

การสอบแข่งขันเพื่อรับทุน ฯ ไปศึกษาวิชา ณ ต่างประเทศ ประจำปีงบประมาณ 2552
(ทุนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น)

ข้อสอบวิชา สังคมศึกษาและภาษาไทย

สอบวันอาทิตย์ที่ 26 ตุลาคม 2551 เวลา 13.30 – 16.30 น. (จำนวน 4 หน้า 100 คะแนน)

(ให้ทำข้อ 1 ในสมุดเขียนตอบชุดที่ 1 ข้อ 2 ในสมุดเขียนตอบชุดที่ 2 ข้อ 3 ในสมุดเขียนตอบชุดที่ 3
ข้อ 4 ในสมุดเขียนตอบชุดที่ 4 และข้อ 5 ในสมุดเขียนตอบชุดที่ 5)

ถ้าทำผิดชุดจะไม่ได้รับการตรวจ

1. วิฤติภูมิอากาศโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น มีสาเหตุมาจากอะไร ให้อธิบายถึงสาเหตุและปรากฏการณ์ที่เกิด และจงกล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับระบบธรรมชาติอื่น ๆ และต่อวิถีชีวิตของผู้คนและสังคมโลก (20 คะแนน)
2. จงใช้ข้อมูลและภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในสมัยอยุธยา - ต้นรัตนโกสินทร์มาสู่สังคมสมัยใหม่ ในแต่ละด้าน ดังนี้ (20 คะแนน)
 - ก. การเมืองการปกครอง
 - ข. เศรษฐกิจ
 - ค. สังคมและวัฒนธรรม

3. จากคำกล่าวที่ว่า “กฎหมายเป็นเครื่องสะท้อนบรรทัดฐานทางจริยธรรมของสังคม” ท่านเข้าใจคำกล่าวนี้ว่าอย่างไร จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างมาให้เข้าใจ (20 คะแนน)

4. จงเรียงความ เรื่อง **สังคมไทยก้าวไกลหรือล้าหลัง** ความยาว 1 หน้าครึ่ง (20 คะแนน)

5. จงอ่านเรื่องต่อไปนี้ แล้วเขียนย่อความให้ถูกต้องตามรูปแบบและได้ใจความสมบูรณ์โดยใช้ภาษาแบบแผนที่ถูกต้องเหมาะสม ความยาวประมาณ ๑๐ บรรทัด (๒๐ คะแนน)

เรื่องของ กระสอบมีปีก ผ้าห่มดิน และหมอนกันดิน

ผู้ช่วยพันธุ์ใหม่ป้องกันภัยพิบัติดินถล่ม

เรื่อง : อรอนันต์ วุฒิสุ

ช่วยเหลือฟื้นฟูจากเหตุพิบัติภัย

เมื่อกลางปี 2549 ได้เกิดภัยพิบัติโคลนถล่มพื้นที่ในเขต 3 อำเภอของจังหวัดอุดรธานี คือ อำเภอเมือง อำเภอท่าปลา และอำเภอลับแล สาเหตุมาจากฝนที่ตกหนักติดต่อกันมาหลายวัน จนดินภูเขาไม่สามารถอุ้มน้ำหนักของน้ำไว้ได้อีกต่อไป ทำให้ดินเลื่อนไหลจากยอดเขาสู่ผืนดินเบื้องล่างอย่างรวดเร็ว กวาดต้อนสิ่งที่เกิดขวางเส้นทางธารไหลของดินไปหมดราษฎรได้รับความเดือดร้อนจำนวนหลายร้อยครัวเรือน ทั้งบ้านเรือนเสียหาย พังทลายทิ้งหลังก็มี แม้กระทั่งสวนไม้ผลที่ปลูกกันเป็นอาชีพหลักก็ถูกโคลนพัดทำลายเสียหาย ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูกันนานทีเดียว

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธานกรรมการมูลนิธิชัยพัฒนา มีพระราชกระแสให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาให้ความช่วยเหลือโดยเร่งด่วน ทั้งเรื่องของบ้านเรือนที่อยู่อาศัย โครงสร้างพื้นฐาน และช่วยเหลือในเรื่องอาชีพพระยะสั้น เพื่ออย่างน้อยราษฎรจะได้มีรายได้ มีกำลังใจและฟื้นตัว ช่วยเหลือตัวเองได้เร็วขึ้น

ระยะเวลาผ่านไปไม่นาน สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาได้สนองพระราชดำริ ในการให้ความช่วยเหลือราษฎรที่ได้รับทุกข์พิบัติภัย โดยการสร้างบ้านพัก 249 หลัง ช่วยรื้อ

ย้ายราษฎรออกจากพื้นที่เสี่ยงภัย 299 หลังคาเรือน ให้ความช่วยเหลือและฟื้นฟูอาชีพทางการเกษตร และช่วยเหลือด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ ทำให้ในปัจจุบันนี้ราษฎรสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ชวีญและกำลังใจดีขึ้น ชีวิตความเป็นอยู่สมบูรณ์พูนสุขกันทั่วหน้า

เตรียมป้องกันภัยในอนาคต

เนื่องจากพื้นที่ในเขตภูเขาสูงหลายแห่ง มีแนวโน้มที่อาจเกิดภัยพิบัติโคลนถล่มได้อีก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปริมาณน้ำฝนที่สูงกว่า 200 มิลลิเมตร ลักษณะภูมิประเทศและสภาพการใช้ประโยชน์จากที่ดิน มีทั้งการบุกรุกครอบครองพื้นที่เพื่อทำการเกษตร บางแห่งเป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ทำให้ศักยภาพในการอนุรักษ์ดินและน้ำลดน้อยลง สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความรุนแรงของภัยพิบัติสูงขึ้นทวีคูณ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงมีพระราชดำริให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาพิจารณาหาแนวทางป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้นอีก เพื่อไม่ให้ราษฎรต้องประสบกับปัญหาความทุกข์ยากนี้อีกต่อไป

โดยทั่วไป การป้องกันดินถล่มในพื้นที่ลาดชัน จำเป็นต้องใช้งบประมาณสูง แรงงาน และใช้เวลาในการก่อสร้างมาก จึงทำให้มีพื้นที่เพียงบางแห่งเท่านั้นที่ได้รับการฟื้นฟูและป้องกันการพังทลายของหน้าดินได้ ดังนั้น สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาจึงได้ประสานงานและได้รับความร่วมมือด้วยดีจากผู้เชี่ยวชาญในด้านนี้โดยตรง คือ กรมทรัพยากรธรณี บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร ได้ร่วมกันจัดทำโครงการทดลองใช้กระสอบพลาสติกแบบมีปีก เพื่อป้องกันปัญหาดินถล่มและขยายผลการดำเนินงานไปยังพื้นที่อื่นๆ ที่มีความเสี่ยงจากโคลนถล่ม โดยได้ทดลองที่บริเวณบ้านน้ำต๊ะ ตำบลน้ำหมัน อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์

ส่วน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้สนับสนุนผ้าห่มดินและหมอนกันดิน เพื่อจัดทำโครงการนำร่องการใช้ผ้าห่มดินและหมอนกันดินอนุรักษ์หน้าดินและฟื้นฟูธรรมชาติ โดยมีบริษัท เอฟพีโก โพรดักส์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการซึ่งได้ทดลองในหลายพื้นที่ เช่น ที่อำเภอลับแล ได้ทดลองที่บริเวณเนินเขาม่อนอารักษ์ ตำบลฝายหลวง ที่คลองแม่พร่อง บ้านท่วมแล้ง

ตำบลฝายหลวง และบริเวณถนนระหว่างบ้านผามอบ-ห้วยไต้ ตำบลแม่พูล ส่วนที่อำเภอท่าปลา ได้ทดลองที่บริเวณเขานาม้า ตำบลน้ำหมัน เป็นต้น

กระสอบมีปีก กันดินพังทลาย

บริเวณบ้านน้ำต๊ะ อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นพื้นที่สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาและหน่วยงานต่างๆ ใช้สำหรับการทดสอบการใช้กระสอบมีปีก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินบริเวณไหล่เขาและพื้นที่ลาดชันที่มีปัญหาการพังทลายของดิน

กระสอบมีปีก เป็นกระสอบที่ทำจากวัสดุย่อยสลายเองได้ ภายในบรรจุทรายเพื่อถ่วงน้ำหนัก การจัดเรียงกระสอบนั้นจะเย็บปีกด้าน ซ้าย ขวา และด้านหลัง เข้ากับปีกกระสอบอีก

หนึ่งใบและจัดวางแบบซ้อนทับในบริเวณไหล่เขา หรือเชิงเขา ข้อดีของกระสอบมีปีก นอกจากจะทำหน้าที่หลักในการป้องกันการชะล้างและการพังทลายหน้าดินแล้ว กระสอบมีปีกยังเปรียบเสมือนตัวยึดดินไม่กับดินอีกด้วย และในอนาคตจะทดลองนำเมล็ดพืชรวมกับทรายบรรจุกระสอบ เพื่อทดสอบการปลูกต้นกล้า คาดว่าการทดลองนี้จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาอันใด เนื่องจากกระสอบมีปีกสามารถย่อยสลายตามธรรมชาติได้เอง

การทดลองใช้กระสอบมีปีกที่บ้านน้ำต๊ะนี้ ราษฎรให้ความสนใจกันมากและได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้วย ทำให้เกิดจิตสำนึกในการหวงแหนและช่วยกันรักษาทรัพยากรในท้องถิ่นของตนเองกันมากขึ้น จึงทำให้การทำงานของทีมงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว

และเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม ที่ผ่านมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จฯ มาทอดพระเนตรการดำเนินงานให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยโคลนถล่มในจังหวัดอุตรดิตถ์ของสำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ทรงพอพระทัยที่กระสอบมีปีกช่วยลดการพังทลายของพื้นที่ที่มีความลาดชันได้ เพราะที่ผ่านมาในบริเวณดังกล่าวยังไม่มีเครื่องเลื่อนไหลหรือถล่มของดินในพื้นที่ลาดชันเลย เห็นได้จากในพื้นที่ดังกล่าวมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมไปทั่วบริเวณ ซึ่งมีส่วนช่วยในการยึดดินได้เป็นอย่างดี และมีพระราชดำริเพิ่มเติมให้กรมชลประทานนำกระสอบมีปีกไปทดลองทำฝายขนาดเล็กด้วย

ผ้าห่มดินและหมอนกันดิน รักษาหน้าดิน และความชุ่มชื้น

สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ร่วมกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทำโครงการนาร่อง “การอนุรักษ์หน้าดินและฟื้นฟูธรรมชาติโดยใช้ผ้าห่มดินและหมอนกันดิน” ที่บริเวณเขาอานม้า อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการป้องกันการพังทลายของหน้าดินและเพิ่มความชุ่มชื้นของหน้าดิน

ผ้าห่มดินและหมอนกันดิน เป็นวัสดุธรรมชาติ ผลิตจากใยปาล์มและใยมะพร้าว ซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้งจากภาคอุตสาหกรรมเกษตรที่สกัดส่วนที่มีคุณค่าในรูปของเส้นใยกลับมาใช้ จากนั้นนำเส้นใยนี้นำมาทอในลักษณะเป็นผืนผ้า เพื่อใช้คลุมหน้าดินที่พื้นผิวถูกทำลาย ผ้าห่มดินนี้เปรียบเสมือนผ้าที่ปกป้องหน้าดินไม่ให้ถูกน้ำกัดเซาะหายไป และยังทำให้พืชคลุมดินที่ปลูกไว้ได้รับความชุ่มชื้นเจริญงอกงามเติบโตขึ้นมาได้ และต้นไม้เหล่านี้จะทำหน้าที่ปกป้องหน้าดินแทนผ้าห่มดินที่จะย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติ

ส่วนหมอนกันดิน คือ เส้นใยที่อัดแน่นในปลอกตาข่ายคล้ายหมอนข้างที่มีความยาวขนาดพิเศษ ใช้สำหรับวางขวางแนวลาดชัน เพื่อชะลอความเร็วของน้ำฝนให้ช้าลงและยัง

สามารถกักเก็บตะกอนที่ถูกชะล้างลงมา หรือใช้ในการผันทิศทางกรไหลของน้ำฝนที่ไหลปลาลงมาไปตามที่กำหนดไว้ได้

เป็นการลดการเกิดร่องน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อกรพังทลายของดิน ทั้งผ้าห่มดินและหมอนกันดินสามารถใช้ร่วมกัน หรือแยกกันก็ได้ สามารถย่อยสลายได้เอง โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

ผลการทดลองที่ผ่านมาเป็นที่น่าพอใจที่ผ้าห่มดินช่วยทำให้หน้าดินไม่ถูกน้ำกัดเซาะหายไป และยังทำให้เกิดความชุ่มชื้นในดิน ส่งผลให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตแทงทะลุขึ้นมาได้ อีกไม่ช้านี้ ก็จะกลายเป็นต้นไม้ใหญ่ที่ช่วยยึดดินและลดการสูญเสียน้ำของหน้าดิน

ความร่วมมือเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในการนำความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความชำนาญของหน่วยงานต่างๆ ที่มีต่างกัน มาร่วมช่วยกันในการหาแนวทางป้องกันการพังทลายของดินและโคลนถล่มในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ รวมทั้งความร่วมมือจากราษฎรที่เห็นความสำคัญในการรักษาทรัพยากรให้คงอยู่ ทำให้การทดลองด้วยการใช้ผู้ช่วยพันธุ์ใหม่ป้องกันภัยพิบัติดินถล่มนี้ ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์แล้ว

นับเป็นความปิติยินดีของทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และเป็นกำลังใจที่จะเดินหน้าทำงานร่วมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดินถล่มกันอีกต่อไป ◊

(บทความในวารสาร มูลนิธิชัยพัฒนา สิงหาคม ๒๕๕๑ หน้า ๓๘-๔๒)