔. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของนวัตกรรมประกอบการสอน

๕. วัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

## ๑๑. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย

### ๑๑.๑ เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธเพิ่มวัฒนราษฎร์) ร้อยละ ๘๐ ที่เรียนมีผลการพัฒนาด้านร่างกาย มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ร้อยละ ๘๐

### ๑๑.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธเพิ่มวัฒนราษฎร์) มีทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนที่ และมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่น มีเจตคติที่การเรียนพลศึกษา และมีผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาพลศึกษาเพิ่มขึ้น

## ๑๒. บทเรียนที่ได้รับ

จากการพัฒนานวัตกรรม เคลื่อนที่ และเสริมสร้างสมรรถภาพ โดยใช้กระบวนการพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนที่ แล้เสริมสร้างสมรรถภาพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โรงเรียนบ้านหนองไหล(พุทธนิมิตพัฒนราษฎร์) พบว่า นักเรียนเข้าใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียน และมีเจตคติที่การเรียนวิชาพลศึกษามากขึ้น

## ๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ

**นวัตกรรม** เป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนและมีประสิทธิภาพในการเรียน มีความยืดหยุ่น

**ผู้บริหารสถานศึกษา** ผู้บริหารให้การสนับสนุนส่งเสริมและให้คำปรึกษา สนับสนุนสื่อการเรียนการสอนให้ครูอย่างเต็มที่

**ครูผู้สอน** ครูทุ่มเทในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ พัฒนาสร้างสรรค์สื่อนวัตกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

**ผู้เรียน** นักเรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนการสอน

## ๑๔. รูปภาพ



