

รายงานการสืบเสาะอิสระของนักเรียน โครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย

ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2567

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เด็กหญิงนภัสสร คุณเลสา
เด็กหญิงปนัดดา เจนจบ
เด็กหญิงสุนธรา สุดแสง
เด็กหญิงรัตนมณี บัวใหญ่
เด็กหญิงมินทร์ธิดา สุวรรณภู
เด็กชายสุรเดช ธยาธรรม

โรงเรียนบ้านบัววัด ต.ธาตุ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ





รายงานการสืบเสาะอิสระของนักเรียน

“ประโยชน์ของพืชบ้านฉัน”

โครงการ"บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย" ระดับประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2567

จัดทำโดย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ครูที่ปรึกษา

นายภูมินทร์ สังกวาลย์

โรงเรียนบ้านบัววัด

ตำบลธาตุ อำเภовารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานการจัดกิจกรรมสืบเสาะอิสระของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย (ประถมศึกษา) เป็นกระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่นักเรียนอยากรู้อย่างอิสระ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเองที่อยากรู้จากประสบการณ์ตรง มีความสนใจและกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดีรู้จักหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง เกิดทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบัววัด ที่สนับสนุนการทำกิจกรรมให้กำลังใจและคำปรึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการรายงานผลจากการสืบเสาะอิสระของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจ ทางผู้รายงานน้อมรับคำแนะนำเพื่อจะได้นำไปปรับปรุง พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ผู้จัดทำ

นายภูมิทร์ สักวาลย์

โรงเรียนบ้านบัววัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
กิจกรรมสืบเสาะ	1
ขั้นที่ 1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ.....	3
ขั้นที่ 2 รวบรวมความคิดและข้อสันนิษฐาน.....	3
ขั้นที่ 3 ทดสอบและปฏิบัติการสืบเสาะ.....	4
ขั้นที่ 4 สังเกตและบรรยาย.....	7
ขั้นที่ 5 บันทึกข้อมูล.....	8
ขั้นที่ 6 สรุปและอภิปราย.....	11
ภาคผนวก.....	14

กิจกรรมการสืบเสาะอิสระของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนบ้านบัววัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4
หัวข้อ “ประโยชน์ของพืชบ้านฉัน”

สมาชิกในกลุ่ม เด็กหญิงนภัสสร คุณเลสา, เด็กหญิงปนัดดา เจนจบ ,เด็กหญิงสุนธรา สุดแสง ,
เด็กหญิงรัตนมณี บัวใหญ่ ,เด็กหญิงมินทร์ธิตา สุวรรณภู, เด็กชายสุรเดช ธยาธรรม
ที่มาของการสืบเสาะ

ในทุก ๆ วันตอนเช้านักเรียนจะเห็นคุณครูรดน้ำต้นไม้ที่สวน “พอเพียง” ของโรงเรียน โดยจะมีคุณครู
สลับกันไปรดน้ำ ในบางรายวิชาคุณครูได้นำพืช ๆ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มาถอนต้นวัชพืชต่าง ๆ ใน
แปลง ใส่น้ำปุ๋ย พรอนดินต้นไม้ที่อยู่ในสวน “พอเพียง” ของโรงเรียนมาโดยตลอด โดยเกิดความสงสัยถึง
ความสำคัญของพืชผักที่อยู่ในสวน “พอเพียง” ว่าทำไมคุณครูถึงดูแลดีแบบนี้



รูปที่ 1 สวนพอเพียง



รูปที่ 2 สวนพอเพียง



รูปที่ 3 สวนพอเพียง

ในเช้าวันหนึ่งก่อนจะเริ่มกิจกรรมหน้าเสาธง ด.ช. โอลาฟ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้เดินเข้าไปถามคุณครูที่กำลังรดน้ำต้นไม้อยู่ที่สวน “พอเพียง” ว่า

ด.ช.โอลาฟ : “คุณครูครับผักที่ครูรดน้ำเอาไปใช้ทำอะไรได้บ้างครับ เห็นคุณครูรดน้ำทุกวัน เหมือนที่ร้านคุณแม่ผมที่ทำกับข้าวขาย หลาย ๆ ต้น เลยครับ เช่น ต้นตะไคร้ ต้นมะละกอ”

คุณครู : “แล้วที่บ้านของโอลาฟ มีพืชอะไรบ้างล่ะที่คุณแม่ปลูก และนำมาประกอบอาหาร หรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้บ้าง

ด.ช.โอลาฟ : “เดี๋ยวผมและเพื่อน ๆ จะลองไปดูที่บ้านครับ ว่ามีต้นไม้ พืชผัก อะไรบ้าง เห็นคุณพ่อคุณแม่ นำมาประกอบอาหาร ไม่รู้อะไรบ้างครับ เยอะมาก ๆ”

คุณครู : “ก็ดีเลย ให้เพื่อน ๆ ที่สนใจ ลองไปสำรวจที่บ้านของตัวเองว่า ต้นไม้ พืชผัก ที่ปลูกในบ้าน มีชื่ออะไรบ้าง ประโยชน์ใช้ทำอะไรได้บ้าง โดยหาความรู้ที่อยากรู้สอบถามโดยตรงจากคุณพ่อคุณแม่ หรือสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต ก็ได้ค่ะ”

จุดประสงค์ของการสืบเสาะ

- เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ ทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของพืชที่อยู่ในบริเวณบ้านหรือชุมชนของนักเรียน

การทดสอบและปฏิบัติการสืบเสาะ

ขั้นที่ 1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ

จากการที่นักเรียนสอบถามคุณครูเรื่องของผักที่มีอยู่ในสวน “พอเพียง” ว่า พืชชนิดนี้ชื่อว่าอะไร พืชชนิดเดียวกันอาจมีชื่อเรียกต่างกันในแต่ละพื้นที่หรือไม่ พืชชนิดนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง ทำไมเราจึงนิยมปลูกพืชบางชนิดไว้ใกล้บ้าน พืชชนิดไหนสามารถนำมารักษาโรคหรือใช้เป็นสมุนไพรได้ พืชดูดน้ำจากดินขึ้นไปยังส่วนต่าง ๆ ของลำต้นและใบได้อย่างไร ทำไมใบพืชบางชนิดจึงเหี่ยวลงเมื่อขาดน้ำ น้ำที่พืชดูดขึ้นไปมีผลอย่างไรต่อการเจริญเติบโตของพืช

นักเรียนจึงได้ข้อสรุป โดยการไปสำรวจพืชผักที่บ้านของนักเรียนว่ามีอะไรบ้าง ชื่อ และประโยชน์และการลำเลียงน้ำของพืชหรือใบพืช รวมไปถึงการเก็บรักษาพืชผักนั้น ๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้นานยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 รวบรวมความคิดและข้อสันนิษฐาน

ครูทบทวนหัวข้อเรื่องที่เด็กเลือกและคำถามที่อยากรู้ ซึ่งเลือกหัวข้อ ประโยชน์ของพืชบ้านนั้น และคำถามคือ “พืชผักชนิดใดบ้างที่มีอยู่ที่บ้านของนักเรียนมาก ๆ ที่และนำมาประกอบอาหารเป็นประจำ” เด็กและครูได้สนทนาร่วมกัน โดยครูใช้คำถามกระตุ้นประสบการณ์เดิมของเด็ก ๆ

คุณครู : เด็ก ๆ ได้สำรวจสวน “พอเพียง” ของโรงเรียนแล้ว นักเรียนคิดว่า มีพืชผักชนิดใดบ้างที่ อาจจะมีอยู่ที่บ้านของนักเรียน ครับ

ด.ช.โอสาฟ : มะละกอ โหระพา ครับ

ด.ญ.โพกัส : ตะไคร้ กะเพรา ค่ะ

คุณครู : นักเรียนลองไปสำรวจที่บ้านของนักเรียนดูนะครับว่าพืชผักที่บ้านมีอะไรบ้าง ชื่อ และประโยชน์ รวมถึงการรับประทานมากน้อยเพียงใด เป็นประจำมากน้อยเพียงใด การเก็บรักษาควรใช้วิธีใดจะเหมาะสมที่สุด นะครับ

นักเรียน : พวกผมจะลองไปสำรวจ ดูที่บ้าน ครับ



รูปที่ 4 นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพืชผักที่มีอยู่บ้านของตนเอง

ขั้นที่ 3 ทดสอบและปฏิบัติการสืบเสาะ

3.1 การสำรวจจากสื่อจริง

- นักเรียนในกลุ่มแบ่งให้แต่ละคนนำใบพืชผักที่มีอยู่ในบ้านตนเองมาคนละใบ เพื่อมาติดที่แบบบันทึกกิจกรรม



รูปที่ 5 สืบเสาะพืชผักที่บ้าน



รูปที่ 6 สืบเสาะพืชผักที่บ้าน

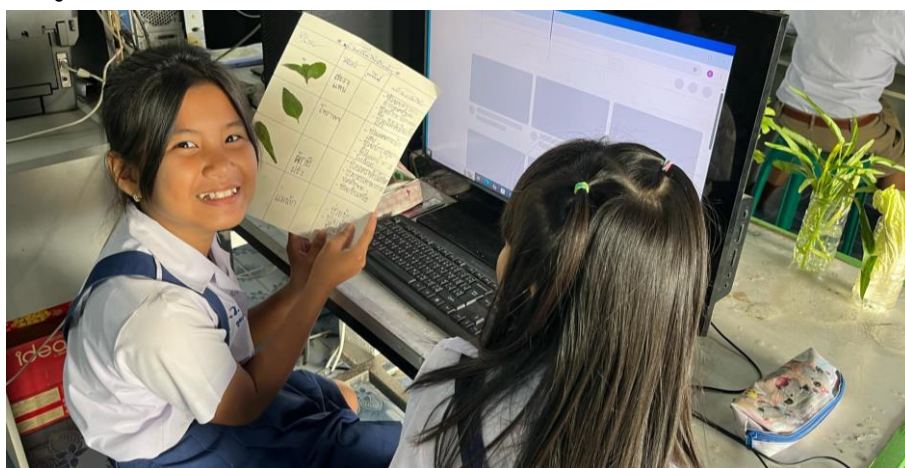
จาก รูปที่ 5 และรูปที่ 6 นักเรียนได้ฝึกสังเกตลักษณะของพืชผักแต่ละชนิด เช่น สี รูปร่าง กลิ่น และลักษณะของใบ ลำต้น หรือดอก แล้วตั้งคำถามจากสิ่งที่เห็น เช่น “ทำไมใบโหระพามีกลิ่นหอม มีประโยชน์อย่างไร เห็นคุณค่าของพืชผักที่ปลูกเอง รู้จักการดูแลพืชและเรียนรู้ว่าพืชมีประโยชน์ต่อมนุษย์ ทั้งด้านอาหาร ยารักษาโรค และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำใบพืชผัก นั้นไปติดที่แบบบันทึกกิจกรรมเพื่อค้นหาข้อมูลต่อไป

3.2 การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

- สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และบันทึกตามแบบบันทึกกิจกรรม



รูปที่ 7 สืบค้นประโยชน์ของพืชผักที่นักเรียนสนใจ



รูปที่ 8 สืบค้นประโยชน์ของพืชผักที่นักเรียนสนใจ

จาก รูปที่ 7 และรูปที่ 8 จากการที่ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลที่นักเรียนต้องการสืบค้นทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับพืชผักสวนครัวได้หลากหลาย เช่น ชื่อพืช ลักษณะทางกายภาพ ประโยชน์ และวิธีการปลูก ผ่านรูปภาพ วิดีโอ และเนื้อหาที่เข้าใจง่ายจากเว็บไซต์หรือสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ และ เป็นการฝึกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์ในการค้นหาข้อมูล ซึ่งเป็นการปูพื้นฐานทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำข้อมูลบันทึกในใบบันทึกกิจกรรม

3.3 การทดสอบ

สื่อและวัสดุอุปกรณ์

- แบบบันทึกกิจกรรม
- เทปกาวยใส
- ขวดน้ำเปล่า
- น้ำ

- นักเรียนนำไปพืชผักที่นักเรียนให้ความสนใจทดสอบในการดูน้ำเพื่อสังเกตการเจริญเติบโตของพืชผัก แล้วบันทึกที่แบบบันทึกกิจกรรม



รูปที่ 9 ทดสอบการดูหรือล่ำเลียงน้ำของพืชผัก

จาก รูปที่ 9 นักเรียนจะได้เรียนรู้ว่าพืช แม้จะไม่มีราก ก็สามารถดูดน้ำผ่านทางลำต้นขึ้นไปยังส่วนต่างๆ ได้ โดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของก้านหรือใบเมื่อแช่น้ำสีของใบพืชผัก ซึ่งแสดงให้เห็นเส้นทางการลำเลียงน้ำภายในพืช ผักสังเกตรายละเอียด เช่น สีของน้ำเปลี่ยนก้านพืชเป็นสีอะไร เปลี่ยนเร็วหรือช้า แล้วตั้งคำถามจากสิ่งที่เห็น เช่น “ทำไมก้านจึงเปลี่ยนสี” หรือ “ถ้าใช้น้ำสีอื่นจะเป็นอย่างไร” ได้ฝึกการทำการทดลองตามลำดับขั้นตอน เช่น การเตรียมวัสดุ ทดลอง สังเกต และบันทึกผล ซึ่งช่วยส่งเสริมความมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ



รูปที่ 10 บันทึกผลการทดสอบการล่ำเลียงน้ำหรือดูดน้ำของพืชผัก

จาก รูปที่ 10 ส่งผลให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีจดบันทึกสิ่งที่ค้นพบจากการสังเกตหรือการสืบค้นข้อมูล เช่น การวาดภาพพืช การเขียนคำสั้น ๆ หรือการใช้สัญลักษณ์ ทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ การลงข้อมูลต้องอาศัยความตั้งใจ สังเกตอย่างใกล้ชิด และจดรายละเอียดให้ถูกต้อง ซึ่งช่วยพัฒนาให้เด็กมีสมาธิและทำงานอย่างรอบคอบมากขึ้นทักษะการบันทึกข้อมูลเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การทำโครงการ การคิดวิเคราะห์ และการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นในอนาคต

ขั้นที่ 4 สังเกตและบรรยาย

นักเรียนในกลุ่มร่วมสนทนาแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน

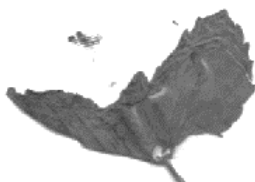


รูปที่ 11 สังเกตและบรรยายร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

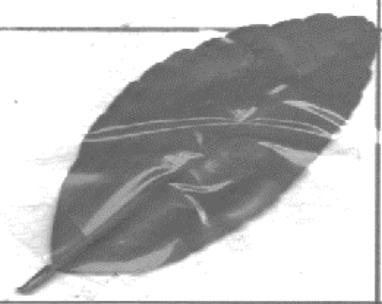
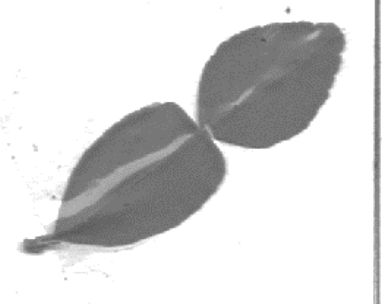
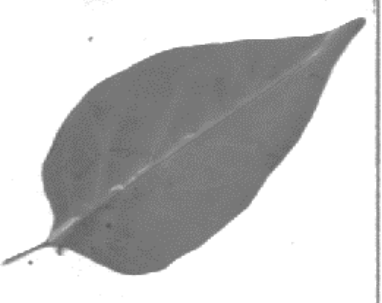
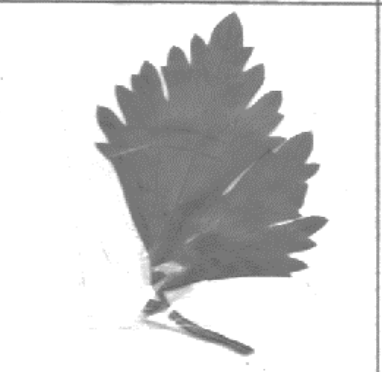
จาก รูปที่ 11 นักเรียนในกลุ่มร่วมแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนทำให้นักเรียนได้ฝึกการพูดบอกเล่า และอธิบายสิ่งที่ตนเองสังเกตเห็นด้วยคำพูดของตนเอง ซึ่งช่วยให้เด็กใช้ภาษาได้อย่างมั่นใจ ชัดเจน และเหมาะสมกับสถานการณ์ นักเรียนได้มีโอกาสดูหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน จะช่วยให้รู้สึกภูมิใจในสิ่งที่เรียนรู้ และกล้าแสดงออกมากขึ้น โดยไม่กลัวความผิดพลาด

ขั้นที่ 5 บันทึกข้อมูล

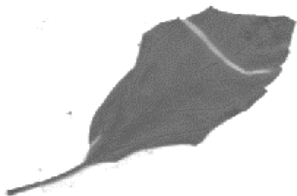
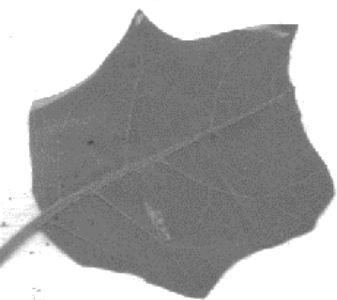
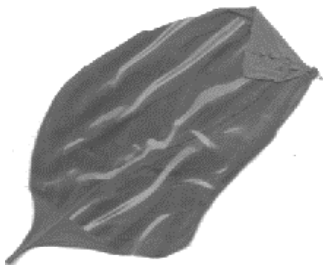
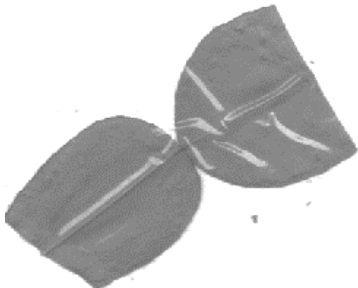
จากการทดสอบและบันทึกกิจกรรมสืบเสาะ

* ๗๖ โยคะและโยคะบำบัด *			
โยคะ	โยคะ	โยคะ	โยคะ
	สระระ ๖๖๗	ดูดน้ำ	- ช่วยบรรเทา อาการเครียด - ช่วยรักษาโรคหอบ หืด - ช่วยให้หัวใจแข็งแรง
	โหราพา	ดูดน้ำ	- ช่วยลดการอักเสบ - ช่วยบำรุงสุขภาพ ตับ - ช่วยลดน้ำตาล ในเลือด
	ผักชี ฝรั่ง	ดูดน้ำ	- ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล - ช่วยบรรเทาอาการ ปวดศีรษะ - ช่วยขับเหงื่อ
	แมงลัก	ไม่ดื่มน้ำ	- ช่วยขับลม - ช่วยขับเลือด ท้องผูก - ช่วยขับเสมหะ

รูปที่ 12 แบบบันทึกกิจกรรม

* ไม้เลื้อยที่มีรสฝาดมีพิษ * * ไม้เลื้อยที่มีรสฝาดมีพิษ *			
	มะนาว 	ไม้เลื้อยที่มีรสฝาด	ช่วยบรรเทาอาการ ปวดท้อง
	มะนาว 	ไม้เลื้อยที่มีรสฝาด	ช่วยบรรเทาอาการ ปวดท้อง
	พริก 	ไม้เลื้อยที่มีรสฝาด	ช่วยบรรเทาอาการ ปวดท้อง
	ขี้เหล็ก 	ไม้เลื้อยที่มีรสฝาด	ช่วยบรรเทาอาการ ปวดท้อง

รูปที่ 13 แบบบันทึกกิจกรรม

* มะเขือขมชนิดใบกลม * มะเขือขม			
ใบแก่	ใบอ่อน	ลูกอ่อน	มะเขือขมชนิดใบกลม
	ใบแก่เพี้ยน ดัดหน้า		ช่วยขับไล่พยาธิ เพี้ยน
	ใบมะเขือขมไม่ดัดหน้า		ตำบารวอีกาแดง
	ใบสุกเพี้ยน ดัดหน้า		ช่วยขับไล่พยาธิ อีกาแดง
	ใบมะเขือขม ไม่ดัดหน้า		แก้ไอ แก้เจ็บ เจ็บ

รูปที่ 14 แบบบันทึกกิจกรรม

ขั้นที่ 6 สรุปและอภิปราย

จากการทดสอบและสังเกตสรุปได้ว่า พืชผักที่นักเรียนสนใจและนำมาบันทึกผลทดสอบ เป็นพืชผักที่นักเรียนรับประทานเป็นอาหาร และใช้ประกอบอาหาร ได้ทราบถึงชื่อและประโยชน์ของพืชผัก ตลอดจนการเจริญเติบโตของพืชผัก เช่น การดูต้นผ่านราก การดูต้นผ่านลำต้นหรือก้านใบในบางชนิด และบางชนิดไม่สามารถดูต้นผ่านก้านใบได้เช่นกัน โดยสามารถสังเกตได้จากการเหี่ยวของใบพืชผัก

สำหรับการลำเลียงน้ำของพืช โดยการนำก้านผัก เช่น ผักบุ้งหรือขึ้นฉ่าย ไปแช่ในน้ำ พบว่า ก้านพืชค่อยลำเลียงน้ำผ่านบริเวณเส้นกลางของลำต้นหรือใบ แสดงให้เห็นว่า น้ำสามารถเคลื่อนที่จากโคนก้านขึ้นไปยังส่วนบนของพืชได้ ผลการทดสอบนี้ช่วยให้นักเรียน เข้าใจว่า พืชสามารถดูดน้ำจากบริเวณล่างขึ้นไปยังส่วนต่าง ๆ ของลำต้น ใบ และดอก ผ่านทางท่อลำเลียงที่อยู่ภายในลำต้น การลำเลียงน้ำมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช เพราะน้ำช่วยนำสารอาหารไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ แม้พืชจะไม่มีรากในระหว่างการทดสอบ แต่ลำต้นก็ยังสามารถดูดน้ำและลำเลียงขึ้นไปได้ในระดับหนึ่ง ส่วน “มะกรูด มะนาว พริก มะเขือ” เป็นพืชไม่สามารถลำเลียงน้ำผ่านใบหรือก้านใบได้ดีเท่ากับพืชบางชนิด เนื่องจากมีลักษณะการลำเลียงน้ำที่เน้นที่ระบบรากและลำต้นเป็นหลัก การสังเกตการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมจริงทำให้เข้าใจง่ายและเห็นภาพชัดเจน

ดังนั้น การศึกษาพืชผักผ่านกระบวนการสืบเสาะของโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอย่างรอบด้าน โดยมีประโยชน์ที่สำคัญดังนี้

1. เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพืชผักที่อยู่ใกล้ตัว
2. เด็กได้เรียนรู้ชื่อ ลักษณะ และประโยชน์ของพืชผักสวนครัว รวมถึงรู้ว่าพืชแต่ละชนิดสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ประกอบอาหาร หรือใช้เป็นสมุนไพรได้
3. ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เด็กได้ฝึกทักษะสำคัญ เช่น การสังเกต การตั้งคำถาม การทดลอง การลงมือปฏิบัติ และการสรุปผล ซึ่งช่วยให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบ
4. ปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเมื่อเด็กได้สัมผัสและดูแลพืชด้วยตนเอง จะรู้จักคุณค่าของธรรมชาติ มีความรับผิดชอบ และเกิดความรักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบตัว
5. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การศึกษาพืชผักสามารถเชื่อมโยงไปยังทักษะด้านภาษา คณิตศาสตร์ ศิลปะ และชีวิตประจำวัน เช่น การนับจำนวนใบ การวาดภาพพืช หรือการบอกเล่าความรู้ให้เพื่อนฟัง
6. พัฒนาความภาคภูมิใจในตนเองและความร่วมมือกับผู้อื่นเด็กมีโอกาสดำเนินงานเป็นกลุ่ม ช่วยกันสังเกต ทดลอง และแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เรียนรู้ทั้งในด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม



รูปที่ 15 การเปรียบเทียบพืชชนิดเดียวกันแต่แตกต่างกันที่มีรากและไม่มีรากเปรียบเทียบการดูดน้ำ

จาก รูปที่ 15 นักเรียนได้ทดสอบการลำเลียงน้ำหรือการดูดน้ำของพืชผักชนิดเดียวกันแต่แตกต่างกันที่มีรากและไม่มีราก ผลการทดสอบสรุปได้ว่าพืชผักที่มีรากจะสามารถลำเลียงน้ำหรือดูดน้ำไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของพืชได้ดีทำให้พืชผักนั้นสดไม่เหี่ยว แต่พืชผักที่ไม่มีรากความสามารถลำเลียงน้ำไม่ดีทำให้การนำน้ำไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของพืชไม่ดี ทำให้พืชไม่สดหรือมีการเหี่ยวในบางชนิด



รูปที่ 16 ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทดสอบ

ทักษะที่เกิดกับผู้เรียน

1. **ทักษะการสังเกต** นักเรียนสามารถบอกชื่อของพืชผักที่มีอยู่ในบ้านของนักเรียนที่เคยรับประทานหรือใช้ประกอบอาหารเป็นประจำได้
2. **ทักษะการลงความเห็นข้อมูล** นักเรียนสามารถให้ความเห็นในกระบวนการสำรวจพืชผักที่บ้านของนักเรียนได้ด้วยประสบการณ์หรือความเห็นส่วนตัวของนักเรียนได้
3. **ทักษะการทดสอบ** การทดสอบการดูน้ำของพืช บอกและระบุได้ถึงชื่อ ประโยชน์ของพืชผักที่นักเรียนสนใจได้

เจตคติทางวิทยาศาสตร์

1. เกิดความอยากรู้อยากเห็น เห็นได้จากนักเรียนพยายามทดสอบเปรียบเทียบ ทดสอบและสำรวจเพื่อให้ทราบถึงการเจริญเติบโตของพืชในกรณีใดบ้างที่ทำให้พืชไม่ตายหรือสดอยู่ตลอดเวลาที่เหมาะสมกับพืชผักนั้น ๆ
2. เกิดความอดทน เพียรพยายาม เห็นได้จากนักเรียนทำการทดสอบจนได้คำตอบของคำถาม

ภาคผนวก

แบบบันทึกกิจกรรมสืบเสาะอิสระ

“ประโยชน์ของพืชบ้านฉัน”

ใบพืช	ชื่อพืช	การดูต้น	ประโยชน์

ข้อมูลของโรงเรียนและผู้ประสานงาน

รายละเอียดโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	โรงเรียนบ้านบัววัด สพป.อุบลราชธานี เขต 4
ชื่อผู้อำนวยการโรงเรียน	นางปิยภรณ์ วงเวียน
ชื่อครูผู้ประสานงานโครงการ	นางสาวมลลัดดา วรรณทาป
ข้อมูลผู้รับผิดชอบกิจกรรม	นายภูมินทร์ สังวาลย์ ครูที่ปรึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2