

## แผนการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

### งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โรงเรียน.....

#### ชื่อโครงการ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

#### ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. ....
2. ....
3. ....

#### ที่มา

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริบางประการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช "การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้นควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ทำให้เกิดความรู้สึกกลัวว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียดซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว "

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ได้ดำเนินงานสนองพระราชดำริจัดตั้งงาน "สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" เพื่อเป็นสื่อในการสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้นได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้เห็นคุณค่าประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พรรณพืชต่อไป

สวนพฤกษศาสตร์ คือแหล่งที่รวบรวมพันธุ์พืชชนิดต่างๆที่มีชีวิต จัดปลูกตามความเหมาะสมกับสภาพถิ่นอาศัยเดิมมีห้องสมุด สถานที่เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้รักษาสภาพอาจเป็นตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง และเก็บรักษาโดยวิธีอื่นๆ พันธุ์พืชที่ทำการรวบรวมไว้นั้นจะเป็นแหล่งข้อมูลและการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ นอกจากนี้สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจซึ่งสามารถดำเนินการสวนพฤกษศาสตร์ ในพื้นที่ของโรงเรียนโดยมีองค์ประกอบดังกล่าวเป็นสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนใช้ในวัตถุประสงค์ดังกล่าว อีกทั้งใช้ในการศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อเนื่องในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จึงเป็นการดำเนินงานที่อิงรูปแบบของ "สวนพฤกษศาสตร์" โดยมีการรวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีชีวิต มีแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ มีการศึกษาต่อเนื่อง มีการเก็บตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งพันธุ์ไม้ดอง มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเข้ามาปลูกรวบรวมไว้ในโรงเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการบันทึกรายงานและข้อมูล รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ มีมุมสำหรับศึกษาค้นคว้า และมีการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เป็นการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ไม่ฝืนธรรมชาติ และเป็นไปตามความสนใจและความพร้อมของโรงเรียน ดำเนินการด้วยความสมัครใจ ไม่ให้เกิดความเครียด

งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คือ งานการเรียนรู้อุทิศตนและสรรพสิ่งโดยรอบ ตามแนวปรัชญาการสร้างนักอนุรักษ์เรียนรู้ตามแนวทางเกิดบรรยากาศจากผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ก็คือทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโรงเรียนที่ใช้เพื่อการเรียนรู้โดยมี พืช เป็นปัจจัยหลักชีวภาพต่าง ๆ เป็นปัจจัยรอง ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นกายภาพเป็นปัจจัยเสริม ทรัพยากรอื่น ๆ เป็นปัจจัยประกอบ

พระราชดำริ พระราชกระแส ที่เกี่ยวข้องกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536 ณ สำนักงานชลประทานที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

"การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้นควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไปการใช้วิธีการสอนการอบรมที่ทำให้เกิดความรูสึกกลัวว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว "

วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2538 ณ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก จังหวัดตาก

- พระราชทานแนวทางการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- การนำต้นไม้มาปลูกเพิ่มเติมให้เด็กรู้จักนั้น ต้องไม่มีพืชเสพติด
- ควรให้เด็กหัดเขียนตำราจากสิ่งที่เรียนรู้จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- ควรนำตัวอย่าง ดิน หิน แร่ มาแสดงในห้องพิพิธภัณฑ์ด้วย

วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้หาวิธีดำเนินการ ให้มีข้อมูลที่จะได้ว่า ใครทำอะไรเกี่ยวกับพันธุ์กรรมพืช ของหน่วยงานต่างๆ ให้สื่อถึงกันในระบบเดียวกันได้ และทรงให้หาวิธีการที่จะทำให้เด็กสนใจพืชพรรณต่างๆ และเกิดความสงสัยตั้งคำถามตนเอง เกี่ยวกับพืชพรรณที่ตนสนใจนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาทดลอง ค้นคว้าวิจัยอย่างง่าย ๆ ที่โรงเรียนที่ไม่มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ดีนัก ก็สามารถดำเนินการได้ หากอาจารย์ในโรงเรียนต่างๆ ทำได้ดังนี้ ก็จะช่วยให้เด็กเป็นคนฉลาด

วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2540 ได้พระราชทานพระราชวโรกาสให้คณะกรรมการอำนวยการ

คณะกรรมการบริหารผู้ร่วมสนองพระราชดำริ และผู้ทูลเกล้าฯ ถวาย เฝ้าทูลละอองพระบาท ในการประชุมประจำปี 2540 โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มีรับสั่งชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

"ส่วนสำหรับเรื่องของโรงเรียนนั้นก็ให้มีประสบการณ์ในการที่ไปเยี่ยมโรงเรียนในภาคต่างๆมาหลายแห่ง ก็เห็นว่าเรื่องที่จะสอนให้นักเรียนหรือให้เด็กมีความรู้และมีความรักในทรัพยากร คือ ความรักชาติ รักแผ่นดินนี้ ก็คือรักสิ่งที่เป็นสมบัติของตัวเอง การที่จะให้เขารักษาประเทศชาติหรือรักษาสมบัติของเขานั้น ทำได้โดยก่อให้เกิดความรักความเข้าใจ ถ้าใครไม่รู้จักกันเราก็ไม่มีความสัมพันธ์ ไม่มีความผูกพันต่อกัน แต่ว่าถ้าให้เขารู้จักว่าสิ่งนั้นคืออะไร หรือว่าทำงานก็จะรู้สึกชื่นชมและรักหวงแหนในสิ่งนั้นว่าเป็นของตนและจะทำให้เกิดประโยชน์ได้ เคยได้แนะนำโรงเรียนต่างๆที่ได้ไปเยี่ยมไม่เฉพาะแต่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯนี้ โรงเรียนต่างๆ ไปด้วยว่า นอกจากเรื่องของพืชพรรณแล้วสิ่งที่มีในธรรมชาติสิ่งๆที่ทำได้ง่ายๆนั้น ก็อาจจะเป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาต่างๆ ได้หลายอย่าง แม้แต่วิชาศิลปะ ก็ให้มาวาดรูปต้นไม้ ก็ไม่ต้องหาของอื่น ให้เป็นตัวแบบหรือในเรื่องของภาษาไทย การเรียงความก็อาจจะทำในเรื่องของการเขียนรายงาน ทำให้หัดเขียนหนังสือหรืออาจแต่งคำประพันธ์ในเรื่องของพืชเหล่านั้นหรือเป็นตัวอย่างงานศึกษางานวิทยาศาสตร์ และวิชาอื่นๆ ดังที่ ดร.พิเชษฐ ได้กล่าวมา นอกจากนั้นในวิชาพฤกษศาสตร์โดยเฉพาะซึ่งอาจจะช่วยได้ ในที่นี้ยังไม่เคยกล่าวคือเรื่องของการทอถัก ซึ่งก็เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการอยู่แล้วที่ว่าจะให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ท้องถิ่นนอกจากความรู้ที่เป็นมาตรฐานจากส่วนกลางมาแล้ว แม้แต่ตำราก็มีการส่งเสริมให้ครู อาจารย์ในท้องถิ่นนั้น ได้รวบรวมความรู้หรือได้แต่งขึ้น ในระยะนี้ซึ่งเท่าที่ได้เห็นมา ก็มีการศึกษาวิชาการทางด้านศิลปวัฒนธรรมอาชีพท้องถิ่นมาบ้าง แต่ในด้านของธรรมชาตินั้นยังมีค่อนข้างน้อย เท่าที่ไปแนะนำมาในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้น ได้เสนอว่าไม่ใช่เป็นเฉพาะที่ว่าจะให้เด็กนักเรียนปลูกป่าหรือว่าให้อุรักษ์ดินปลูกหญ้าแฝกอย่างเดียว ก็พยายามจะให้ออกไปดูข้างๆ โรงเรียนว่า ที่นั้นมีอะไรอยู่และต้นไม้

นั้นชื่ออะไร และพอดีมีประสบการณ์จากการที่ได้เคยออกไปส่งเสริมในเรื่องของโภชนาการ งานในระยะแรกๆ ที่เริ่มทำงานเมื่อพ.ศ.2523 ในช่วงนั้นออกไปทำงานก็ทำงานอย่างค่อนข้างจะเบียดเบียนน้อยน้อย คือเงินไม่ค่อยมีต้องออกเอง ก็ไม่มีเงินที่จะส่งเสริมเรื่องเมล็ดพันธุ์ผัก หรืออุปกรณ์ที่เข้ามากนัก ได้ครบทุกแห่งที่ไปก็ให้ใช้พืชผักในท้องถิ่นที่พอจะมีอยู่ ผักพื้นบ้าน ผักพื้นเมือง หรือของที่เขากินอยู่แล้วเสริมเข้าไปในมื้ออาหารนั้นด้วย เรื่องนี้เป็นเรื่องที่น่าศึกษาเพราะได้พบว่า มีพืชพรรณหลายอย่างซึ่งก็ยังไม่เป็นที่รู้จักกันในส่วนกลาง ในท้องถิ่นนั้นเขาก็รู้และก็มีชื่อพื้นเมือง แต่ว่าพอเอาเข้าจริง แม้แต่ชื่อวิทยาศาสตร์ก็ยังไม่มีการสนใจว่าชื่ออะไร ก็นำมาศึกษา และเวลานี้ก็ได้เห็นว่ามีการศึกษาอย่างกว้างขวาง คือได้ศึกษาว่าคุณค่าทางอาหารของผักพื้นเมืองเหล่านั้นมีอะไรบ้าง และได้มีการวิเคราะห์พิษภัยของพืชเหล่านั้นไว้ด้วย เดิมเท่าที่คิดก็ยอมรับว่าไม่ได้คิดเรื่องพิษภัยเพราะเห็นว่าคนรับประทานกันอยู่ประจำยังมีอายุยืนอยู่แต่เห็นว่าจากการวิจัยของนักวิชาการก็ได้ทราบว่ามีพืชพื้นบ้านบางอย่างที่รับประทานกันอยู่ซึ่งมีพิษบ้าง ทำให้เป็นข้อคิดที่ว่าถ้าบริโภคกันในส่วนที่เป็นท้องถิ่นก็อาจจะไม่เป็นพิษภัยมากเพราะว่าในวันนั้นเก็บผักชนิดนี้ได้ก็นำมาบริโภค อีกวันก็เก็บได้อีกอย่างก็นำมาบริโภค แต่ถ้าสมมติว่าเป็นการส่งเสริมเป็นโครงการขึ้นมาแล้วก็จะมีการขยายพันธุ์เป็นจำนวนมากและก็จะรับประทานอย่างนี้ซ้ำๆ ซากๆ ซึ่งจะมีอันตรายต่อร่างกายเป็นอย่างยิ่งก็อาจจะเป็นไปได้”

วันพืชมงคล พ.ศ. 2541 ณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สวนจิตรลดา  
“ให้มีการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ ในโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน”

วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2543 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน  
“โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ได้เริ่มต้นขึ้นราวปีพุทธศักราช 2535 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้สถาบันต่างๆ ที่มีหน้าที่ในการศึกษาพืชพรรณต่างๆ และบุคคลที่สนใจได้มีโอกาสปฏิบัติงานที่ศึกษาพืชพรรณต่างๆ ที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศไทย ได้ศึกษาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้รวบรวมเป็นหลักฐานไว้และเพื่อเป็นสื่อในระหว่างสถาบันต่างๆบุคคลต่างๆที่การศึกษาให้สามารถร่วมใช้ฐานข้อมูลเดียวกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่ซ้ำซ้อน สามารถจะดำเนินการไปก้าวหน้าเป็นประโยชน์ในทางวิชาการได้ ส่วนโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนั้นเป็นงานที่สืบเนื่องต่อจากงานอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเพียงจะได้เดินทางไปเยี่ยมดูโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในภาคต่างๆ ทั่วประเทศ ได้เห็นว่าโรงเรียนบางแห่งนั้นมีภูมิทัศน์ที่ร่มรื่น มีพืชพันธุ์หลายชนิด ในวิชาเรียนของนักเรียนที่จริงตั้งแต่เป็นเด็กเล็กๆ ชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมมัธยม ทางครูอาจารย์ก็มักจะสอนให้นักเรียนศึกษาถึงโลกของเราเรื่องของธรรมชาติ ฉะนั้นการที่ศึกษาของใกล้ตัวได้แก่พืชพรรณที่มีอยู่ในธรรมชาติ นั้น ก็เป็นสิ่งที่ง่ายไม่เสียค่าใช้จ่ายสูงและมีประโยชน์เพิ่มประสบการณ์แก่นักเรียนในด้านต่างๆ ได้ จึงเห็นว่างานที่คนในระดับที่เป็นผู้ใหญ่ได้ทำ ได้ศึกษาในพืชพรรณต่างๆนั้น แม้แต่เด็กระดับเล็กก็น่าจะได้ประโยชน์ด้วย โรงเรียนบางแห่งที่ตั้งอยู่ในที่ทุรกันดาร แต่ก็ยังมีพืชพรรณต่างๆ ขึ้นอยู่ที่คนอื่นนอกพื้นที่จะเข้าไปศึกษาได้ยากทั้งนักเรียนและผู้ปกครองก็อาจจะมีความรู้ที่มากกว่าคนอื่น ๆ นักเรียนก็อาจจะเรียนจากผู้ปกครองของนักเรียน เป็นเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่นว่าพืชชนิดนี้คืออะไร แล้วก็ไปศึกษาเปรียบเทียบกับวิทยาการสมัยใหม่ที่ครูบาอาจารย์สั่งสอน หรือมีปรากฏในหนังสือนอกจากนั้นการศึกษาเรื่องพืชพรรณน่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนในแง่ต่างๆได้ คนที่ศึกษาเรื่องพืชนั้นก็ได้รับความสุขความสบายใจมีความคิดในด้านสุนทรีย์ด้านศิลปะในแง่ต่างๆ อาจจะศึกษาหรือใช้อุปกรณ์การศึกษาในหมวดวิชาต่างๆ ทั้งในเรื่องของวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งครูและนักเรียน โรงเรียนได้นำมาปฏิบัติ แต่ละโรงเรียนก็มีความคิดแตกต่างกันไป หรือบางอย่างก็เหมือนกัน บางอย่างก็แตกต่างกันก็เป็นเรื่องที่ดี ถ้าทุกโรงเรียนสามารถที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยการมาเสนอผลงานหรือนำผลงานมาบันทึกลงในสื่อต่างๆ ที่จะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้ จึงเห็นว่าในการจัดงานในลักษณะนี้ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ และนักเรียนในโรงเรียนอื่นๆ ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ

ขอแสดงความยินดีด้วยกับโรงเรียนที่ได้รับรางวัลและโรงเรียนที่สามารถรักษามาตรฐานของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเอาไว้ได้ พวกที่รักษามาตรฐานไว้ไม่ได้ก็ไม่ต้องเสียอกเสียใจไป เพราะการที่จะจัดกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานก็ไม่ใช่ของที่ง่ายและโรงเรียนที่อยู่ในลักษณะต่างๆ ก็อาจจะไม่สามารถที่จะปฏิบัติตามในด้านนี้ได้อย่างเต็มที่ทุกแห่ง ถ้ามีความพยายามได้ก็ขอให้พยายามต่อไป แต่ถ้ามีกิจกรรมในด้านอื่นที่เร่งด่วนกว่าทำไม่ได้ก็ไม่ต้องเสียใจที่ไม่ได้รางวัลหวังว่าการศึกษาเท่าที่ปฏิบัติมาก็จะปฏิบัติต่อไปในอนาคต มีประโยชน์ในการที่จะได้เพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ ที่นักเรียนจะต้องศึกษาต่อไปในระดับสูงหรือว่าเพิ่มพูนความรู้ต่างๆ ในด้านอาชีพซึ่งนักเรียนก็อาจจะนำไปประกอบอาชีพได้ต่อไป ยกตัวอย่างเช่น มีนักเรียนบางโรงเรียนที่ศึกษาในด้านของการเขียนภาพทางวิทยาศาสตร์ นั้นก็จะใช้เป็นอาชีพในอนาคต”

วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2544 ในการเปิดงาน ทรรศการไทย : อนุรักษ์และพัฒนาด้วยจิตสำนึกแห่งนักวิจัยไทย ณ ศาลาพระเกี้ยว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“โครงการแบบนี้ไม่ว่าจะทำสำเร็จในเวลาสั้นๆ ต้องมีโครงการระยะที่หนึ่ง ระยะที่สอง และระยะต่อไป การจัดการประชุมนี้ก็เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเพิ่มพูนความรู้ในระดับวิชาการ และการจัดนิทรรศการนี้ก็จะมีโอกาสให้คนอื่นที่สนใจได้มาดู ได้มาศึกษาเมื่อบุคคลต่าง ๆ ได้มาศึกษาแล้วก็ทราบว่ามีพืชต่างๆ และก็ต่อไปก็ต้องศึกษาเรื่องสัตว์สิ่งมีชีวิตและสิ่งธรรมชาติต่างๆ ของพวกนี้ก็เป็นที่น่าสนใจ เมื่อสนใจแล้ว ก็จะมีความรู้สึกอยากจะทำไปศึกษาไม่ทำลายให้เสียหายสูญสิ้นไป ก็เป็นการช่วยอนุรักษ์เป็นอย่างดีขอให้ทุกๆ ท่านประสบความสำเร็จในการทำงานและให้การประชุมในครั้งนี้ดำเนินไปด้วยดี”

วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2546 ในงานประชุมวิชาการและนิทรรศการ ทรรศการไทย : ธรรมชาติแห่งชีวิต ณ ห้องประชุมสำนักพระราชวัง พระราชวังดุสิต

“สำหรับการประชุมวิชาการในระดับโรงเรียน ก็เป็นโอกาสให้เด็กนักเรียนได้มานำเสนอในสิ่งที่เรียนรู้ โดยเฉพาะธรรมชาติของชีวิตของพืชพรรณต่างๆ ไม่เพียงแต่รู้จักพืชพรรณไม่การใช้ประโยชน์เท่านั้น ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ โรงเรียนบางแห่งนั้นมีภูมิทัศน์ที่ร่มรื่น มีพืชพันธุ์หลายชนิด ในวิชาเรียนของนักเรียนที่จริงตั้งแต่เป็นเด็กเล็กๆ ขึ้นอนุบาลถึงชั้นประถมมัธยม ทางครูอาจารย์ก็มักสอนให้นักเรียนศึกษาถึงโลกของเรา เรื่องของธรรมชาติ ฉะนั้นการที่ศึกษาของใกล้ตัวได้แก่พืชพรรณที่มีอยู่ในธรรมชาตินั้น ก็เป็นสิ่งง่ายไม่เสียค่าใช้จ่ายสูงและมีประโยชน์เพิ่มประสบการณ์แก่นักเรียนในด้านต่างๆ ได้ จึงเห็นว่างานที่คนในระดับที่เป็นผู้ใหญ่ได้ทำได้ดีศึกษาในพืชพรรณต่างๆ นั้น แม้แต่เด็กระดับเล็กก็น่าจะได้ประโยชน์ด้วย โรงเรียนบางแห่งก็ตั้งอยู่ในที่ทุรกันดารแต่ก็ยังพืชพรรณต่างๆ ขึ้นอยู่ที่คนอื่นนอกพื้นที่จะไปศึกษาได้ยาก ทั้งนักเรียนและผู้ปกครองก็อาจจะมีความรู้ที่มากกว่าคนอื่น ๆ นักเรียนก็อาจจะเรียนจากผู้ปกครองของนักเรียนเป็นเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่นว่าพืชชนิดนี้คืออะไรแล้วก็ได้ศึกษาเปรียบเทียบกับวิทยาการสมัยใหม่ที่ครูบาอาจารย์สั่งสอนหรือมีปรากฏในหนังสือ นอกจากนั้นการศึกษาเรื่องพืชพรรณน่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนในแง่ต่างๆ ได้ คนที่ศึกษาเรื่องพืชนั้นก็ได้รับความสุขความสบายใจ มีความคิดในด้านสุนทรีย์ ด้านศิลปะในแง่ต่างๆ อาจจะศึกษาหรือใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษาในหมวดวิชาต่างๆ ทั้งในเรื่องของวิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ซึ่งครูและนักเรียนโรงเรียนได้นำมาปฏิบัติแต่ละโรงเรียนก็มีความคิดแตกต่างกันไปหรือว่าบางอย่างก็เหมือนกัน บางอย่างก็แตกต่างกันก็เป็นเรื่องที่ดี ถ้าทุกโรงเรียนสามารถที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยการมาเสนอผลงานหรือนำผลงานมาบันทึกลงในสื่อต่างๆ ที่จะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกัน

ขอแสดงความยินดีกับโรงเรียนที่ได้รับพระราชทานเกียรติบัตร และป้ายสนองพระราชดำริสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ทั้งที่ได้รับในครั้งนี้และที่ผ่านมาแล้วขอให้พยายามรักษามาตรฐานต่อไป แม้ไม่ใช่เรื่องง่ายหวังว่าการปฏิบัติที่ผ่านมาจะปฏิบัติต่อไปในอนาคตมีประโยชน์ในการเพิ่มพูนความรู้วิชาการที่นักเรียนต้องศึกษาต่อไปในระดับสูงอีกทั้งเป็นการสร้างจิตสำนึก ในการอนุรักษ์พืชพรรณและทรรศการต่างๆ นำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน”

เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2548 ทรงพระราชทานพระราชกระแส ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา  
“ได้ไปกับ สมศ มา เห็นว่าโรงเรียนยังสัมพันธ์กับชุมชนน้อย ทำอย่างไร ให้ชุมชนมาให้โรงเรียน โดยเฉพาะนักเรียน  
ช่วยในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และให้มีการทำ DNA Fingerprint ในโรงเรียน”

จากพระราชดำริและพระราชโอรสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในเรื่องของสวน  
พฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานปกติในเรื่องของการเรียนการสอน และในเรื่องของการปฏิรูปการศึกษา  
ซึ่งเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้น ทางโรงเรียนจึงได้มีการประชุมหารือและเห็นพ้องต้องกันที่จะร่วมสนองพระราชดำริ  
ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และได้สมัครเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรม  
พืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนมีความรัก และเห็นคุณค่าของพืชพรรณและทรัพยากร
2. เพื่อให้โรงเรียนเป็นแหล่งรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ ข้อมูลพรรณไม้ และการเก็บรักษา
3. ....
4. ....
5. ....

เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และเผยแพร่สู่ภายนอก

**ประโยชน์ที่ได้รับ**

1. เกิดความร่วมมือร่วมใจภายในโรงเรียน และโรงเรียนกับชุมชน
2. เป็นแหล่งข้อมูลพืชพรรณ และภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. เชื่อมต่อกันด้วยระบบข้อมูล
4. ศึกษาค้นคว้า เกิดผู้เชี่ยวชาญ เกิดผลงานทางวิชาการ
5. ผู้ปฏิบัติ จะรู้จักใช้สื่อกับธรรมชาติที่มีอยู่รอบตัว ในการเรียนรู้ รู้จักตั้งคำถาม หาคำตอบ

ช่างสังเกต และค้นคว้า

6. มีจิตใจอ่อนโยน เห็นคุณค่าและรู้ค่า ทำให้เกิดความรักในพืชพรรณไม้  
ไม่คิดทำลาย และมีแนวคิดที่จะอนุรักษ์สืบไป
7. ....
8. ....

## แผนการดำเนินงาน

งานที่จะดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	หมายเหตุ
<p><b>องค์ประกอบที่ 1</b></p> <p><b>การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้</b> เพื่อให้รู้ประโยชน์ของ พรรณไม้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดพื้นที่ศึกษา</li> <li>2. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา</li> <li>3. ทำและ ติดป้ายรหัสประจำต้น</li> <li>4. ตั้งชื่อหรือสอบถามชื่อและศึกษาข้อมูล พรรณไม้ ( ก7-003 หน้า 1 )</li> <li>5. ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้</li> <li>6. ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก7-003 หน้า 2-8 )</li> <li>7. บันทึกภาพหรือวาดภาพพฤกษศาสตร์</li> <li>8. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง/ดอง/เฉพาะส่วน)</li> <li>9. เปรียบเทียบข้อมูลพรรณไม้ (ก7-003 หน้า 2-8 ) กับเอกสาร หน้า 9-10)</li> <li>10. จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ ( ก7-005)</li> <li>11. ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์</li> <li>12. ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้าน พฤกษศาสตร์</li> <li>13. การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ที่สมบูรณ์</li> </ol>				
<p><b>องค์ประกอบที่ 2</b></p> <p><b>การรวบรวมพรรณไม้เข้ามาปลูก ในโรงเรียน</b> (เรียนรู้พืชพรรณ และสภาพพื้นที่ วิเคราะห์พื้นที่ พิจารณาสุนทรียภาพ พรรณไม้ ทำผังภูมิทัศน์ จัดหาพรรณ ไม้ ปลูกดูแลรักษา และออกแบบ บันทึกการเปลี่ยนแปลง) เพื่อให้เห็นคุณค่า ของพืชพรรณ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาข้อมูลจากผังพรรณไม้เดิมและ ศึกษาธรรมชาติของพรรณไม้</li> <li>2. สำรวจ ศึกษา วิเคราะห์สภาพพื้นที่</li> <li>3. พิจารณาคูณและสุนทรียภาพของพรรณไม้</li> <li>4. กำหนดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่</li> <li>5. กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูก</li> <li>6. ทำผังภูมิทัศน์</li> <li>7. จัดหาพรรณไม้ วัสดุปลูก</li> <li>8. การปลูก และดูแลรักษา</li> <li>9. ศึกษาคุณค่าของพืชพรรณที่ปลูก ออกแบบบันทึก การเปลี่ยนแปลง</li> </ol>				

<p><b>องค์ประกอบที่ 3</b>  <b>การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ</b>  <b>รู้วิธีการวิเคราะห์เบื้องต้น</b>  <b>รู้วิธีการจำแนกรู้ความต่าง</b>  <b>รู้ความหลากหลาย</b></p>	<p>- การศึกษาพืชพรรณไม้ที่มีในโรงเรียน  <b>(ทำ ก7-003 ) ให้สมบูรณ์</b></p> <p>1. ศึกษาด้านรูปลักษณะ</p> <p>1.1 วิเคราะห์ จำแนกรูปลักษณะภายนอก ภายในของพืชแต่ละชนิดแต่ละส่วนโดยละเอียด</p> <p>1.2 กำหนดเรื่องที่จะเรียนรู้ในแต่ละส่วนของแต่ละองค์ประกอบย่อย</p> <p>1.3 เรียนรู้แต่ละเรื่องแต่ละส่วนของแต่ละองค์ประกอบย่อย</p> <p>1.4 นำข้อมูลมาเปรียบเทียบความต่างในแต่ละเรื่องในชนิดเดียวกันและต่างชนิด</p> <p>1.5 สรุปผลการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องที่ศึกษา</p>				
<p><b>องค์ประกอบที่ 4</b>  <b>การรายงานผลการเรียนรู้</b>  <b>รวบรวมผลการเรียนรู้ วิเคราะห์</b>  <b>เรียบเรียงสาระ จัดระเบียบข้อมูล</b>  <b>สาระแต่ละด้าน จัดลำดับสาระหรือ</b>  <b>กลุ่มสาระ เรียนรู้รูปแบบการเขียน</b>  <b>รายงาน วิธีการรายงานผลใน</b>  <b>รูปแบบต่าง ๆ เพื่อสื่อผลการเรียนรู้</b>  <b>อย่างเป็นระบบ</b></p>	<p>1. การรวบรวมผลการเรียนรู้</p> <p>2. คัดแยกสาระสำคัญและจัดให้เป็นหมวดหมู่</p> <p>2.1 วิเคราะห์เรียบเรียงสาระ</p> <p>2.2 จัดระเบียบข้อมูลสาระแต่ละด้าน</p> <p>2.3 จัดลำดับสาระหรือกลุ่มสาระ</p> <p>3. สรุปและเรียบเรียง</p> <p>4. เรียนรู้รูปแบบการเขียนรายงาน</p> <p>4.1 แบบวิชาการ</p> <p>4.2 แบบบูรณาการ</p> <p>5. กำหนดรูปแบบการเขียนรายงาน</p> <p>6. เรียนรู้วิธีการรายงานผล</p> <p>6.1 เอกสาร เช่นหนังสือ แผ่นพับ</p> <p>6.2 บรรยาย เช่นการเล่านิทาน อภิปราย สัมมนา</p> <p>6.3 ศิลปะ เช่นการแสดงศิลปะพื้นบ้าน</p> <p>ละคร ร้องเพลง ภาพวาดทางพฤกษศาสตร์</p> <p>6.4 นิทรรศการ</p> <p>7. กำหนดวิธีการรายงานผล</p>				

<p><b>องค์ประกอบที่ 5</b>  <b>การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา</b>  การบูรณาการสู่การเรียนการสอนใน  กลุ่มสาระและสาขาวิชาต่างๆ  การเผยแพร่องค์ความรู้ การสร้าง  การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนา  แหล่งเรียนรู้ เพื่อการใช้ประโยชน์  องค์ความรู้ในวงกว้าง</p>	<p>1. การใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นสื่อ  การเรียนการสอน</p> <p>1.1 การบูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์</p> <p>1.2 การนำไปใช้ในการเรียน  การสอนวิชาอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิชาภาษาไทย</li> <li>- วิชาภาษาอังกฤษ</li> <li>- วิชาคณิตศาสตร์</li> <li>- วิชาเกษตร</li> <li>- วิชาสุขศึกษา</li> <li>- วิชาศิลปะ</li> <li>- วิชาพุทธศาสนา</li> <li>- วิชาสังคมศึกษา</li> </ul> <p>2. วิธีการเผยแพร่องค์ความรู้</p> <p>2.1 การบรรยาย( การสนทนา, การเสวนา,สัมมนา  อภิปราย)</p> <p>2.2 การจัดแสดง (จัดแสดงนิทรรศการ,  นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป ,จัดนิทรรศการ  เฉพาะเรื่อง/ประเภท)</p> <p>3. การจัดสร้างแหล่งเรียนรู้</p> <p>3.1 ห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน</p> <p>3.2 พิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่อง</p> <p>3.3 พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา  (หมายเหตุ จัดสร้างแหล่งเรียนรู้ตามศักยภาพ)</p> <p>4. การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนาแหล่งเรียนรู้</p> <p>4.1 การใช้ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์</p> <p>4.2 การนำไปขยายพันธุ์ ปลูกเลี้ยง จำหน่าย เพื่อให้  เกิดผลประโยชน์ แก่โรงเรียน</p> <p>4.3 การนำองค์ความรู้ไปสู่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ  วิทยา</p> <p>4.4 การนำไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง</p>				
---	--	--	--	--	--



<p><b>การเรียนรู้ ธรรมชาติแห่งชีวิต</b></p> <p>การเรียนรู้วงจรชีวิตของชีวภาพ นั้นๆ ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงและ ความแตกต่างด้านรูปลักษณ์ คุณสมบัติ และพฤติกรรม แล้วนำมาเปรียบเทียบตนเองกับ ชีวภาพรอบกายเพื่อประยุกต์ใช้ ในการดำเนินชีวิต</p>	<p>- การศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ - การศึกษาด้านชีววิทยา - การศึกษาด้านนิเวศวิทยา</p> <p>1. <u>สัมผัสเรียนรู้วงจรชีวิตของชีวภาพ</u></p> <p>1.1 ด้านรูปลักษณ์ 1.2 ด้านคุณสมบัติ 1.3 ด้านพฤติกรรม</p> <p>2. <u>เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงและความ แตกต่าง</u></p> <p>2.1 รูปลักษณ์ กับร่างกายตน 2.2 คุณสมบัติกับสมรรถภาพของตน 2.3 พฤติกรรมกับจิตอารมณ์และพฤติกรรมของตน</p> <p>3. <u>สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ธรรมชาติ แห่งชีวิต</u></p> <p>4. <u>สรุปแนวทางเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิต</u></p>				
<p><b>การเรียนรู้ สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว</b></p> <p>การวิเคราะห์องค์ความรู้ ธรรมชาติของปัจจัยหลัก การเรียนรู้ธรรมชาติของปัจจัยที่ เข้ามาเกี่ยวข้อง การเรียนรู้ธรรมชาติของความพัน เกี่ยวระหว่างปัจจัย การวิเคราะห์สัมพันธ์ภาพระหว่าง ปัจจัย เพื่อเข้าใจดุลยภาพและความ พันเกี่ยวของสรรพสิ่ง</p>	<p>- การศึกษาด้านพฤกษศาสตร์ - การศึกษาด้านชีววิทยา - การศึกษาด้านนิเวศวิทยา</p> <p>1. <u>วิเคราะห์องค์ความรู้ของธรรมชาติของ ปัจจัยหลัก (พืช)</u></p> <p>1.1 รวบรวมองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ ธรรมชาติแห่งชีวิต 1.2 พิจารณา สรุปองค์ความรู้</p> <p>2. <u>เรียนรู้ธรรมชาติของปัจจัยที่เข้ามา เกี่ยวข้อง (ชีวภาพอื่น)</u></p> <p>2.1 เรียนรู้ด้านรูปลักษณ์ คุณสมบัติ พฤติกรรม 2.2 สรุปผลการเรียนรู้</p> <p>3. <u>เรียนรู้ธรรมชาติของปัจจัยอื่น ๆ เช่น วัสดุ สถานที่</u></p> <p>3.1 เรียนรู้ด้านรูปลักษณ์ คุณสมบัติ 3.2 สรุปผลการเรียนรู้</p> <p>4. <u>เรียนรู้ธรรมชาติของปัจจัยอื่น ๆ (ปัจจัย ประกอบ เช่น วัสดุอุปกรณ์ อาคาร สถานที่)</u></p>				

	<p>5. <u>เรียนรู้ธรรมชาติของความผันเกี่ยระหว่างปัจจัย</u></p> <p>5.1 <u>เรียนรู้วิเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์</u> <u>และสัมพันธ์ภาพ</u></p> <p>5.2 <u>เรียนรู้วิเคราะห์ให้เห็นความผูกพัน</u></p> <p>6. <u>สรุปผลการเรียนรู้ คุณภาพของความผันเกี่ยว</u></p>				
<p><b>การเรียนรู้</b> <b>ประโยชน์แท้แก่มหาชน</b> เรียนรู้การวิเคราะห์ศักยภาพของ ปัจจัยศึกษา จินตนาการเห็นคุณ สรรพสร้างวิธีการ เพื่อประโยชน์แท้แก่มหาชน</p>	<p>1. <u>เรียนรู้การวิเคราะห์ศักยภาพของปัจจัยศึกษา</u></p> <p>1.1 <u>พิจารณาศักยภาพของรูปลักษณ์</u></p> <p>1.2 <u>วิเคราะห์ศักยภาพของพฤติกรรม</u></p> <p>1.3 <u>จินตนาการศักยภาพของคุณสมบัติ</u></p> <p>2. <u>เรียนรู้จินตนาการเห็นคุณของศักยภาพ</u> <u>ของปัจจัยศึกษา</u></p> <p>2.1 <u>จินตนาการจากการวิเคราะห์ศักยภาพ</u></p> <p>2.2 <u>เรียนรู้สรุปคุณของศักยภาพที่ได้จากจินตนาการ</u></p> <p>3. <u>สรรพสร้างวิธีการ</u></p> <p>3.1 <u>พิจารณาคุณที่เกิดจากจินตนาการ</u></p> <p>3.2 <u>สร้างแนวคิด แนวทาง วิธีการ</u></p> <p>4. <u>สรุปผลการเรียนรู้ ประโยชน์แท้แก่มหาชน</u></p>				
<p><b>การเรียนรู้</b> <b>ค้นคว้าวิถิใหม่ในฐานะไทย</b> เรียนรู้ความเป็นไทย วิถิไทย ภูมิปัญญาไทย ความเป็นชุมชน วิถิ ชุมชน ภูมิปัญญาชุมชน ความเป็นโรงเรียน วิถิโรงเรียน ภูมิ ปัญญาของโรงเรียน วิเคราะห์ศักยภาพบนฐานงานสวน พฤกษศาสตร์โรงเรียน จินตนาการ จากศักยภาพที่เลือก สรรพสร้างสิ่ง ใหม่ วิถิใหม่ โดยใช้ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง กำกับ</p>	<p>1. <u>เรียนรู้ความเป็นไทย วิถิไทย ภูมิปัญญาไทย</u></p> <p>2. <u>เรียนรู้ความเป็นชุมชน วิถิชุมชน</u> <u>ภูมิปัญญาชุมชน โดยรอบโรงเรียน</u></p> <p>3. <u>เรียนรู้ความเป็นโรงเรียน วิถิโรงเรียน</u> <u>ภูมิปัญญาของโรงเรียน</u></p> <p>4. <u>วิเคราะห์ศักยภาพบนฐานงาน</u> <u>สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน</u></p> <p>5. <u>จินตนาการจากศักยภาพที่เลือก</u></p> <p>6. <u>สรรพสร้างสิ่งใหม่ วิถิใหม่ โดยใช้</u> <u>ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กำกับ</u></p>				
<p><b>การรายงานการดำเนิน</b> <b>งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน</b></p>					

\*\*\*\*\*