



# บทเรียนด้านการเรียนรู้ บทที่ 30 C

## เรื่อง พายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ:**

**ตัวชี้วัด:**

**สาระการเรียนรู้:**

แสดงให้เห็นถึงความกระตือรือร้นและความสามารถในการหารายได้อย่างพอเพียง  
พัฒนาความสนใจและความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง  
ริเริ่ม นำไปใช้ และบอกได้ถึงวิธีการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อด้านบวก

**กลุ่มอายุ**

6 – 8 ปี

**หัวข้อหลัก:**

การเตรียมตัวรับมือภัยธรรมชาติ

**บทเรียน:**

พายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น

**เวลาที่ใช้ในการสอน:**

เนื้อหา 45 นาที

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้:

1. เด็กสามารถอธิบายได้ว่าพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นเกิดขึ้นได้อย่างไร
2. เด็กสามารถเขียนรายชื่อสิ่งของที่ต้องเตรียมไว้ใช้ยามฉุกเฉินเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นได้
3. เด็กสามารถบอกได้ถึงวิธีปฏิบัติที่ปลอดภัยระหว่างเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น

### อุปกรณ์การสอนที่ต้องใช้:

1. กระดาษ
2. ปากกาหรืออุปกรณ์การเขียนอื่นๆ
3. กระดาษดำ
4. ซอลีก

### สิ่งที่ผู้สอนต้องเตรียม

1. อ่านเนื้อหาบทเรียนทั้งหมด
  - เรื่องในอาทิโนปฐมกาลบทที่ 6-9
2. รวบรวมอุปกรณ์ทั้งหมด
3. ทบทวนคำอธิบายการก่อตัวของพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น
4. คิดวิธีที่จะให้เด็กช่วยกันแสดงภาพประกอบการก่อตัวของพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น

- เตรียมสถานที่ทำกิจกรรมที่ปลอดภัยและเด็กในชั้นมองเห็นได้ทุกคน
  - สิ่งต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบของวงจรที่ทำให้เกิดพายุ:
    - มหาสมุทร
    - น้ำอุ่นระเหยขึ้น
    - เมฆฝน
    - ฝน
    - มวลอากาศร้อนเพิ่มขึ้น
    - พายุรวมตัวเป็นรูปทรงกลวย
  - ยกตัวอย่างเช่น ครูอาจให้เด็กๆ แต่ละคนทำท่าทางเคลื่อนไหวเพื่อแสดงถึงแต่ละองค์ประกอบของวงจรการเกิดพายุ
    - ให้เด็กคนหนึ่งนอนลงบนพื้นเพื่อสมมุติว่าเป็นมหาสมุทร แล้วให้ขยับนิ้วมือขึ้นลงเพื่อสมมุติว่าเป็นน้ำที่ระเหยขึ้นไป
    - ให้เด็กอีกคนยกแขนขึ้นทำเป็นรูปวงกลมเพื่อสมมุติว่าเป็นเมฆฝน และทำเสียงเหมือนฟ้าร้อง
    - ฯลฯ
5. หาสถานที่ที่ปลอดภัยในบริเวณชุมชนที่จะสามารถหลบเป็นที่กำบังได้เมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น
- มีบ้านในละแวกนั้นที่เป็นตึกที่ไม่มีหน้าต่างหรือไม่?
  - มีตึก อาคารของชุมชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือไม่ (เช่น โรงเรียน)?
6. ลองดูว่าในชุมชนที่เราอยู่มีอุปกรณ์อะไรบ้างที่สามารถใช้ในยามฉุกเฉินเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นได้ อาจจะเป็นสิ่งต่อไปนี้ก็ได้ (ถ้าหาได้ในพื้นที่) เช่น
- กล่องปฐมพยาบาล พร้อมยาที่จำเป็น
  - อาหารสำเร็จรูป
  - น้ำดื่มสะอาดในขวดพลาสติก
  - เครื่องนอน
  - เอกสารสำคัญของครอบครัว
  - ไฟฉาย
  - วิทยุที่ใช้ถ่าน ฯลฯ
7. เลือกวิธีแบ่งเด็กๆ ในห้องออกเป็นกลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มมีเด็ก 5-7 คน และให้แต่ละกลุ่มมีเด็กที่อ่านหนังสือคล่องอย่างน้อย 1 คน (อาจใช้วิธีแบ่งกลุ่มดังต่อไปนี้ได้ เช่น ให้แต่ละกลุ่มมีเด็กที่มีวิธีการเรียนแตกต่างกันอยู่คนละกัน หรือให้จับกลุ่มตามแถวที่นั่งใกล้กันก็ได้
- ในแต่ละกลุ่ม
    - ให้เด็กๆ ในกลุ่มช่วยกันคิดถึงสิ่งของจำเป็นที่จะใส่ไว้ในชุดอุปกรณ์/กล่องฉุกเฉินเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น (เช่น กล่องยา, น้ำดื่ม, อาหารกระป๋อง, ฯลฯ)
    - ให้ใส่ชื่อสิ่งของที่ไม่จำเป็นลงไปด้วย (เช่น ของหนักๆ ของเล่น อาหารสด ฯลฯ)
8. อธิษฐาน:
- ขอขอบคุณพระเจ้าสำหรับโอกาสที่ได้ทำงานกับเด็กๆ ของพระองค์และขอการทรงนำในการสอนบทเรียนนี้
  - ขอพระเจ้าช่วยให้เด็กเข้าใจ:
    - ความรักและความห่วงใยของพระเจ้าที่มีต่อเราทุกคน

- o พระองค์ทรงเป็นพระเจ้าผู้ทรงสร้างและรู้จักเราแม้กระทั่งรายละเอียดที่เล็กน้อยที่สุดในชีวิตของเรา
- o เราสามารถพูดคุยกับพระเจ้าได้ทุกเวลา ทั้งกลางวันและกลางคืน
- สรรเสริญพระเจ้าสำหรับสิ่งที่ทรงกระทำและจะทำต่อไปในชีวิตและหัวใจของเด็กนักเรียนด้วย

## ขั้นตอนการเรียนรู้การสอน

### การนำเข้าสู่บทเรียน:

เริ่มด้วยการอธิบายกระบวนการก่อตัวของพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น

ครูพูดว่า: ใครรู้จักพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นบ้าง ยกมือขึ้น

ครูพูดว่า: พายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นก่อตัวขึ้น เมื่ออากาศอุ่นและความชื้นจากพื้นผิวมหาสมุทรระเหยขึ้นอย่างรวดเร็ว

- จนในที่สุดก็รวมตัวเป็นเมฆฝน และกลั่นตัวเป็นหยดน้ำฝน
- เมฆเหล่านี้ปล่อยความร้อนออกมา และทำให้อากาศเย็นอุ่นขึ้น ทำให้อากาศลอยตัวสูงขึ้น
- อากาศที่ลอยตัวสูงขึ้นถูกแทนที่ด้วยอากาศที่อุ่นและชื้นจากมหาสมุทรเบื้องล่าง
- วงจรนี้เกิดขึ้นเรื่อยๆ จนก่อตัวเป็นพายุใหญ่
- พายุนี้มีลมที่หมุนพัดไปรอบๆจุดศูนย์กลาง

หลังจากอธิบายสั้นๆ แล้ว ให้ทำตามที่ได้เตรียมไว้ที่จะแสดงภาพประกอบการก่อตัวของพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น

ครูพูดว่า: เราจะมาทำให้เห็นภาพมากขึ้นว่าพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นเกิดขึ้นอย่างไร แต่ว่าคุณต้องขออาสาสมัครออกมาช่วยด้วย ถ้าครูเรียกชื่อใครให้คนนั้นเดินออกมานะ ก่อนอื่น ครูต้องการหนึ่งคนมาแสดงเป็นมหาสมุทร (เรียกเด็กออกมาคนหนึ่ง)

ครูพูดว่า: มหาสมุทรทำท่าแบบนี้ละ สมชาย (ทำท่าที่เตรียมไว้ให้เด็กดู)

จากนั้นเรียกเด็กคนอื่นๆ ขึ้นมาทำตาม

- น้ำอุ่นระเหยขึ้น
- เมฆฝน
- ฝน
- มวลอากาศร้อนเพิ่มขึ้น
- พายุรวมตัวเป็นรูปทรงกลวย

หมายเหตุสำหรับครู: กิจกรรมนี้เหมาะที่จะให้เด็กที่ซื่อๆ หรือเด็กใหม่ที่จะออกมาทำ เพราะเด็กไม่จำเป็นต้องพูด และครูก็คิดเตรียมท่าทางให้เด็กดูก่อนด้วย ดังนั้นเด็กอาจจะรู้สึกไม่อึดอัดมากนัก



## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน:

ครูถามว่า: เกิดอะไรขึ้นเมื่อพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นพัดขึ้นฝั่ง?

(คำตอบอาจเป็น: มีลมพัดแรง, ฝนตกหนัก, น้ำท่วม, ตาพายุ (ใจกลางของพายุ) ที่ดูสงบ แต่อีกด้านของพายุพัดทำลาย บ้านเรือน ตึก ต้นไม้ ฯลฯ)

ครูถามว่า: “ถ้าพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นเป็นอันตรายต่อมนุษย์ เราจะป้องกันตัวเองอย่างไรหากเรารู้ว่าพายุกำลังจะมา” เด็กตอบ (คำตอบควรมี)

- วางแผนเส้นทางอพยพที่ปลอดภัย
- ทำชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น)

ครูพูดว่า: ถ้าเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นกำลังจะมา และมีการประกาศเตือนให้อพยพ ที่ๆ ดีที่สุดที่ควรอพยพคือหนีไปอยู่เมือง/จังหวัดใกล้เคียงพร้อมกับครอบครัว

ครูพูดว่า: แต่ถ้าเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นกำลังจะมาแล้ว ไม่มีการประกาศเตือนให้อพยพ เด็กๆ ควรจะหนีไปที่ไหน?” ให้เด็กตอบ ครูอาจเสนอความเห็นจนมั่นใจว่านักเรียนเข้าใจถึงประเภทของสถานที่ที่ปลอดภัยแล้ว เช่น เมื่ออยู่ในอาคาร ไม่ควรอยู่ใกล้ประตูหน้าต่าง, ควรหนีไปที่โรงเรียนในชุมชน, ฯลฯ เมื่อเด็กๆ เข้าใจแล้ว พูดว่า: เอาละ เราจะจับคู่เพื่อเขียนรายชื่อสถานที่ที่ใกล้และปลอดภัยให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้

- เมื่อครูพูดจบ ให้เด็กจับคู่กับเพื่อนที่นั่งข้างๆ สัก 1-2 คน
- สลับกันเสนอสถานที่ในชุมชนที่ปลอดภัยและควรอพยพไปเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น
- คิดดูว่าจะหนีไปไหนถ้าเรากำลังอยู่ (เขียนรายชื่อสถานที่ต่อไปนี้บนกระดาน):
  - ที่นี่
  - ในหมู่บ้าน/ใจกลางเมือง
  - ที่ ... (เลือกสถานที่มาหนึ่งที่ อาจเป็นนอกเมือง)

อาจเริ่มโดย

- ให้เด็กช่วยกันหาคำตอบ พอเสร็จแล้ว ให้เด็กแบ่งปันความคิดเห็นกันและเขียนรายชื่อสถานที่ที่ปลอดภัย
- หลังจากนั้นให้เด็กๆ ใช้เวลาไป 5 นาที ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้น ขณะที่เด็กออกมาพูดให้ครูจดรายชื่อไว้บนกระดานดำ

ครูถามว่า: เมื่อเรารู้จักที่ปลอดภัยแล้ว เราควรทำอะไร? ให้เด็กตอบ

(คำตอบอาจเป็น: อธิษฐานต่อพระเจ้า ขอขอบคุณพระเยซูสำหรับความรักของพระองค์ และขอพระองค์ประทานกำลังและสติปัญญาให้กับเราเพื่อจะผ่านพ้นเหตุการณ์นี้ไปได้)

ครูพูดว่า: นอกจากสิ่งที่เราควรปฏิบัติเวลาเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่นแล้ว เพื่อเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้าเราจึงควรมีของที่เตรียมไว้ใช้ในยามฉุกเฉินด้วย ดังนั้นเราจะแบ่งกลุ่มกัน ให้เด็กๆ

ในกลุ่มช่วยกันเขียนรายชื่อสิ่งของที่คิดว่าน่าจะมีประโยชน์ระหว่างที่เกิด หรือหลังจากเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น พอเราเตรียมของตามนั้นเสร็จแล้ว เราจะเอาของพวกนั้นไปไว้ในที่ๆ ปลอดภัย

**เพื่อให้ได้หยิบใช้ได้สะดวกเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่นวางไว้ใกล้ประตูห้องเรียน เป็นต้น**

- ก่อนจะเริ่ม ครูจะแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มๆ และแจกกระดาษเปล่าให้แต่ละกลุ่ม และดินสอให้ทุกคน
- ให้เด็กในกลุ่มช่วยกันคิดถึงสิ่งของจำเป็นที่จะใส่ไว้ในชุดอุปกรณ์/กล่องฉุกเฉินเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น
- ให้เด็กคิดถึงสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่คนเราต้องใช้เพื่อความอยู่รอด
- ตอนนี้ ให้แต่ละกลุ่มเขียนรายชื่อสิ่งของไว้บนกระดาษของกลุ่มแผ่นเดียว
- กลุ่มไหนที่ได้รับกระดาษกับดินสอก็เริ่มเขียนได้เลย
  - บอกวิธีแบ่งกลุ่มให้เด็ก
  - แจกกระดาษกับดินสอให้เด็กแต่ละคน และกระดาษเปล่าอีกแผ่นสำหรับแต่ละกลุ่ม
  - ให้อาจารย์แต่ละกลุ่มเขียนรายชื่อสิ่งของ 10 นาที

ขณะที่เด็กช่วยกันคิดอยู่ ให้ครูเดินดูตามแต่ละกลุ่ม และถามคำถามนำเช่น

- “น้ำดื่มสะอาดจำเป็นไหมหลังจากที่เกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น?”
- “ถ้าไม่มีไฟฟ้า ตอนกลางคืนเราจะมองเห็นได้อย่างไร?”

เมื่อแต่ละกลุ่มเขียนเสร็จ ให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนองานหน้าชั้นเรียน

ครูพูดว่า: ครูจะขอให้แต่ละกลุ่มขึ้นมาพูดรายชื่อสิ่งที่ได้สำหรับชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น ขณะที่เด็กแต่ละกลุ่มขึ้นมาพูด ครูจะจดสิ่งที่นักเรียนพูดไว้บนกระดาน

เรียกเด็กกลุ่มแรกขึ้นมาพูดและจดสิ่งที่เด็กๆ ได้จดไว้บนกระดาน จากนั้นก็ให้กลุ่มต่อไปขึ้นมาพูด ถ้าของชิ้นไหนที่มีเขียนไว้บนกระดานแล้ว ก็ใส่เครื่องหมายดอกจันไว้ด้านหน้าของชิ้นนั้น ถ้าของชิ้นไหนยังไม่มีก็ให้จดเพิ่ม ให้เด็กอธิบายเหตุผลสั้นๆ ด้วยว่าทำไมถึงจะต้องใส่ของชิ้นนั้นไว้ในชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น เมื่อทุกกลุ่มออกมาพูดเสร็จแล้ว

ครูพูดว่า: เด็กๆ ทุกคนช่วยกันทำงานและตัดสินใจร่วมกันได้ดีมาก เอาละ เรามาดูรายชื่อสิ่งของทั้งหมดกัน ของชิ้นไหนที่เราส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าจำเป็นมากที่จะต้องใส่ไว้ในชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินของเรา? ให้เด็กตอบ

- ถ้าของชิ้นไหนที่ทุกคนเห็นด้วยว่าจำเป็น ให้ครูวงกลมรอบชื่อของชิ้นนั้นบนกระดานไว้
- ถ้าครูคิดว่าของชิ้นไหนไม่จำเป็นเท่าไร บอกเด็กทำนองที่ว่า “ครูรู้ว่าเราแต่ละคนอยากจะเอาของเล่นชิ้นโปรดไปด้วย แต่ถ้าเราจะเตรียมชุดอุปกรณ์ไว้ให้พร้อมเวลาฉุกเฉิน เราคงจะไม่ใส่ของเล่นไว้ในนั้น เพราะเราจะต้องใส่ของจำเป็นที่จะช่วยชีวิตคนให้ได้มากที่สุด” จากนั้นก็ลบของสิ่งนั้นออกจากรายชื่อ
- ตอนท้าย ครูอาจจะต้องตรวจดูและเพิ่มเติมของบางรายการที่เด็กๆ ไม่ได้ใส่ไว้ และเป็นสิ่งของที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ของโครงการหรือชุมชน

ครูพูดว่า: วิธีที่จะจำข้อมูลสำคัญเพื่อไว้บอกคนอื่นต่อ ก็คือการจด ให้เด็ก ๆ แต่ละคนเขียนรายชื่อของพวกนี้ไว้บนกระดาษเปล่า เพื่อเด็ก ๆ จะได้เอากลับไปบอกคุณพ่อคุณแม่ที่บ้านหรือคนในชุมชน ทุกคนได้กระดาษคนละแผ่นแล้วใช่ไหม เริ่มเขียนได้

ครูพูดว่า: เราจะตั้งชื่อรายการสิ่งของพวกนี้ว่าอะไรดี? (ให้เด็กลองเสนอชื่อ จากนั้นเลือกมาสักหนึ่งชื่อ แล้วเขียนไว้บนกระดาน เช่น ชุดเตรียมพร้อมเมื่อเกิดพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น, ชุดเตรียมภัยพายุเฮอริเคน/ไต้ฝุ่น, ชุด

ป้องกันภัยฉุกเฉิน ฯลฯ) ถ้าเวลาไม่พอ ให้ครูตั้งชื่อเองแล้วให้เด็กลอกใส่กระดาษตาม

ครูพูดว่า: ให้เด็กลอกชื่อและรายการสิ่งของจำเป็นพวกนี้ไว้บนกระดาษของเด็กๆ ถ้าเสร็จแล้ว (บอกเด็กๆ ว่าควรเก็บกระดาษไว้ให้ดี และเก็บดินสอไว้ที่เดิม) ให้เด็กๆ เอากระดาษนี้กลับไปบ้านไปบอกคุณพ่อคุณแม่ที่บ้านหรือคนในชุมชนนะ

## การสรุปบทเรียน:

ขอให้เด็กๆ ช่วยกันเล่าเรื่องโนอาห์ตอนน้ำท่วมโลกที่อยู่ในพระธรรมปฐมกาล ขณะที่เด็กๆ ช่วยกันเล่าเรื่อง ทบทวนเรื่องของโนอาห์ด้วยการอ่านปฐมกาล 12-17

พระเจ้าตรัสว่า “นี่เป็นหมายสำคัญแห่งพันธสัญญาซึ่งเราได้ตั้งไว้ระหว่างเรากับพวกเจ้า และสัตว์ ที่มีชีวิตทั้งปวงที่อยู่กับเจ้า ในทุกชั่วอายุตลอดไปเป็นนิตย์ 13 เราได้ตั้งรุ้งของเราไว้ที่เมฆและมันจะเป็นหมายสำคัญแห่งพันธสัญญาระหว่างเรากับแผ่นดินโลก 14 และต่อมาเมื่อเราให้มีเมฆเหนือแผ่นดินโลก จะเห็นรุ้งที่เมฆนั้น 15 และเราจะระลึกถึงพันธสัญญาของเราซึ่งมีระหว่างเรากับพวกเจ้าและสิ่งที่มีชีวิตทั้งปวงแห่งบรรดาเนื้อหนัง และน้ำจะไม่มาท่วมทำลายบรรดาเนื้อหนังอีกต่อไป 16 จะมีรุ้งที่เมฆและเราจะมองดูมันเพื่อเราจะระลึกถึงพันธสัญญานิรันดร์ระหว่างพระเจ้ากับสิ่งทั้งปวงที่มีชีวิตแห่งบรรดาเนื้อหนังที่อยู่บนแผ่นดินโลก” 17 และพระเจ้าตรัสแกโนอาห์ว่า “นี่เป็นหมายสำคัญแห่งพันธสัญญาซึ่งเราได้ตั้งไว้ระหว่างเรากับบรรดาเนื้อหนังบนแผ่นดินโลก”

ครูถามว่า: หลังจากน้ำท่วมโลกครั้งใหญ่ครั้งนั้น พระเจ้าได้สร้างอะไรไว้บนท้องฟ้าเพื่อเตือนใจให้โนอาห์ได้ระลึกถึงความหวังโยที่พระองค์ที่มีต่อเราและพงศ์พันธุ์ของเราเสมอมา? (ตอบ: พระองค์ทรงสร้างรุ้งกินน้ำไว้บนท้องฟ้า)

ครูพูดว่า: ถึงแม้เราไม่เห็นรุ้งกินน้ำทุกครั้งที่เกิดน้ำท่วมหรือภัยธรรมชาติ แต่พระคัมภีร์บทนี้ก็เตือนให้เราระลึกถึงพระสัญญาของพระเจ้าที่หวังโยทุกสิ่งมีชีวิตในโลก ถึงแม้จะมีอุปสรรคที่ยากลำบากเกิดขึ้นบ้างหลังจากน้ำท่วม แต่พระเจ้าก็ทรงสถิตอยู่กับเราในทุกย่างก้าว พระองค์ทรงรักและทะนุถนอมเรา

## การประเมินผลของครู:

(กิจกรรมใดใช้ได้ผลดี? กิจกรรมใดใช้ไม่ค่อยได้ผล? ฉันจะเตรียมบทเรียนในบทต่อไปอย่างไร?)

## การประเมินผลผู้เรียน: