

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประวัติครุฑนิปยุตต์

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงบอระเพ็ด

ประวัติครูภูมิปัญญาท้องถิ่น
 หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์



ชื่อ	นางเทียม นามสกุล	ซ้ำคำ
เกิดวันที่	เดือน	พ.ศ. 2486 ปัจจุบันอายุ 66 ปี
สถานภาพ	สมรส	
จำนวนบุตร/ธิดา	3 คน	
ประวัติการศึกษา	ป. 4	
ความชำนาญ	มีความชำนาญในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
การได้รับรางวัล/ผลงาน	ได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านบุเสี้ยว อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี	
วิธีการเผยแพร่/สืบทอด	การอธิบายพร้อมสาธิตและให้ฝึกปฏิบัติตาม	
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 5 หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี	

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปริญญา ทองสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสาธิต
“พิบูลบำเพ็ญ”
2. นายสมพงษ์ ชินสร้อย ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ (ระดับ 9)
ฝ่ายงานวัดผลและประเมินผล
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรี
เขต 2
3. นายชัยณรงค์ ห่วงบุญรอด ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ (ระดับ 8)
ฝ่ายงานนิเทศกลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรี
เขต 1
4. นายพีรพล ชันติกุล เกษตรอำเภอ อำเภอกบินทร์บุรี
จังหวัดปราจีนบุรี
5. นางสาวอภิญญา เปี่ยมประเสริฐ ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3)
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี โรงเรียนวัดวัฒนารังษี
อำเภอกบินทร์บุรี
6. นางเทียม ชำคำ ปราชญ์ชาวบ้าน อาชีพเกษตรกร
ปลูกผักกระเฉด ชะตูดน้ำ อำเภอกบินทร์บุรี

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.09/ 1160

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

14 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางพรอนงค์ แก้วสีคราม นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผักกะเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร บำรอรราช ประธาน กรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มนตรี เข้มกสิกร

(รองศาสตราจารย์ ดร. มนต์รี เข้มกสิกร)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2002

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร. 08-9531-5953

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.09/ 1088

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

8 กันยายน 2551

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านพระปรัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางพรอนงค์ แก้วสีคราม นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผักกะเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร บำเรอราช ประธาน กรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 15 กันยายน 2551 ถึงวันที่ 19 กันยายน 2551 อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณา ทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ระพีพันธ์ ฉายวิมล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระพีพันธ์ ฉายวิมล)

รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ

รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2002

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร. 08-9531-5953

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.09/ 1089

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

8 กันยายน 2551

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบุเสี้ยว

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางพรอนงค์ แก้วสีคราม นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผักกะเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร. สุนทร บำเรอราช ประธาน กรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 22 กันยายน 2551 ถึงวันที่ 3 ตุลาคม 2551 อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณา ทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ระพีพันธ์ ฉายวิมล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระพีพันธ์ ฉายวิมล)

รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ

รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-3810-2002

โทรสาร 0-3839-1043

ผู้วิจัยโทร. 08-9531-5953

ภาคผนวก ง

- แบบประเมินแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อหลักสูตรท้องถิ่น
- แบบประเมินแบบประเมินทักษะและกระบวนการทำงาน
- แบบประเมินแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่น

แบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะตูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่
แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณาที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- | | |
|------------|--|
| +1 หมายถึง | ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ |
| 0 หมายถึง | ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ |
| -1 หมายถึง | ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ |

ขอขอบพระคุณ

นางพรอนงค์ แก้วสีคราม

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
1. นักเรียนอธิบายลักษณะทั่วไปของ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	1. ข้อใดกล่าว <i>ไม่</i> ถูกต้อง ก. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นยอดอ่อนที่ยาว ไม่อวบ นุ่ม และไม่มีนม ข. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเกิดจากภูมิปัญญาของชาวบ้าน อำเภอภินทรบุรี ค. ผักกระเฉดชะลูดน้ำ มีนม ยอดอ่อนยาว ไม่อวบ นุ่ม ง. ผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เกษตรกรได้ทำการเพาะปลูก คัดเฉพาะยอดพันธุ์ที่อวบสมบูรณ์	ก			
	2. ส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อคล้ายฟองน้ำหรือนมของผักกระเฉดชะลูดน้ำมีหน้าที่อย่างไร ก. ช่วยขยายพันธุ์ ข. ช่วยพุงลำต้นให้ลอยน้ำ ค. ช่วยยึดลำต้น ให้ดิน ง. ช่วยดูดอาหารจากดิน	ข			
2. นักเรียนบอกชนิดของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวลอยน้ำ ข. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชที่ปลูกได้ทั้งในดินและน้ำ ค. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชล้มลุก ประเภทลอยน้ำ มีอายุหลายฤดู ง. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ปลูกได้เฉพาะในดิน	ก			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
3. นักเรียนบอกพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	4. ลักษณะพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำข้อใดควรนำมาปลูก ก. แม่พันธุ์ที่มีลำต้นสมบูรณ์แข็งแรง ข. แม่พันธุ์ที่มียอดสมบูรณ์แข็งแรง ค. แม่พันธุ์ที่มีใบสมบูรณ์แข็งแรง ง. แม่พันธุ์ที่มีนิ่มมาก ๆ	ข			
4. นักเรียนบอกประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	5. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. เป็นสมุนไพร ถอนพิษแก้เมา ขับพิษร้อน ถอนพิษไข้ ข. ใช้บำบัดน้ำเสีย ค. ส่วนของใบและคั้นนำมารับประทานเป็นอาหาร ง. ส่วนของนมผักกระเฉดก็นำมาทำอาหารได้	ง			
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การเตรียมการก่อนปลูกพืชผักกระเฉดชะลูดน้ำ	6. สาเหตุที่สำคัญที่ต้องทำให้มีการสำรวจตลาดก่อนการปลูกพืชผัก ก. ทราบแนวโน้มของราคา ข. ทราบว่ามีพืชผักชนิดใดบ้าง ค. ทราบว่ามีแหล่งจำหน่ายที่ใดบ้าง ง. ปลูกพืชผักได้ตรงกับความต้องการของตลาด	ง			
6. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	7. ความต้องการของตลาด หมายถึงข้อใด ก. ความต้องการของผู้ผลิต ข. ความต้องการของเกษตรกร ค. ความต้องการของผู้บริโภค ง. ความต้องการของผู้จำหน่าย	ค			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
	8. การผลิตพืชผักออกมาสนองความต้องการของตลาด ได้อย่างทันทั่วที่จะเกิดประโยชน์ต่อเกษตรกรในด้านใดมากที่สุด ก. ผลผลิตไม่ล้นตลาด ข. เศรษฐกิจของท้องถิ่นจะดีขึ้น ค. มีพืชผักบริโภคได้ตลอดทั้งปี ง. รักษามาตรฐานของราคาพืชผัก	ง			
7. อธิบายการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	9. ขั้นตอนการสำรวจข้อมูลความต้องการของตลาดพืชผักข้อใดควรทำเป็นอันดับแรก ก. จัดพื้นที่ ข. ออกสำรวจตลาด ค. ทำสถิติการจำหน่ายพืชผัก ง. เก็บหลักฐานการสำรวจไว้	ข			
8. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	10. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. เตรียมแม่พันธุ์ที่มีใบสมบูรณ์แข็งแรง ข. เตรียมแม่พันธุ์ที่มีนมมาก ๆ ค. เตรียมแม่พันธุ์ที่มียอดอวบ ๆ สมบูรณ์แข็งแรง ง. เตรียมแม่พันธุ์ที่มีลำต้นสมบูรณ์แข็งแรง	ก			
9. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	11. นักเรียนจะปฏิบัติตามข้อใด ในการเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. คัดเลือกพันธุ์ที่มียอดอวบใหญ่ มีปล้องยาว ข. คัดเลือกพันธุ์ที่อวบใหญ่ มีปล้องสั้น ๆ ค. คัดเลือกพันธุ์ที่มีนมมาก ๆ ลอยน้ำได้ดี ง. คัดเลือกพันธุ์ที่ดอกมาก ๆ ขยายพันธุ์ดี	ก			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
11. นักเรียนสามารถเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉด ชะลูดน้ำได้	14. ข้อใดกล่าวถึงการเตรียมดินในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ถูกต้อง ก. การไถตะ 1 ครั้ง ข. การไถแปร, คราด 1 ครั้ง ค. คันดินกันน้ำได้ สูงประมาณ 1 เมตร ง. ถูกทุกข้อ	ง			
12. นักเรียนอธิบายวิธีการปลูกผักกระเฉด ชะลูดน้ำได้	15. ข้อใดเป็นวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ที่ถูกต้อง ก. ใช้ไม้ไผ่ปักค้ำยอด ลงดินให้มีไผ่ค้ำค้ำน้ำ ทั้งไว้ 2-3 คืบ ข. ใช้ตอกมัดยอดเข้าหากัน ปลูกลงในดิน ให้ยอดไผ่ค้ำค้ำน้ำ ค. ใช้ไม้ไผ่ปักค้ำยอด แต่ให้ยอดไผ่ค้ำค้ำ น้ำขุดดินขึ้นแล้วฝังเฉพาะยอด ไม่ให้ไผ่ค้ำค้ำ น้ำ	ก			
13. นักเรียนปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	16. ข้อใดกล่าว <u>ไม่</u> ถูกต้อง เกี่ยวกับการปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. ยอดผักกระเฉด ที่เกษตรกรได้ทำ การเพาะปลูก คัดเฉพาะยอดที่อวบเพื่อเป็น แม่พันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ข. ไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ต้องมีความยาวของไม้ไผ่ ตามความลึกของแหล่งน้ำ มาเสียบตรง รอยมัดของกำผักกระเฉดที่จะทำชะลูดน้ำ ค. พื้นที่ที่จะปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำเริ่ม จากการหาพื้นที่ที่มีคันดินกันน้ำได้ สูงประมาณ 2 เมตร ง. เก็บยอดผักกระเฉดที่ปลูกในแปลงเพาะปลูก คัดยอดที่อวบ ๆ แล้วนำมามัดเป็นกำ ๆ	ค			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
13. นักเรียนปลูก ผัก กระเฉดชะลูดน้ำได้	17. ขั้นตอนแรกของการปลูกผักกระเฉดชะลูด น้ำคือข้อใด ก. นำยอดพันธุ์ที่มีรวมกันแล้วผูกติดกับ หลักไม้ไผ่ ข. นำมายอดพันธุ์มามีรวมกันก่าละ 10 - 15 ยอด ค. ปักลงให้จมน้ำลึกประมาณ 1.5 เมตร จนมียอด ง. คัดเลือกยอดพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์	ง			
14. นักเรียนอธิบาย และบอกวิธีการดูแล น้ำ ใส่ปุ๋ย ในการปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	18. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ผลดีของการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ก. ช่วยทำให้ดินร่วนซุย ข. ทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น ค. ใช้มากเท่าใดก็ไม่เสียหายต่อพืช ง. ให้ธาตุอาหารแก่ดินพืช 19. การใส่ปุ๋ยเคมีที่มีลักษณะเหลวในข้อใด <u>ไม่ถูกต้อง</u> ก. พ่นตามใบ ข. ฉีดลงในลำต้นพืช ค. รดลงในดิน ง. โรยตามแนวต้นพืช 20. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรักษาการปลูกผัก กระเฉดชะลูดน้ำ ก. ควรเป็นน้ำที่สะอาด ข. ถ้ามีการไหลเวียนของน้ำ จะทำให้ผักกระเฉด ชะลูดน้ำได้ดีขึ้น ค. การป้อนน้ำถ้าปลูกยอดพันธุ์ที่มีนมด้วย ก็ใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยน้ำชีวภาพก็ได้ ง. ถูกทุกข้อ	ก ข ง			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
15. นักเรียนอธิบายวิธีการกำจัดวัชพืชศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	21. ข้อใด <u>ไม่</u> เป็นวิธีการกำจัดวัชพืชศัตรูพืชได้ถูกต้อง ก. หากเกิดโรคโคนเน่า ระบาดมาก จะต้องรื้อทั้งแปลงและควรจะระบายน้ำออกก็พอแล้ว ข. เพลี้ยไฟ ถ้าระบาดมากใบจะถูกทำลายจะมีสีเหลืองและร่วง ทำให้ยอดไม่สวยไม่เป็นที่ต้องการของตลาด วิธีกำจัดใช้คือ สารสกัดจากพืชเช่น เมล็ดสะเดา ค. แมลงปีกแข็งและหนอนผีเสื้อ จะทำลายกัดกินใบอ่อนและยอดอ่อนทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด กำจัดและควบคุมโดยชีววิธี ง. การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชควรเป็นทางเลือกสุดท้ายและให้เกิดอันตรายต่อคนน้อยที่สุด	ก			
16. นักเรียนกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	22. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> โรคและศัตรูที่มักเกิดขึ้นกับผักกระเฉดชะลูดน้ำและผักกระเฉดทั่วไป ก. โรคโคนเน่า ข. ไล่ด้วง ค. แมลงปีกแข็งและหนอนผีเสื้อ ง. เพลี้ยไฟ	ข			
17. นักเรียนอธิบายหลักในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	23. ข้อใดกล่าว <u>ไม่</u>ถูกต้องเกี่ยวกับหลักในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำเก็บยอดได้ครั้งเดียวเท่านั้น แล้วจึงปลูกใหม่ ข. มีดแรก หมายถึง การตัดยอดครั้งแรก ค. ในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำแต่ละครั้ง จะเรียกว่า มีด ง. การปลูกผักกระเฉดสามารถจะเก็บผลผลิตออกจำหน่ายได้ทุกวัน ถ้าเกษตรกรรู้จักวางแผนการปลูกและการเก็บเกี่ยว	ก			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
18. นักเรียน เก็บเกี่ยว ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ อย่างถูกต้อง	24. การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ ข้อใดถูกต้อง ก. ตัดยอดออกไปบางส่วน แต่เหลือยอดไว้ให้โผล่พ้นน้ำ ข. ตัดยอดที่ต้องการออก โดยยอดที่เหลืออย่าให้โผล่พ้นน้ำ เพื่อการชะลูดน้ำครั้งต่อไป ค. ตัดโคนผักกระเฉดชะลูดน้ำมาทั้งหมด แล้วเลือกตัดส่วนยอดจำหน่าย ง. ตัดยอดที่ต้องการออก ส่วนโคนให้ถอนทิ้งเพื่อการปลูกครั้งต่อไป	ข			
19. นักเรียนอธิบายวิธีการทำความสะอาด การคัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้	25. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนในการทำ ความสะอาด คัดขนาดยอด ได้ถูกต้อง ก. ล้างน้ำสะอาด มัดก่า เรียงขนาดยอด ข. มัดก่า ล้างน้ำสะอาด เรียงขนาดยอด ค. ล้างน้ำสะอาด เรียงขนาดยอด มัดก่า ง. เรียงขนาดยอด มัดก่า ล้างน้ำสะอาด	ก			
20. นักเรียนทำความสะอาด คัดขนาดยอด ผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ ก่อนนำไปจำหน่ายได้	26. นักเรียนตัดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำมาแล้ว ควรทำความสะอาดและคัดขนาดยอดอย่างไร จึงจะนำไปจำหน่ายได้ ก. ล้างน้ำสะอาด น้ำเดียว ไม่ต้องมัดก่า ข. ล้างน้ำสะอาด 2 - 3 น้ำ จัดเรียงยอดที่มีขนาดเท่ากันมัดก่า ค. ล้างน้ำสะอาด 2 - 3 น้ำ ไม่ต้องมัดก่าก็ได้ ง. ล้างสะอาดน้ำเดียว แล้วมัดก่า	ข			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
21. นักเรียนวางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิตได้	27. ข้อใดบอกความหมายของ คำว่า ราคาต้นทุนได้ถูกต้อง ก. ราคาขาย ข. ราคาจำหน่าย ค. ราคาวัสดุและค่าแรง ง. ราคาวัสดุ 28. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการวางแผนการจำหน่าย ก. การวางแผนจำหน่ายขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า เพียงอย่างเดียว ข. ผลกำไรเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวางแผนการจำหน่าย ค. การตลาดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวางแผนการจำหน่าย ง. การวางแผนการจำหน่ายต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้า ผลกำไร และการตลาด	ค			
22. นักเรียนบอกวิธีคิดคำนวณต้นทุนกำไร ได้ถูกต้อง	29. ข้อใดไม่ใช่การคิดคำนวณต้นทุน และการคิดกำไร ก. ต้นทุนการผลิต เป็น การคิดราคาสื่อวัสดุ อุปกรณ์ในการผลิต โดยคิดเฉพาะส่วนที่ใช้ในการผลิต ข. ค่าใช้จ่าย หมายถึง การจ่ายเงินทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการผลิต ค. จำนวนเงินที่บวกเพิ่ม เป็น จำนวนเงินที่บวกไปในราคาผลิตโดยเพิ่มจากราคาต้นทุน เพียงอย่างเดียว ง. กำไรก็คือ จำนวนเงินที่บวกไปในราคาผลิต โดยเพิ่มจากราคาต้นทุน และค่าใช้จ่าย	ค			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
23. นักเรียนบอกวิธีคำนวณและกำหนดราคาขายผลผลิตได้	30. ข้อใดเป็นวิธีการกำหนดราคา ก. การกำหนดจำนวนเงินในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า ข. การกำหนดผลกำไรในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า ค. การกำหนดตลาดในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า ง. การกำหนดค่าใช้จ่ายในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า	ข			
24. นักเรียนสามารถจัดบันทึกรายรับ - รายจ่ายได้	31. การทำบันทึกรายรับรายจ่ายมีประโยชน์อย่างไร ก. ช่วยเตือนความจำในการใช้จ่าย ข. ช่วยการคำนวณผลกำไรเท่านั้น ค. ช่วยบอกรายละเอียดเกี่ยวกับการรับ การจ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต ง. ช่วยไม่ให้เราจ่ายเงินงบประมาณที่ตั้งไว้	ค			
25. นักเรียนบอกอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	32. ผักกระเฉดชะลูดน้ำสามารถนำมาประกอบอาหารในข้อใด ก. แกงส้ม ข. ข้าว ค. จับประทานสด ง. ถูกทุกข้อ	ง			
26. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	33. ขั้นตอนแรกในการประกอบอาหาร ผักกระเฉดไฟแดง คือข้อใด ก. โขลกพริกกับกระเทียมให้เข้ากัน นำส่วนผสม ผักกระเฉด พริกกระเทียม เค้าเจียว น้ำปลา น้ำตาล น้ำมันหอยผสมให้เข้าด้วยกันใส่ภาชนะพักไว้ ข. ทำความสะอาดผักกระเฉด ตัดผักเป็นท่อน ๆ พอคั่ว ค. ผัดพริกสุก ตักใส่จานรับประทานกับข้าวสวย ร้อน ๆ ง. ตั้งกระทะให้ร้อนโดยใช้ไฟแรงจัด นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ลงในกระทะจนเกิดไฟลุกในกระทะ	ข			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
27. นักเรียนสามารถประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	34. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. การทำยำผักกระเฉดชะลูดน้ำ ไม่ควรลวกผักกระเฉด ข. การทำแกงส้มผักกระเฉด ต้องใส่ผักกระเฉดก่อนเครื่องปรุงอื่น ค. การทำผัดผักกระเฉดไฟแรง ต้องใช้เวลาผัดน้อยที่สุด เพราะผักจะเหนียว ง. การลวกผักกระเฉดจุ่มกับน้ำพริกต้องลวกนาน ๆ จึงจะน่ารับประทาน	ก			
28. นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ	35. สารอาหารที่มีประโยชน์อยู่ในผักกระเฉดชะลูดน้ำคือข้อใด ก. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีแคลเซียมสูง ข. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีวิตามินซีสูง ค. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีโปรตีนสูง ง. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีฟอสฟอรัสสูง	ก			
29. นักเรียนอธิบายประเภทของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	36. เครื่องมือประเภทใดมีหน้าที่การใช้แตกต่างจากพวก ก. เสียม ข. จอบ ค. พลั่ว ง. มีด	ง			
30. นักเรียนอธิบายหน้าที่ของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ	37. เครื่องมือชนิดใดใช้ขุดหลุมเพื่อปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ก. คราด ข. ช้อนปลูก ค. จอบ ง. ส้อมพรวน	ก			

[illegible]

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
33. นักเรียนใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างปลอดภัย	42. การใช้เครื่องมือการเกษตร ควรคำนึงถึงข้อใดมากที่สุด ก. ความทันสมัย ข. ราคาแพง ค. ประโยชน์ใช้สอย ง. ความปลอดภัย 43. ถ้าพบข้อบกพร่องของเครื่องมือการเกษตรควรทำอย่างไรดีที่สุด ก. รีบแก้ไขซ่อมแซมทันที ข. เก็บไว้เลยไม่นำมาใช้อีก ค. ค่อย ๆ ใช้อย่างเบามือที่สุด ง. ใช้เครื่องมืออื่นแทน	ง ก			
34. นักเรียนอธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นได้	44. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ก. ดิน ข. คว้นจากโรงงาน ค. น้ำ ง. แสงอาทิตย์ 45. ข้อใดอธิบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติได้ถูกต้อง ก. ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อปกป้องไม่ให้แร่ธาตุในดินถูกน้ำชะล้างไป ข. ไม่ใช้สารเคมีในการเพาะปลูก ค. นำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น น้ำทิ้งจากการซักล้างมาใช้รดน้ำต้นไม้ ง. ถูกทุกข้อ	ข ง			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
35. นักเรียนใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมใน การทำงานอย่างคุ้มค่า และถูกวิธี	46. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้ว หมดไป ก. แร่ธาตุ ข. ดิน ค. น้ำ ง. แสงอาทิตย์ 47. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ทรัพยากรธรรมชาติที่ฟื้นฟู หรือสร้างเสริมขึ้นใหม่ได้ ก. ป่าไม้ ข. พืชหญ้า ค. อากาศ ง. แหล่งน้ำ	ก ข			
36. นักเรียนตระหนัก และเห็นคุณค่าของภูมิ ปัญญาชาวบ้านใน การปลูกผักกระเฉด ชะตูดน้ำ	48. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับ ภูมิปัญญา ชาวบ้าน ในการปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ ก. ผักกระเฉดจะงอกขึ้นน้ำอย่างรวดเร็ว ทำให้ยอดที่เจริญขึ้นมาใหม่เป็นยอดอ่อน ที่ยาว ไม่อวบ นุ่ม และมีมันมาก ข. การปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำนี้ เกิด จากเกษตรกรสังเกตเห็นว่าน้ำที่ไหลมาท่วม ผักกระเฉดจนมีดยอด ค. เกษตรกรจึงใช้วิธีนี้มาทำผักกระเฉดชะตูดน้ำ โดยตัดยอดจากแปลงในทุ่งนา มาผูกกับ หลักให้ยอดโผล่พ้นน้ำ ง. การปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำนี้ เกิดจาก ภูมิปัญญาของชาวบ้าน เนื่องจากพื้นที่ ดังกล่าวเป็นที่ดอน	ข			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	เฉลย	คะแนนการพิจารณา		
			-1	0	+1
36. นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาชาวบ้านในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ	49. เราควรรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านด้านเกษตรกรรม การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างไร ก. ซื้อผักกระเฉดชะลูดน้ำมาประกอบอาหารบ่อย ๆ ข. ส่งเสริมให้เยาวชนรู้จักภูมิปัญญาชาวบ้านนี้ และพัฒนาการเรียนรู้ด้านเกษตรกรรมนี้ ให้เป็นหลักสูตรประจำท้องถิ่น ค. ช่วยกันประชาสัมพันธ์ของดีประจำอำเภอ ง. ส่งเสริมให้คนต่างถิ่นหันมานิยมรับประทานผักกระเฉดชะลูดน้ำ	ข			
37. นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นขั้นตอนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	50. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> องค์ประกอบของการทำงานกลุ่ม ก. การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและการพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ข. การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ค. การตัดสินใจร่วมกัน ง. การแบ่งงานและมอบหมายงานตามใจสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่ม 51. ใครจะมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ก. สมชายชอบปลูกผักตามที่ตนเองชอบรับประทาน ข. สมโชคมีวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักตามฤดูกาล ค. สมคิดจดบันทึกรายรับจากการขายผักในส่วนที่เป็นของตนเอง ง. สมศรีเก็บผักเฉพาะมารับประทานส่วนที่เหลือ ปล่อยให้แห้งเหี่ยว	ง ข			

ข้อเสนอแนะ

ถึงชื่อ.....

.....)

ตำแหน่ง.....

ដូច្នេះ
ដូច្នេះ

แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน ด้านล่าง

เลขที่	ชื่อ-นามสกุลนักเรียน	ทักษะและกระบวนการทำงานที่สังเกต						รวมเฉลี่ย	หมายเหตุ
		การวางแผนการทำงาน	ปฏิบัติตามขั้นตอน	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ความพยายามในการแก้ไขปัญหา	การระดมความคิดในกลุ่ม	เลือกใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ		
		4	4	4	4	4	4	24	
1									ให้พิจารณาเป็นระดับคุณภาพดังนี้ เกณฑ์ระดับ ดีมาก ให้คะแนน 4 ดี ให้คะแนน 3 พอใช้ ให้คะแนน 2 ปรับปรุง ให้คะแนน 1 เกณฑ์แปลผล การประเมิน คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับปรับปรุง *** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์การประเมิน หน้าถัดไป
2									
3									
4									
5									
6									
7									คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับปรับปรุง *** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์การประเมิน หน้าถัดไป
8									
9									
10									
11									
12									
13									คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับปรับปรุง *** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์การประเมิน หน้าถัดไป
14									
15									
16									
17									
18									
19									คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.00 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ทักษะและกระบวนการทำงานอยู่ในระดับปรับปรุง *** เกณฑ์ระดับ ให้ดูเกณฑ์การประเมิน หน้าถัดไป
20									

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ที่	ข้อประเมิน	ระดับคะแนน			
		4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	การวางแผนการทำงาน	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานชัดเจน การทำงานทั้งหมดสอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานได้บ้างแต่ยังไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน การทำงานส่วนใหญ่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานได้พอสมควร การทำงานเหมาะสมกับจุดประสงค์พอใช้	ระบุภาระงานและขั้นตอนการทำงานด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความช่วยเหลือจึงวางแผนการทำงาน
2	ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง	ปฏิบัติตามขั้นตอนถูกต้อง ข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไป แต่ผลงานถูกต้อง	ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน ข้ามขั้นตอนบางขั้นตอน แต่ผลงานถูกต้อง	ปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ได้ทุกขั้นตอน ต้องได้รับความช่วยเหลือทุกขั้นตอน ผลงานไม่ถูกต้อง
3	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ทุกครั้ง ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้และมีคุณภาพไม่มีข้อแก้ไข	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จครบถ้วนตามที่ตกลงกันไว้แล้ว คุณภาพผลงานมีข้อแก้ไข	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนด ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน	ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ไม่ครบถ้วน ผลงานสำเร็จเป็นบางส่วน
4	ความพยายามในการแก้ไข้ปัญหา	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะและของตนเองด้วยความมุ่งมั่น และพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	ตั้งใจทำงานของหมู่คณะหรือของตนเองจนสำเร็จ เมื่อมีปัญหา มักขอให้ผู้อื่นช่วยก่อนจนได้ผลงานที่ดี	ตั้งใจทำงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จ และเกิดผลงานที่ดี	ทำงานเฉพาะที่ตนรับผิดชอบและมีความถนัด เมื่อเกิดปัญหามักทอดทิ้งงาน
5	เก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างเป็นระเบียบ	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดีมาก	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเอง ได้ครบถ้วนเหมาะสมดี	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ ด้วยตนเองได้ ครบถ้วนเหมาะสมพอใช้	จัดเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างไม่เป็นระเบียบ ด้วยตนเองไม่ได้ ต้องได้รับความแนะนำจึงจะทำได้สำเร็จ
6	ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ดี	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง โดยประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์พอใช้	ผลงานมีคุณภาพทำงานเต็มความสามารถของตนเอง แต่ต้องอาศัยคำแนะนำ ไม่ประยุกต์ใช้วิธีการต่าง ๆ และได้ผลงานอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง

แบบประเมินแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่น
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงบอระเพ็ด
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ ว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณาที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- | | | |
|-----|---------|---|
| + 1 | หมายถึง | ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ |
| 0 | หมายถึง | ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ |
| - 1 | หมายถึง | ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่มีความเหมาะสมต่อการวัดเจตคติ |

ขอขอบพระคุณ

นางพรอนงค์ แก้วสีคราม

นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนการพิจารณา		
		-1	0	+1
1	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีคุณค่า			
2	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้รู้วิถีชีวิตเกษตรกรรมของคนในท้องถิ่น			
3	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว มีความรักและภาคภูมิใจในอำเภอกบินทร์บุรี			
4	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน			
5	กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง			
6	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพที่มีในท้องถิ่น			
7	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ไม่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของนักเรียน			
8	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว นักเรียนมีความรู้ใน เรื่องผักกระเฉดชะลูดน้ำ และของดี ในอำเภอกบินทร์บุรีมากขึ้น			
9	เมื่อถึงเวลาเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ นักเรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากเรียน			
10	เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่ไม่ทันสมัย			
11	นักเรียนต้องจำใจเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์			
12	นักเรียนชอบที่จะเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เพราะมีกิจกรรมที่หลากหลายและแปลกใหม่			
13	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงาน อยู่เสมอ			

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนการพิจารณา		
		-1	0	+1
14	หลังจากที่เรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน			
15	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้นักเรียนเข้าใจหลักการทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ			
16	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนเข้าใจยาก			
17	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับอาชีพในท้องถิ่น			
18	ถ้าไม่ได้เรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ นักเรียนก็รู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำดีอยู่แล้ว			
19	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้ได้รับความรู้ที่กว้างไกล			
20	ควรส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ในโรงเรียน			
21	หลังจากที่เรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้วนักเรียนมีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบ			
22	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้รู้ปัญหาและความเป็นไปเกษตรกรในอำเภอกบินทร์บุรี			
23	กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นการส่งเสริมกระบวนการทำงานกลุ่ม			
24	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว นักเรียนรู้สึกเครียด ไม่สบายใจ			
25	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นการศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง			
26	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ น่าสนใจเพียงบางเรื่องเท่านั้น			

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนการพิจารณา		
		-1	0	+1
27	นักเรียนเรียนรู้เรื่องอื่นมีประโยชน์มากกว่าเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์			
28	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ไม่มีประโยชน์เลย			
29	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของนักเรียน โดยตรง			
30	หลังจากเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมือง กบินทร์ จบแล้วนักเรียนก็ลืมจำอะไรไม่ได้			
31	การเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉด ชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง			
32	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ มีความสำคัญต่อประชาชนชาวอำเภอกบินทร์บุรีทุกคน			
33	การจัดการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมือง กบินทร์ ยังไม่ครบถ้วนในสาระที่ต้องการเรียนรู้			
34	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์			
35	เนื้อหาสาระของเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดี เมืองกบินทร์ ที่ครูจัดการเรียนรู้นั้นไม่น่าสนใจ			
36	ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดี เมืองกบินทร์ แค่อ่านหนังสือเกี่ยวกับการเกษตรกรรม ก็เพียงพอแล้ว			
37	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานอาชีพเกษตรกรรม			
38	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่ต้องจดจำมาก			
39	นักเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ มากพอแล้ว ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ในห้องเรียน			

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนการพิจารณา		
		-1	0	+1
40	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้นักเรียนรู้เรื่องราวทางผลิตภัณฑ์ ของดีที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านมากขึ้น			
41	สื่อในการเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น			
42	เมื่อเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว ทำข้อสอบไม่ได้			
43	การเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ มีงานที่ต้องปฏิบัติมากจนรู้สึกเหนื่อย			
44	เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ มีเรื่อง ที่เรียนรู้มากเกินไป จนรู้สึกสับสนไม่เข้าใจ			
45	การเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ช่วยฝึกการทำงานที่วางแผนไว้อย่างเป็นระบบ			
46	ถ้าให้เลือกได้ จะไม่เรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์			
47	กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง			
48	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ช่วยให้เข้าใจบทบาทและหน้าที่สังคมส่วนรวม			
49	การเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ มีเนื้อหาเก่า ๆ ที่เคยรู้มาแล้ว			
50	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ นักเรียนเกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง			
51	นักเรียนรู้สึกดี ที่ได้เรียนกับครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่มี ความรู้เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำโดยตรง			
52	นักเรียนรู้สึกดี ที่ได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน			

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนการพิจารณา		
		-1	0	+1
53	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะตูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ นักเรียนมีทักษะในการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม			
54	นักเรียนได้เรียนรู้กับสื่อและแหล่งเรียนรู้โดยตรงทำให้ นักเรียนได้รับประสบการณ์จริง			
55	นักเรียนมีความสามัคคี เสียสละ และอดทนในการทำงาน			
56	นักเรียนมีนิสัยรักการทำงาน และเห็นคุณค่าของ การทำงาน			
57	นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างมีความสุข			
58	นักเรียนมีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา			
59	นักเรียนเห็นคุณค่าการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะตูด น้ำ ของดีเมืองกบินทร์			
60	นักเรียนรู้ภาคภูมิใจที่ได้อยู่ในอำเภอกบินทร์บุรี			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก จ

- แสดงค่า P.M. ประเมินหลักสูตร โดยใช้เทคนิคปูยชองค์
- ผลการพัฒนา และแสดงองค์ประกอบของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน 3 ด้าน
- การหาค่า (IOC) คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- การหาค่า (IOC) คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบประเมินแบบวัดเจตคติ
- แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงผลค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของการแบบวัดเจตคติ
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
- ผลการวัดเจตคติหลังเรียน
- ตารางจำแนกแบบวัดเจตคติ
- แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบวัดเจตคติ

ตารางที่ 7 การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคบิชองค์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.= 1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.= 2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.= 3)	แบบ แนวคิด (น.น.= 4)	แบบ หลักการ (น.น.= 5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.= 6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น.= 1)		ก. 21 - 2	ก. 2 - 3			
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.= 1)	ก. 15 - 1	ก. 3, 44 = 4	จ. 2, 3, 25 ว. 1 - 12			
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.= 1)	จ. 5, 6 - 2	ก. 39 - 2		ก. 4, 9, 17, 29 = 16		
จัดลำดับ (น.น.= 2)		ก. 13, 14 ว. 13, 17, 21, 24 - 24	ก. 7 ว. 33 12		ก. 30, 31 = 20	
สรุป (น.น.= 2)			ก. 16, 18, 23 ว. 35 24	ก. 19, 24, 34, 45 - 32	ก. 43 = 10	จ. 9, 11, 13, 16, 18, 20, 21, 27, 33 ก. 25, 26, 32, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 55 ว. 15, 19, 23, 26, 34, 40 = 300
สร้าง (น.น.= 3)				ก. 12, 38 ว. 12, 16, 18, 20, 27, 32, 46 = 108	ก. 58 15	
อธิบาย/บรรยาย (น.น.= 3)	ก. 22 = 3	ว. 6, 8, 9 - 18	จ. 1, 8, 10, 14, 15, 17, 19, 22, 23, 26, 29, 30 ก. 6, 8, 10 ว. 2, 28, 29, 30 - 171	ก. 5, 11, 20, 40, 51, 53, 54 ว. 3, 5, 7, 10, 11, 14, 22, 25, 36, 37, 38, 41, 42, 44 - 252	จ. 7, 12, 31, 32, 34 ก. 27, 28, 33, 50 ว. 43 150	ก. 42, 56, 57 = 54
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.= 3)			ก. 59 ว. 39 = 18	จ. 4 = 12		จ. 24 ก. 49 = 36
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.= 3)	ก. 1 - 3	ว. 4 = 6	ก. 60 - 9	ก. 52 - 12		จ. 28, 35, 36, 37 ก. 41 ว. 31 = 108

รวมคะแนน 1439/ 143 ได้ P.M. = 10.06

ตารางที่ 8 การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปยุซองค์ ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ถูกใจ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น.=1)		ก. 21 = 2	ก. 2 = 3			
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)	ก. 15 = 1	ก. 3, 44 = 4	จ. 2, 3, 25 ว. 1 = 12			
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)	จ. 5, 6 = 2	ก. 39 = 2		ก. 4, 9, 17, 29 = 16		
จัดลำดับ (น.น.=2)		ก. 13, 14 ว. 13, 17, 21, 24 = 24	ก. 7 ว. 33 = 12		ก. 30, 31 = 20	
สารัตถ์ (น.น.=2)			ก. 16, 18, 23 ว. 35 = 24	ก. 19, 24, 34, 45 = 32	ก. 43 = 10	จ. 9, 11, 13, 16, 18, 20, 21, 27, 33 ก. 25, 26, 32, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 55 ว. 15, 19, 23, 26, 34, 40 = 300
สร้าง (น.น.=3)				ก. 12, 38 ว. 12, 16, 18, 20, 27, 32, 46 = 108	ก. 58 = 15	
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)	ก. 22 = 3	ว. 6, 8, 9 = 18	จ. 1, 8, 10, 14, 15, 17, 19, 22, 23, 26, 29, 30 ก. 6, 8, 10 ว. 2, 28, 29, 30 = 171	จ. 4, 5, 11, 20, 40, 51, 53, 54, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 14, 22, 25, 26, 38, 41, 42, 44 = 264	จ. 7, 12, 31, 32, 34 ก. 27, 28, 33, 50 ว. 43 = 150	ก. 42, 56, 57 = 54
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)			ก. 59 ว. 39 = 18			จ. 24 ก. 49 = 36
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)	ก. 1 = 3	ว. 4 = 6	ก. 60 = 9	ก. 52 ว. 45 = 24		จ. 28, 35, 36, 37 ก. 41 ว. 31 = 108

รวมคะแนน 1451 / 143 ได้ P.M. = 10.15

ตารางที่ 9 การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปยุซองค์ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ (น.น.=1)		ก. 21 =	ก. 2 = 3	จ. 1 ก. 1 = 8		
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)	ก. 15 = 1	ก. 3, 44 = 4	จ. 2, 3 ว. 1 - 9			
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)	จ. 5, 6 = 2	ก. 39 = 2		ก. 4, 9, 17, 29 = 16		
จัดลำดับ (น.น.=2)		ก. 11, 13, 14 จ. 13, 17, 21, 24 - 28	ก. 7 ว. 33 - 12		ก. 30, 31 = 20	
สารัตถ์ (น.น.=2)			ก. 16, 18, 23 ว. 35, 46 = 30	ก. 19, 24, 34, 45 - 32	จ. 9, 11, 13, 16, 18, 20, 21, 27, 33 ก. 43 = 100	ก. 25, 26, 32, 35, 36, 37, 46, 47, 48, 55 ว. 15, 19, 23, 26, 34, 40 = 192
สร้าง (น.น.=3)				ก. 12, 38 ว. 12, 16, 18, 20, 27, 32, 46 = 108	ก. 58 = 15	
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)	ก. 22 = 3		จ. 8, 10, 14, 15, 17, 19, 22, 23, 25, 26, 30 ก. 6, 8, 10 ว. 2, 28, 29, 30 = 162	จ. 4 ก. 5, 20, 40, 51, 53, 54 ว. 3, 5, 7, 10, 11, 14, 22, 25, 36, 37, 38, 41, 42, 44 = 252	จ. 7, 12, 31, 32, 34 ก. 27, 28, 33, 50 ว. 43 = 150	ก. 42, 56, 57 = 54
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)			ก. 59 ว. 39 = 18			จ. 24, 29 ก. 49 = 54
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)			ก. 60 = 9	ก. 52 ว. 45 = 24	ว. 31 = 15	จ. 28, 35, 36, 37 ก. 41 = 90

รวมคะแนน 1433/ 143 ได้ P.M. = 10.02

ตารางที่ 10 การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปยุซองค์ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ(น.น.=1)		ก. 21 = 2	ก. 2 = 3			
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)		ก. 3, 44 = 4	จ. 2, 3, 25 ว. 1 = 12			
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)				จ. 5, 6 ก. 4, 9, 17, 29, 35 = 28		
จัดลำดับ (น.น.=2)		ก. 13, 15 ว. 13, 17 = 16	ก. 7, 14, 39 ว. 21, 24, 33 = 36			
สารัตถ์ (น.น.=2)			ก. 16, 18, 23 = 18	ก. 24, 30, 34, 45 = 32	ก. 43 = 10	จ. 9, 11, 13, 16, 18, 20, 21, 33 ก. 25, 26, 31, 32, 37, 46, 47, 55 ว. 15, 19, 23, 26 = 240
สร้าง (น.น.=3)				ก. 12, 19, 38 ว. 12, 16, 18, 20, 27, 32, 46 = 120	ก. 58 = 15	จ. 27 = 18
อธิบาย/บรรยาย (น.น.=3)	ก. 22 = 3	ว. 6, 8, 9 = 18	จ. 1, 8, 10, 14, 15, 17, 19, 26, 30 ก. 6, 8 ว. 2, 28, 29 = 126	จ. 4, 22, 23 ก. 5, 10, 11, 40, 53, 54, 59 ว. 3, 5, 7, 10, 11, 14, 22, 25, 30, 36, 37, 38, 41, 42, 44 = 300	จ. 7, 12, 31, 32, 34 ก. 27, 28, 33, 50, 51 ว. 43 = 165	ก. 42, 57 = 36
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)			จ. 29 ว. 39 = 18	ก. 20 = 12		จ. 24 ก. 49 ว. 31, 34, 35, 40 = 108
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)				ก. 1, 52, 60 ว. 4, 45 = 60		จ. 28, 35, 36, 37 ก. 36, 41, 48, 56 = 144

รวมคะแนน 1544/ 143 ได้ P.M. = 10.79

ตารางที่ 11 การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคของคัส ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5

พฤติกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการเรียนรู้					
	แบบ ลูกโซ่ (น.น.=1)	แบบ เชื่อมโยง (น.น.=2)	แบบ ผสมผสาน (น.น.=3)	แบบ แนวคิด (น.น.=4)	แบบ หลักการ (น.น.=5)	แบบ แก้ปัญหา (น.น.=6)
บอกชื่อ/ชื่อ(น.น.=1)			ก. 2 + 3			
เลือกหรือบอกลักษณะ (น.น.=1)		ก. 3, 44 = 4	จ. 2, 3, 25 ว. 1 - 12			
บอกกฎเกณฑ์ (น.น.=1)		ก. 21 - 2	ก. 4 - 3	จ. 5, 6 - 8		
จัดลำดับ (น.น.=2)		ก. 14 ว. 13 - 8	ก. 7, 13, 15 ว. 17, 21, 24 = 36			
สารัตถ์ (น.น.=2)		ก. 39 - 4	ก. 16, 17, 23 = 18	ก. 24, 34 = 16	ก. 43, 30 = 20	จ. 9, 11, 13, 16, 18, 20, 21, 33 ก. 18, 25, 26, 31, 32, 35, 36, 37, 45, 46, 47, 48 ว. 15, 19, 23, 26, 40 = 300
สร้าง (น.น.=3)				ก. 12, 19, 38 ว. 7, 12, 16, 18, 20, 27, 32 = 120	จ. 23 ก. 58, 59 ว. 46 = 60	จ. 27 ว. 34, 35 = 54
อธิบาย/ บรรยาย (น.น.=3)		ก. 22 ว. 8, 9 = 18	จ. 1, 8, 10, 26, 30 ก. 6, 9, 10 ว. 2, 6, 28, 29, 30 = 117	จ. 4, 12, 14, 15, 17, 19, 22, 31, 32 ก. 5, 8, 11, 20, 27, 29 ว. 3, 5, 10, 11, 14, 22, 25, 33, 36, 37, 38, 41, 42, 44 = 348	จ. 7, 34 ก. 28, 33, 40, 51 ว. 43 = 105	ก. 42, 56, 57 = 54
จำแนกหรือแยกแยะ (น.น.=3)			ว. 39 = 9	จ. 29 ก. 20 = 36		จ. 24 ก. 49, 50 = 54
ประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ (น.น.=3)			ก. 60, 1 ว. 4 27	ก. 52 ว. 45 24		จ. 28, 35, 36, 37 ก. 41, 55 ว. 31 = 126

รวมคะแนน 1586/ 143 ได้ P.M. = 11.09

ตารางที่ 12 ผลการพัฒนาและแสดงองค์ประกอบของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน 3 ด้าน

ด้าน	กิจกรรม
จุดประสงค์การเรียนรู้	1. การอธิบายลักษณะ
1. นักเรียนอธิบายลักษณะทั่วไปของผักกระเฉดชะลูดน้ำ	2. การบอกชนิด
2. นักเรียนบอกชนิดของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	3. อธิบายประโยชน์, วิธีการปลูก,วิธีการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ คู่มือรักษา
3. นักเรียนบอกพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	4. การวางแผน
4. นักเรียนบอกประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	5. การศึกษาข้อมูล
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การเตรียมการก่อนปลูกพืชผักกระเฉดชะลูดน้ำ	6. การเตรียมพันธุ์,เตรียมดิน,เตรียมวัสดุอุปกรณ์
6. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ การศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ	7. การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
7. อธิบายการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	8. การกำจัดวัชพืช
8. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	9. การเก็บเกี่ยว
9. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	10. การคำนวณราคาต้นทุนกำไร
10. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	11. การปฏิบัติการประกอบอาหาร
11. นักเรียนสามารถเตรียมดิน วัสดุอุปกรณ์ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	12. การตระหนักและเห็นคุณค่า
12. นักเรียนอธิบายวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	14. การปฏิบัติการใช้เครื่องมือ,เก็บเครื่องมือ,ซ่อมแซม,บำรุงรักษา
13. นักเรียนปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	15. การปฏิบัติตนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
14. นักเรียนอธิบายและบอกวิธีการดูแลน้ำ ใส่ปุ๋ย ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	16. การมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
15. นักเรียนอธิบายวิธีการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	
16. นักเรียนกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	
17. นักเรียนอธิบายหลักในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	
18. นักเรียน เก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างถูกต้อง	
19. นักเรียนอธิบายวิธีการทำความสะอาด การคัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำและเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
20.	นักเรียนทำความสะอาด คัดขนาดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
21.	นักเรียนวางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิตได้
22.	นักเรียนบอกวิธีคิดคำนวณต้นทุน กำไร ได้ถูกต้อง
23.	นักเรียนบอกวิธีคำนวณและกำหนดราคาขายผลผลิตได้
24.	นักเรียนสามารถจดบันทึกการขาย - รายจ่ายได้
25.	นักเรียนบอกอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
26.	นักเรียนอธิบายขั้นตอนการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ
27.	นักเรียนสามารถประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
28.	นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ
29.	นักเรียนอธิบายประเภทของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
30.	นักเรียนอธิบายหน้าที่ของเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
31.	นักเรียนอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
32.	นักเรียนอธิบายวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
33.	นักเรียนใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างปลอดภัย
34.	นักเรียนอธิบายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นได้
35.	นักเรียนใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี
36.	นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาชาวบ้านในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
37.	นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นขั้นตอนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
การจัดการเรียนรู้	1. การบอกชื่อ
แผน ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ	2. การอธิบายลักษณะ
1. ทดสอบก่อนเรียน ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	3. การศึกษาค้นคว้า
2. ครูให้นักเรียนดูรูปพืชผักและให้นักเรียนบอกชื่อพืชผักสวนครัวที่นักเรียนรู้จัก ครูเขียนชื่อพืชผักที่นักเรียนบอกบนกระดานดำ เมื่อ	4. การอภิปราย แสดงความคิดเห็น
นักเรียนบอกหมดแล้ว ครูบอกชื่อพืชผักบางชนิดที่นักเรียนยังไม่	5. การสรุปความคิดรวบยอด
ได้ออกลบบนกระดานดำ ถ้านักเรียนไม่คอยรู้จัก ครูอาจนำภาพ	6. การเล่าประสบการณ์
ประกอบคำอธิบาย เช่น กะหล่ำดอก อีตดเถียน กะหล่ำปลีมด	7. การนำเสนอผลงาน
แครอท แรดช ทั้งนี้เพราะ พืชผักมีพันธุ์จากต่างประเทศมากขึ้น	8. การวางแผนและเตรียมการ
3. ครูนำผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริงให้นักเรียนดู และถามนักเรียนว่า	9. การศึกษาแหล่งเรียนรู้จริง
รู้จักผักชนิดนี้หรือไม่ และสนทนากลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับความเป็น	10. การสาธิต
มาลักษณะ ชนิด พันธุ์ และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ	11. การลงมือปฏิบัติการ
4. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้แต่ละคนศึกษาใบความรู้	12. การศึกษาจากกรณีปัญหา
หน่วยที่ 1 และใบงานหน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผัก	13. การทัศนศึกษา
กระเฉด ชะลูดน้ำ	14. การวิเคราะห์และ
5. นักเรียนร่วมกันอภิปราย สรุปภายในกลุ่ม เกี่ยวกับใบความรู้	เปรียบเทียบ
หน่วยที่ 1 แล้วส่งตัวแทนรายงานหน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่ม	15. การแสดงบทบาทสมมติ
6. ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด พันธุ์	16. การสรุปสาระการเรียนรู้
และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมมอบหมายงานให้	17. การจำแนกประเภท
นักเรียนเขียน เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อม	18. การจัดป้ายนิเทศ, บอร์ด
วาดภาพ ส่งครู เพื่อจัดบอร์ด เป็นการบ้าน	19. การสรุปหลักการ
แผนที่ 4 การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำและการดูแลรักษา	20. การมีทักษะและ
21. ครูให้นักเรียนอ่านคำขวัญของอำเภออินทร์บุรี	กระบวนการทำงาน
22. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับคำขวัญของอำเภออินทร์บุรี และให้	
นักเรียนสังเกตว่า ผักกระเฉดชะลูดน้ำนั้นเป็นเอกลักษณ์ของ	
อำเภออินทร์บุรี นักเรียนควรมีส่วนร่วมในการร่วมอนุรักษ์ ภูมิปัญญา	
ของการปลูกพืชผักชนิดนี้ ด้วยการเรียนรู้วิธีการปลูกต่อไป	
23. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน และให้นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์	
ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ลงไปปฏิบัติงานที่แปลง	
ผักกระเฉด ชะลูดน้ำที่นักเรียนได้เตรียมไว้	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
24.	ครูพานักเรียนลงไปแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เตรียมไว้สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการปลูก ซึ่งมีครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นอาชีพเป็นสอน และสาธิตวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมแจกใบงานความรู้ เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉดชะลูดน้ำให้นักเรียนศึกษา พร้อมกับดูการสาธิตการปลูกของครูภูมิปัญญา
25.	นักเรียนลงแปลงปฏิบัติการปลูกผักกระเฉดตามที่ครูภูมิปัญญาสาธิต
26.	ครูและครูภูมิปัญญาดูแลและให้คำแนะนำ และประเมินทักษะและกระบวนการ การทำงาน
27.	ครูแจกใบงานที่ 1 ให้นักเรียนสรุป เรื่อง การปลูกและการดูแลรักษา ผักกระเฉด ชะลูดน้ำ ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มส่งครู
แผนที่ 5. การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
28.	ครูต้นท่นซักถามอธิบายหลักการเก็บเกี่ยวพืชผักขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้ (1) ชนิดของพืช (2) สภาพอากาศ (3) ระยะทางไปสู่ตลาด
29.	ครูให้นักเรียน (กลุ่มเดิม) ศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเก็บเกี่ยว ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
30.	ครูให้นักเรียนลงไปแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำ ซึ่งมีครูภูมิปัญญาสอน และสาธิตถึงวิธีการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ
31.	นักเรียนลงมือปฏิบัติงาน เก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำตามขั้นตอน และวิธีที่ครูภูมิปัญญาสอน
32.	ครูและครูภูมิปัญญา ประเมินผลทักษะและกระบวนการทำงาน และคอยให้คำแนะนำ
33.	ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานส่งครูเป็นผลงานกลุ่ม

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
แผนที่ 6 วิธีการหลังการเก็บเกี่ยว (การทำความสะอาด คัดขนาด การบรรจุภัณฑ์)	
34.	ครูเชิญครูภูมิปัญญาชาวบ้านมาให้ความรู้กับนักเรียน เรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้
35.	ครูให้ใบความรู้กับนักเรียนเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ ศึกษาใบความรู้ และปฏิบัติงานตามที่ครูภูมิปัญญาสอน
36.	นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1 ที่ครูแจกให้
37.	นักเรียนนำเสนอผลงาน (ยอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำที่ทำความสะอาด คัดขนาด และบรรจุภัณฑ์แล้ว ให้ครู และครูภูมิปัญญาประเมิน พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน
38.	ครูแจกใบงานที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดยอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้ เป็นแผนผังความคิด ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป
แผนที่ 7 การจัดจำหน่าย (การบันทึกรายรับ- รายจ่าย การกำหนดราคาขาย การขาย)	
39.	ครูสนทนาซักถาม ถึงเรื่องการซื้อขายในชีวิตประจำวัน
40.	ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 - 5 คน ศึกษาใบความรู้แล้วร่วมกันอภิปราย สรุป เกี่ยวกับการซื้อขายสินค้า หลักการคำนวณต้นทุน การผลิต ราคาจำหน่าย
41.	นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติในการซื้อขาย (โดยครูเป็นผู้แจกใบงาน บทบาทสมมุติให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติงานตามใบงานที่ 1 ที่ครูแจกให้)
42.	นักเรียนรายงานหน้าชั้นเรียน ครูประเมินบทบาทสมมุติที่นักเรียนแสดง
43.	ครูแจกใบงานที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกการคิดต้นทุน กำไร และการจำหน่ายผลผลิตยอดฝักกระเฉดชะลูดน้ำที่กลุ่มนักเรียนรับผิดชอบ สรุป ส่งครูเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
แผนที่ 2 การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ 7. ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการรับประทานผักในแต่ละวันว่ามีผักอะไร บ้าง ผักดังกล่าวได้มาจากไหน - ใครเคยปลูกพืชผักบ้าง และปลูกผัก อะไร - ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการปลูกผัก เล่าถึงประโยชน์ที่ได้รับจาก การปลูกพืชผัก - ให้นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการปลูกผักเล่าถึงการเตรียมการก่อนปลูกให้เพื่อน ๆ ฟัง 8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปถึงการเตรียมการก่อนปลูกผัก 9. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเตรียม การก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 10. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ส่งตัวแทนออกมาอธิบายสรุป ความรู้ที่ได้รับลงในใบงานที่ 1 เรื่องการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้ครูและเพื่อน ๆ ฟังทีละกลุ่ม 11. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง การเตรียมการก่อนปลูกและวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นข้อ ๆ ซึ่งจะสรุปได้ดังนี้ (1) การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ มีแหล่งข้อมูล ได้แก่ บุคลากรที่มีความรู้เรื่องผักกระเฉดชะลูดน้ำ (ภูมิปัญญาชาวบ้าน) หน่วยงานภาครัฐ สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับผัก กระเฉดชะลูดน้ำได้ สื่อสารมวลชน (สิ่งพิมพ์ สื่อ ต่าง ๆ) ข้อมูลสารสนเทศ แหล่งที่ปลูกและจำหน่าย ผักกระเฉดชะลูดน้ำ เป็นต้น (2) แนวทางการวางแผนเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ได้แก่ กำหนดแนวทาง ในการได้ผลผลิต กำหนดวิธีการปลูก/ ขั้นตอนการปลูก กำหนดพื้นที่ ปลูก การจัดระบบดูแลรักษา การเตรียมทุน และแรงงาน การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การจัดตารางการปฏิบัติงาน และการจัดเตรียมหาพันธุ์ เป็นต้น 12. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนผังความคิด เรื่องการเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำลงในใบงานที่ 2 ส่งครูเป็น ผลงานของกลุ่ม	1. การอภิปรายกลุ่มและแสดงความคิดเห็น 1. การนำเสนอผลงาน 2. การประเมินการปฏิบัติงานจริง 3. การตรวจผลงานการปฏิบัติการจริง 4. การตรวจผลงานจากการสรุปความคิดรวบยอด 5. การตรวจผลงานในการบันทึกความรู้ในใบงาน 6. การประเมินทักษะและกระบวนการทำงาน

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
แผนที่ 3 การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการเตรียมดินวัสดุอุปกรณ์	
13.	ครูให้นักเรียนที่เคยไปปลูกพืชกับผู้ปกครองมาเล่าขั้นตอนการปลูกพืชให้เพื่อน ๆ ฟัง
14.	ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการปลูกพืชที่นักเรียนเคยทำมากับผู้ปกครอง
15.	ครูและนักเรียนร่วมสนทนาเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
16.	ครูพานักเรียนลงไปแปลงผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เตรียมไว้สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการปลูก ซึ่งมีครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่เป็นเกษตรกรที่ปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นอาชีพเป็นสอน และสาธิต
17.	แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 5 - 6 คน เพื่อศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่องเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และดูการสอนและสาธิต จากครูภูมิปัญญาชาวบ้าน
18.	เมื่อนักเรียนศึกษาแล้วให้แต่ละกลุ่มรับใบงานที่ 1 จากครู เพื่อแบ่งภาระงานเตรียมพันธุ์ เตรียมดินวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
19.	ครูให้นักเรียนสรุปแผนผังความคิด เรื่อง/เตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ลงในใบงานที่ 2 และส่งตัวแทนรายงานสรุป พร้อมสมาชิก ในกลุ่มสาธิตการเตรียมพันธุ์ เตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้เพื่อน ๆ และครูดู
20.	ครูและครูภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นผู้ประเมินการรายงานสรุปและให้คำแนะนำ
แผนที่ 8 การใช้ประโยชน์การถนอมอาหารและการแปรรูป (การประกอบอาหารจาก ผักกระเฉดชะลูดน้ำ)	
44.	ครูนำผักกระเฉดชะลูดน้ำให้นักเรียนดู ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเครื่องปรุง รสชาติ การทำ ของอาหาร
45.	ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-5 คน ศึกษาใบความรู้ เรื่องการทำอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ และให้นักเรียนเน้นที่ยำผักกระเฉดชะลูดน้ำ เพราะเป็นอาหารที่นักเรียนต้องลงมือประกอบอาหาร และเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหารไว้พร้อม

ตารางที่ 12 (ต่อ)

คำาน	กิจกรรม
46. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติการประกอบอาหารยำผักกระฉูด ชะลูดน้ำ	
47. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูคอยดูแลและชี้แนะอย่างใกล้ชิด	
48. นักเรียนแต่ละกลุ่มประกอบอาหารเสร็จแล้ว ทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์และเก็บไว้อย่างเรียบร้อย	
49. นักเรียนนำผลงานที่ปฏิบัติเสร็จแล้วของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบ กัน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มประเมินผลงานของเพื่อน	
50. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปคะแนนประเมินของแต่ละกลุ่ม พร้อม ชื่นชมและเสนอแนะเพิ่มเติม	
แผนที่ 9 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ใน การเพาะปลูก	
51. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปหลักการ และแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร ดังนี้	
(1) แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5-6 คน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุป พร้อมยกตัวอย่าง หลักการใช้เครื่องมือการ เกษตรแล้วนำผลการอภิปรายเสนอหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่ม	
(2) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือ การเกษตร ซึ่งควรจะได้ดังนี้	
- ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน	
- ก่อนใช้ต้องตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ	
- ขณะใช้เครื่องมือต้องแต่งกายรัดกุม	
- ไม่หยอกล้อกันเวลาปฏิบัติงาน	
- เมื่อใช้เครื่องมือเสร็จแล้วต้องตรวจสอบก่อนนำไปทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อย	
52. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาหลักการ ใช้เครื่องมือการเกษตร เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติในคราวต่อ ๆ ไป	
53. ครูแจกใบงานที่ 1 เรื่อง เกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือ ทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที และใบงานที่ 2 เรื่อง สัารวและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และให้ส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อสรุป หน้าชั้นเรียน	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
	54. ครูสังเกตการณ์ทำงาน และให้คำแนะนำ 55. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ในการบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร ดังนี้ (1) แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มปฏิบัติงาน กลุ่มละ 3 อย่าง ดังนี้ ก. การลับมีดค้ายหว่าน ข. การลับจอบ ค. การเข้าลิ่มค้ำจอน โดยครูเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นให้ทุกกลุ่ม แล้วให้ลงมือปฏิบัติ โดยให้ทุกคนได้ช่วยกันทำงานที่มอบหมาย ตามใบงานที่ 3 เรื่อง การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตร (2) ครูตรวจผลงาน ให้คำชมเชย หรือแนะนำแล้วแต่กรณี 56. ให้นักเรียนร่วมกันสรุป โดยอภิปรายถึงปัญหาการทำงาน อุปสรรค และวิธีการแก้ไขความร่วมมือ และผลที่ได้รับ แผนที่ 10 การใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี 57. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อสรุปหลักการ และแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในท้องถิ่น (1) แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 - 6 คน ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุป ใบความรู้เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่นแล้วนำผลการอภิปรายเสนอหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่ม (2) ครูให้ใบงานที่ 1 กับนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง การอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น 58. ครูให้ใบงานที่ 2 กับและนักเรียนร่วมกันสรุปคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ โดยสร้างแผนผังความคิดใส่แผ่นชาร์ตใหญ่ เป็นผลงานของกลุ่มเพื่อจัดบอร์ดหน้าชั้นเรียนและส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน 59. ครูสังเกตการณ์ทำงาน และประเมินผลงานพร้อมให้คำแนะนำ ผลงานกลุ่ม 60. ครูให้นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติ ที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะตูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
การวัดและประเมินผล	
แผนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
1. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเรื่องเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด พันธุ์ และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2. สังเกตจากการอภิปรายกลุ่ม จากใบความรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ 3. ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน 4. ตรวจสอบคำตอบของการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5. ฟังรายงานสรุปหน้าชั้นเรียน 6. ตรวจสอบการเขียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ 7. ตรวจสอบผลงานจากการวาดภาพผักกระเฉดชะลูดน้ำที่สำเร็จ	
แผนที่ 2 การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการศึกษาข้อมูล วางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
8. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเรื่องประสบการณ์ในการปลูกผัก 9. สังเกตจากการเล่าเรื่อง ประโยชน์ของการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 10. สังเกตการอภิปรายสรุป การเตรียมการก่อนปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 11. ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน 12. ตรวจสอบผลงาน แผนผังความคิดการเตรียมการก่อนปลูก และวางแผนเกี่ยวกับการปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
แผนที่ 3 การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ และการเตรียมดินวัสดุอุปกรณ์	
13. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่องขั้นตอนในการปลูกพืช 14. ตรวจสอบการสรุปและตอบคำถามในใบงาน 15. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย เรื่อง การเตรียมพันธุ์ และเตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ 16. ตรวจสอบผลงานการสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
แผนที่ 4 การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำและการดูแลรักษา	
17. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่อง คำขวัญอำเภอภินทรบุรี	
18. ตรวจสอบจากสรุปลงแผนผังความคิดในใบงาน	
19. ตรวจสอบจากการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือการปฏิบัติการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
20. ตรวจสอบผลงานแผนผังความคิด	
แผนที่ 5 การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
21. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เก็บเกี่ยวควรเก็บเกี่ยวพืช	
22. ตรวจสอบจากบันทึกผลในใบงาน	
23. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
แผนที่ 6 วิธีการหลังการเก็บเกี่ยว (การทำความสะอาด การคัดขนาด และการบรรจุภัณฑ์)	
24. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่อง การทำความสะอาด คัดขนาดขอยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ และเลือกบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายได้	
25. ตรวจสอบจากการตอบคำถามในใบงาน	
26. ตรวจสอบจากการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย คือ การทำความสะอาดคัดขนาดขอยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
27. ตรวจสอบผลงานจาก การสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด	
แผนที่ 7 การจัดจำหน่าย (การบันทึกรายรับ – รายจ่าย การกำหนดราคาขาย การขาย)	
28. สังเกตจากการซักถามนักเรียน เรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน	
29. สังเกตจากการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง การซื้อขาย ในชีวิตประจำวัน	
30. ตรวจสอบจากการตอบคำถามในใบงาน	
31. สังเกตจากการแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง การซื้อขายในชีวิตประจำวัน	
32. ตรวจสอบผลงานการสรุปรายงานเป็นแผนผังความคิด	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ด้าน	กิจกรรม
แผนที่ 8 การใช้ประโยชน์การถนอมอาหารและการแปรรูป (การประกอบอาหารจาก ผักกระเฉดชะลูดน้ำ)	
33. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
34. ปฏิบัติการทำอาหารตามที่ได้รับมอบหมาย	
35. ตรวจสอบผลงานอาหารที่สำเร็จแล้ว	
แผนที่ 9 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก	
36. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการใช้เครื่องมือการเกษตร	
37. สังเกตจากการอภิปรายเกี่ยวกับวิธีใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือทุกประเภทอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปใช้ได้ทันที	
38. ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน	
39. นำเสนอข้อสรุปเรื่อง การสำรวจและแยกประเภทเครื่องมือเกษตรที่มีอยู่ในโรงเรียน หน้าชั้นเรียน	
40. ตรวจสอบผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย เรื่อง การบำรุงและซ่อมแซมเครื่องมือการเกษตรที่สำเร็จแล้ว	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 การใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี	
41. สังเกตจากการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีในท้องถิ่น	
42. สังเกตจากการอภิปรายเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	
43. สังเกตจากการรายงานเรื่อง คุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ	
44. ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน	
45. ตรวจสอบการตอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์	
46. ตรวจสอบผลงานการสรุปคุณค่าที่ได้จากการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นแผนผังความคิดใส่แผนชาร์ตใหญ่ที่สำเร็จแล้ว	

จากตารางที่ 12 พบว่าหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ 37 ข้อ ด้านการจัดการเรียนรู้ 60 ข้อ และด้านการวัดผลและประเมินผล 46 ข้อ

ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรม การอธิบายลักษณะ การบอกชนิด อธิบายประโยชน์, วิธีการปลูก,วิธีการเตรียมดิน วัสดุ อุปกรณ์ ดูแลรักษา การวางแผน การศึกษา ข้อมูล การเตรียมพันธุ์,เตรียมดิน,เตรียมวัสดุอุปกรณ์ การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ การกำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว การคำนวณราคาต้นทุน กำไร การปฏิบัติการประกอบอาหาร การตระหนักและเห็นคุณค่า การปฏิบัติการใช้เครื่องมือ, เก็บเครื่องมือ, ซ่อมแซม, บำรุงรักษา การปฏิบัติตนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรม การบอกชื่อ การอธิบายลักษณะ การศึกษาค้นคว้า การอภิปรายแสดงความคิดเห็น การสรุปความคิดรวบยอด การเล่าประสบการณ์ การนำเสนอผลงาน การวางแผนและเตรียมการ การศึกษาแหล่งเรียนรู้จริงการสาธิต การลงมือปฏิบัติการ การศึกษาจากกรณีปัญหา การทัศนศึกษา การวิเคราะห์และเปรียบเทียบ การแสดงบทบาทสมมุติ การสรุปสาระการเรียนรู้ การจำแนกประเภท การจัดป้ายนิเทศ, บอร์ด การสรุปหลักการ และการมีทักษะและกระบวนการทำงาน

ตารางที่ 13 การหาค่า (IOC) คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ของแบบประเมินแบบทดสอบ
 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักสูตรท้องถิ่น เรื่องผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดี
 เมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				รวม	ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4		
1	1	+1	+1	+1	+1	4	1
	2	+1	+1	+1	+1	4	1
2	3	+1	+1	+1	+1	4	1
3	4	+1	+1	+1	+1	4	1
4	5	+1	+1	+1	+1	4	1
5	6	+1	+1	+1	+1	4	1
6	7	+1	+1	+1	+1	4	1
7	8	+1	+1	+1	+1	4	1
	9	+1	+1	+1	+1	4	1
8	10	+1	+1	+1	+1	4	1
9	11	+1	+1	+1	+1	4	1
10	12	+1	+1	+1	+1	4	1
	13	+1	+1	+1	+1	4	1
11	14	+1	+1	+1	+1	4	1
12	15	+1	+1	+1	+1	4	1
13	16	+1	+1	+1	+1	4	1
	17	+1	+1	+1	+1	4	1
14	18	+1	+1	+1	+1	4	1
	19	+1	+1	+1	+1	4	1
	20	+1	+1	+1	+1	4	1
15	21	+1	+1	+1	+1	4	1
16	22	+1	+1	+1	+1	4	1
17	23	+1	+1	+1	+1	4	1
18	24	+1	+1	+1	+1	4	1
19	25	+1	+1	+1	+1	4	1
20	26	+1	+1	+1	+1	4	1

ตารางที่ 13 (ต่อ)

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				รวม	ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4		
21	27	+1	+1	+1	+1	4	1
	28	+1	+1	+1	+1	4	1
22	29	+1	+1	+1	+1	4	1
23	30	+1	+1	+1	+1	4	1
24	31	+1	+1	+1	+1	4	1
25	32	+1	+1	+1	+1	4	1
26	33	+1	+1	+1	+1	4	1
27	34	+1	+1	+1	+1	4	1
28	35	+1	+1	+1	+1	4	1
29	36	+1	+1	+1	+1	4	1
30	37	+1	+1	+1	+1	4	1
31	38	+1	+1	+1	+1	4	1
32	39	+1	+1	+1	+1	4	1
	40	+1	+1	+1	+1	4	1
33	41*	+1	+1	+1	+1	-2	-5
	42	+1	+1	+1	+1	4	1
	43	+1	+1	+1	+1	4	1
34	44	+1	+1	+1	+1	4	1
	45	+1	+1	+1	+1	4	1
35	46	+1	+1	+1	+1	4	1
	47	+1	+1	+1	+1	4	1
36	48	+1	+1	+1	+1	4	1
	49	+1	+1	+1	+1	4	1
37	50	0	+1	+1	+1	3	.75
	51	+1	+1	+1	+1	4	1

จากตารางที่ 13 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ได้พิจารณาข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งหมด 51 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .5 -1.0 จำนวน 50 ข้อ ยกเว้นข้อที่ 41 ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอย่างน้อย จึงตัดทิ้ง 1 ข้อ

ตารางที่ 14 การหาค่า (IOC) คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ของแบบประเมินแบบสอบถามเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				รวม	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4		
1	+1	+1	+1	+1	4	1.00
2	0	+1	+1	+1	3	.75
3	+1	+1	+1	+1	4	1.00
4	+1	+1	+1	+1	4	1.00
5	+1	+1	+1	+1	4	1.00
6	+1	+1	+1	+1	4	1.00
7	-1	-1	+1	+1	0	0
8	0	+1	0	+1	2	.50
9	0	-1	-1	+1	-1	-.25
10	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
11	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
12	+1	+1	+1	+1	4	1.00
13	0	+1	+1	+1	3	.75
14	+1	+1	+1	+1	4	1.00
15	+1	+1	+1	+1	4	1.00
16	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
17	+1	+1	+1	+1	4	1.00
18	-1	-1	0	+1	-1	-.25
19	0	+1	+1	+1	3	.75

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				รวม	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4		
20	0	+1	+1	+1	3	.75
21	-1	+1	+1	+1	4	1.00
22	-1	+1	+1	+1	4	1.00
23	+1	+1	+1	+1	4	1.00
24	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
25	+1	+1	+1	+1	4	1.00
26	-1	-1	0	+1	-1	-.25
27	0	-1	-1	+1	-1	-.25
28	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
29	+1	+1	+1	+1	4	1.00
30	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
31	+1	+1	+1	+1	4	1.00
32	0	+1	+1	+1	3	.75
33	-1	-1	0	+1	-1	-.25
34	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
35	-1	-1	-1	+1	-2	-.25
36	-1	-1	0	+1	-1	1.00
37	+1	+1	+1	+1	4	-.25
38	-1	-1	0	+1	-1	-.25
39	-1	-1	0	+1	-1	1.00
40	+1	+1	+1	+1	4	1.00
41	+1	+1	+1	+1	4	-.25

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				รวม	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4		
42	-1	-1	0	+1	-1	-.25
43	-1	-1	-1	+1	-2	-.50
44	-1	-1	0	+1	-1	-.25
45	+1	+1	+1	+1	4	1.00
46	-1	-1	0	+1	-1	-.25
47	+1	+1	+1	+1	4	1.00
48	+1	+1	+1	+1	4	1.00
49	-1	-1	0	+1	-1	-.25
50	0	+1	+1	+1	3	1.00
51	+1	+1	+1	+1	4	1.00
52	+1	+1	+1	+1	4	1.00
53	+1	+1	+1	+1	4	1.00
54	+1	+1	+1	+1	4	1.00
55	+1	+1	+1	+1	4	1.00
56	+1	+1	+1	+1	4	1.00
57	+1	+1	+1	+1	4	1.00
58	+1	+1	+1	+1	4	1.00
59	+1	+1	+1	+1	4	1.00
60	+1	+1	+1	+1	4	1.00

จากตารางที่ 14 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น ของผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ได้พิจารณาแบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จำนวน 31 ข้อ และมีข้อความซ้ำกันคือ ข้อ 1 และข้อ 59 จึงตัดข้อ 59 ออก ดังนั้นจึงเหลือข้อความที่ใช้ได้ จำนวน 30 ข้อ

ตารางที่ 15 แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.79	.25	26	.63	.42
2	.75	.33	27	.63	.08
3	.75	.50	28	.58	.33
4	.54	.58	29	.21	.25
5	.71	.42	30	.63	.25
6	.75	.50	31	.58	.33
7	.63	.25	32	.79	.25
8	.29	-.08	33	.75	.50
9	.58	.50	34	.46	.25
10	.67	.33	35	.25	.33
11	.54	.42	36	.75	.50
12	.63	.08	37	.54	.25
13	.58	.33	38	.33	.33
14	.71	.58	39	.17	.00
15	.79	.25	40	.79	.25
16	.54	-.08	41	.46	.25
17	.58	.33	42	.92	.00
18	.50	.50	43	.71	.25
19	.17	.00	44	.58	.33
20	.67	.00	45	.71	.25
21	.46	.25	46	.46	.25
22	.54	.25	47	.38	-.08
23	.54	.58	48	.58	.33
24	.58	.33	49	.58	.50
25	.54	.42	50	.58	.00

ค่า p ที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ คือ ข้อ 19, 39 และ 42

ค่า r ที่ไม่ได้ตามเกณฑ์คือ ข้อ 8, 12, 16, 19, 20, 27, 39, 42, 47 และ 50

จากผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ จึงตัดทิ้งรวม 10 ข้อ

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ริชดสัน (ส้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 168-170)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
n แทน	จำนวนข้อคำถามของแบบทดสอบทั้งฉบับ
S_t^2 แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
p แทน	สัดส่วนของผู้กระทำได้ในข้อหนึ่งๆ จำนวนคนที่ถูกต้องจำนวนคนทั้งหมด
q แทน	สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อแต่ละข้อ หรือ $1 - p$

การคำนวณได้ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{50}{50-1} \left[1 - \frac{10.82}{69.73} \right]$$

$$r_{tt} = \frac{50}{49} \times .85$$

$$r_t = 1.02 \times .85$$

$$r_t = .867$$

ดังนั้นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ .867

ตารางที่ 16 แสดงผลค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดวัดเจตคติ

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (ค่า r)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (ค่า r)
1.	5.00	16.	4.71
2.	4.58	17.	5.77
3.	4.81	18.	5.89
4.	4.58	19.	4.81
5.	3.75	20.	4.17
6.	4.81	21.	5.89
7.	4.81	22.	7.07
8.	3.78	23.	4.08
9.	2.36	24.	5.77
10.	9.17	25.	3.33
11.	5.42	26.	7.66
12.	4.81	27.	4.42
13.	4.10	28.	4.47
14.	4.33	29.	3.78
15.	4.71	30.	4.17

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตร วิธีการสัมประสิทธิ์อัลฟา
(α Coefficient) ของ ครอนบัก (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536, หน้า 170 - 172)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อ
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

$$\text{การคำนวณได้ดังนี้ } \alpha = \frac{30}{30-1} \left\{ \frac{1-12.79}{57.20} \right\} = 1.03 \times .78 = .803$$

ดังนั้นค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติ มีค่าเท่ากับ .803

ตารางที่ 17 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	ก่อนเรียน (Pretest)	หลังเรียน (Posttest)	ความแตกต่าง (D)	D^2
1	16	25	9	81
2	12	30	18	324
3	9	22	13	169
4	12	23	11	121
5	14	34	10	100
6	17	31	14	196
7	14	26	12	144
8	13	25	12	144
9	19	25	6	36
10	12	25	13	169
11	13	27	14	196
12	16	32	16	256
13	13	36	23	529
14	15	26	11	121
15	19	27	8	64
16	16	27	11	121
17	15	35	20	400
18	17	39	22	484
19	25	39	14	196
20	17	31	14	196
21	20	36	16	256
22	20	36	16	256
23	15	31	16	256
24	21	39	18	324
25	14	26	12	144
Σ	404	753	333	5283
$\bar{X}$	16.16	30.12		
SD	3.52	5.35		

ตารางที่ 18 ผลการวัดเจตคติต่อหลักสูตร

คนที่	หลังเรียน (Posttest)	ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
1	140	4.67	มากที่สุด
2	141	4.70	มากที่สุด
3	125	4.17	มาก
4	123	4.10	มาก
5	108	3.60	มาก
6	145	4.83	มากที่สุด
7	122	4.07	มาก
8	145	4.83	มากที่สุด
9	135	4.50	มาก
10	123	4.10	มาก
11	130	4.33	มาก
12	146	4.87	มากที่สุด
13	124	4.13	มาก
14	125	4.17	มาก
15	144	4.80	มากที่สุด
16	139	4.63	มากที่สุด
17	141	4.70	มากที่สุด
18	142	4.73	มากที่สุด
19	146	4.87	มากที่สุด
20	135	4.50	มาก
21	139	4.63	มากที่สุด
22	146	4.87	มากที่สุด
23	140	4.67	มากที่สุด
24	148	4.93	มากที่สุด
25	148	4.93	มากที่สุด
Σ	3400	113.33	
$\bar{X}$	136	4.53	มากที่สุด
SD	10.59	.35	

การทดสอบการทดสอบค่า (t -test) แบบ t -Dependent ของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการวัดเจตคติต่อหลักสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 109 – 111)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

แทนค่าจากสูตร การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ดังนั้น $t = 11.208$ $df = 24$ ที่ระดับนัยสำคัญ $.01 = 2.494$

$$t = \frac{333}{\sqrt{\frac{25(5283) - (333)^2}{25-1}}}$$

$$t = \frac{333}{\sqrt{\frac{132075 - 110889}{24}}}$$

$$t = \frac{333}{\sqrt{\frac{21186}{24}}}$$

$$t = \frac{333}{\sqrt{882.75}}$$

$$t = \frac{333}{29.71}$$

$$t = 11.208$$

ดังนั้น $t = 11.208$ $df = 24$ ที่ระดับนัยสำคัญ $.01 = 2.494$

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงนาราง
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วกาเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดกล่าว ไม่ ถูกต้อง

- ก. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นยอดอ่อนที่ขาว ไม่อวบ นุ่ม และไม่มัน
- ข. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเกิดจากภูมิปัญญาของชาวบ้าน อำเภอบึงนารางบุรี
- ค. ผักกระเฉดชะลูดน้ำ มีนม ยอดอ่อนขาว ไม่อวบ นุ่ม
- ง. ผักกระเฉดชะลูดน้ำที่เกษตรกร ได้ทำการเพาะปลูก คัดเฉพาะยอดพันธุ์ที่อวบสมบูรณ์

2. ส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อคล้ายฟองน้ำหรือนวมของผักกระเฉดชะลูดน้ำมีหน้าที่อย่างไร

- ก. ช่วยขยายพันธุ์
- ข. ช่วยพยุงลำต้นให้ลอยน้ำ
- ค. ช่วยยึดลำต้นให้ดินอยู่ในดิน
- ง. ช่วยดูดอาหารจากดิน

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ลอยน้ำ
- ข. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชที่ปลูกได้ทั้งในดินและน้ำ
- ค. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชล้มลุก ประเภทลอยน้ำ มีอายุหลายฤดู
- ง. ผักกระเฉดชะลูดน้ำเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ปลูกได้แต่เฉพาะในดิน

4. ลักษณะพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำข้อใดควรนำมาปลูก

- ก. แม่พันธุ์ที่มีลำต้นสมบูรณ์แข็งแรง
- ข. แม่พันธุ์ที่มียอดสมบูรณ์ แข็งแรง
- ค. แม่พันธุ์ที่มีใบสมบูรณ์แข็งแรง
- ง. แม่พันธุ์ที่มีนมมาก ๆ

5. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. เป็นสมุนไพร ถอนพิษแก้เบื่อเมา ดับพิษร้อน ถอนพิษไข้
- ข. ใช้น้ำรดน้ำเสีย
- ค. ส่วนของใบและต้นนำมารับประทานเป็นอาหาร
- ง. ส่วนของนมผักกระเฉดก็นำมาเป็นอาหารได้

6. สาเหตุที่สำคัญที่ต้องทำให้มีการสำรวจตลาดก่อนการปลูกพืชผัก

- ก. ทราบแนวโน้มของราคา
- ข. ทราบว่ามีพืชผักชนิดใดบ้าง
- ค. ทราบว่ามีแหล่งจำหน่ายที่ใดบ้าง
- ง. ปลูกพืชผักได้ตรงกับความต้องการของตลาด

7. ความต้องการของตลาด หมายถึงข้อใด

- ก. ความต้องการของผู้ผลิต
- ข. ความต้องการของเกษตรกร
- ค. ความต้องการของผู้บริโภค
- ง. ความต้องการของผู้จำหน่าย

8. ขั้นตอนการสำรวจข้อมูลความต้องการของตลาดพืชผักข้อใดควรทำเป็นอันดับแรก

- ก. จัดบันทึก
- ข. ออกสำรวจตลาด
- ค. ทำสถิติการจำหน่ายพืชผัก
- ง. เก็บหลักฐานการสำรวจไว้

9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. เตรียมแม่พันธุ์ที่มีใบสมบูรณ์แข็งแรง
- ข. เตรียมแม่พันธุ์ที่มีนมมาก ๆ
- ค. เตรียมแม่พันธุ์ที่มียอดอวบ ๆ สมบูรณ์ แข็งแรง
- ง. เตรียมแม่พันธุ์ที่มีลำต้นสมบูรณ์แข็งแรง

10. นักเรียนจะปฏิบัติตามข้อใด ในการเตรียมพันธุ์ ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. คัดเลือกพันธุ์ที่มียอดอวบใหญ่ มีปล้องยาว
- ข. คัดเลือกพันธุ์ที่อวบใหญ่ มีปล้องสั้น ๆ
- ค. คัดเลือกพันธุ์ที่มีนมมาก ๆ ลอยน้ำได้ดี
- ง. คัดเลือกพันธุ์ที่ดอกมาก ๆ ขยายพันธุ์ดี

11. ข้อใด **ไม่ใช่** วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. จอบ เสียม
- ข. เลื่อย
- ค. มีด
- ง. เส้นดอก ไม้ไผ่

12. ข้อใดกล่าวถึงการเตรียมดินในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ถูกต้อง

- ก. การไถตะ 1 ครั้ง
- ข. การไถแปร, คราด 1 ครั้ง
- ค. ค้นดินก้นน้ำได้ สูงประมาณ 1 เมตร
- ง. ถูกทุกข้อ

13. ข้อใดเป็นวิธีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำที่ถูกต้อง

- ก. ใช้ไม้ไผ่ปักค้ำยอด ลงดินไม่ให้ไหลล้มล้มน้ำ ทั้งไว้ 2 - 3 ต้น
- ข. ใช้ตอกมัดค้ำยอดเข้าหากัน ปลูกลงในดิน ให้ยอดไหลล้มล้มน้ำ
- ค. ใช้ไม้ไผ่ปักค้ำยอด แต่ให้ยอดไหลล้มล้มน้ำ
- ง. ขุดดินขึ้นแล้วฝังเฉพาะยอด ไม่ให้ไหลล้มล้มน้ำ

14. ขั้นตอนแรกของการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำคือข้อใด

- ก. นำยอดพันธุ์ที่มีรวมกันแล้วผูกติดกับหลักไม้ไผ่
- ข. นำมายอดพันธุ์ที่มีรวมกันกำละ 10 - 15 ยอด
- ค. ปักลงให้จมน้ำลึกประมาณ 1.5 เมตร จนมิดยอด
- ง. คัดเลือกยอดพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์

15. ข้อใด *ไม่ใช่* ผลดีของการใส่ปุ๋ยอินทรีย์

- ก. ช่วยทำให้ดินร่วนซุย
- ข. ทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น
- ค. ใช้มากเท่าใดก็ไม่เสียหายต่อพืช
- ง. ให้ธาตุอาหารแก่ต้นพืช

16. ข้อใดเป็นวิธีการดูแลรักษาการปลูกผักกระเฉด ชะลูดน้ำ

- ก. ควรเป็นน้ำที่สะอาด
- ข. ถ้ามีการไหลเวียนของน้ำ จะทำให้ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ดีขึ้น
- ค. การปุ๋ยนั้นถ้าปลูกยอดพันธุ์ที่มีนมด้วยก็ใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยน้ำชีวภาพก็ได้
- ง. ถูกทุกข้อ

17. ข้อใด **ไม่** เป็นวิธีการกำจัดวัชพืชศัตรูพืชได้ถูกต้อง

- ก. หากเกิดโรคโคนเน่า ระบาดมาก จะต้องรื้อทิ้งทั้งแปลงและควรจะระบายน้ำออก ก็พอแล้ว
- ข. เหล็กไฟ ถ้าระบาดมากใบจะถูกทำลายจะมีสีเหลืองและร่วง ทำให้ยอดไม่สวยไม่เป็นที่ต้องการของตลาด วิธีกำจัดใช้คือ สารสกัดจากพืชเช่น เมล็ดสะเดา
- ค. แมลงปีกแข็งและหนอนผีเสื้อ จะทำลายกัดกินใบอ่อนและยอดอ่อนทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาดกำจัดและควบคุมโดยชีววิธี
- ง. การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชควรเป็นทางเลือกสุดท้ายและให้เกิดอันตรายต่อคนน้อยที่สุด

18. ข้อใด **ไม่ใช่** โรคและศัตรูที่มักเกิดขึ้นกับผักกระเฉดชะลูดน้ำและผักกระเฉดทั่วไป

- ก. โรคโคนเน่า
- ข. ไล่เคื่อน
- ค. แมลงปีกแข็งและหนอนผีเสื้อ
- ง. เหล็กไฟ

19. ข้อใดกล่าว **ไม่**ถูกต้องเกี่ยวกับหลักในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำเก็บยอดได้ครั้งเดียวเท่านั้น แล้วจึงปลูกใหม่
- ข. มีดแรก หมายถึง การตัดยอดครั้งแรก
- ค. ในการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำแต่ละครั้ง จะเรียกว่า มีด
- ง. การปลูกผักกระเฉดสามารถจะเก็บผลผลิตออกจำหน่ายได้ทุกวัน ถ้าเกษตรกรรู้จักวางแผนการปลูก และการเก็บเกี่ยว

20. การเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำ ข้อใดถูกต้อง

- ก. ตัดยอดออกไปบางส่วน แต่เหลือยอดไว้ให้โผล่พ้นน้ำ
- ข. ตัดยอดที่ต้องการออก โดยยอดที่เหลืออย่าให้โผล่พ้นน้ำ เพื่อการชะลูดน้ำครั้งต่อไป
- ค. ตัดโคนผักกระเฉดชะลูดน้ำมาทั้งหมด แล้วเลือกตัดส่วนยอดจำหน่าย
- ง. ตัดยอดที่ต้องการออก ส่วนโคนให้ถอนทิ้งเพื่อการปลูกครั้งต่อไป

21. ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนในการทำความสะดวก ถัดขนาดยอด ได้ถูกต้อง

- ก. ล้างน้ำสะอาด มัดกำ เรียงขนาดยอด
- ข. มัดกำ ล้างน้ำสะอาด เรียงขนาดยอด
- ค. ล้างน้ำสะอาด เรียงขนาดยอด มัดกำ
- ง. เรียงขนาดยอด มัดกำ ล้างน้ำสะอาด

22. นักเรียนตัดยอดผักกระเฉดชะลูดน้ำมาแล้ว ควรทำความสะอาดและคัดขนาดยอดอย่างไร จึงจะนำไปจำหน่ายได้

- ก. ล้างน้ำสะอาด น้ำเดียว ไม่ต้องมัดก่า
- ข. ล้างน้ำสะอาด 2 - 3 น้ำ จัดเรียงยอดที่มีขนาดเท่ากันมัดก่า
- ค. ล้างน้ำสะอาด 2 - 3 น้ำ ไม่ต้องมัดก่าก็ได้
- ง. ล้างสะอาดน้ำเดียว แล้วมัดก่า

23. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับ สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการวางแผนการจำหน่าย

- ก. การวางแผนจำหน่ายขึ้นอยู่กับความต้องการ ของลูกค้า เพียงอย่างเดียว
- ข. ผลกำไรเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวางแผนการจำหน่าย
- ค. การตลาดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวางแผนการจำหน่าย
- ง. การวางแผนการจำหน่ายต้องคำนึงถึง ความต้องการของลูกค้า ผลกำไร และการตลาด

24. ข้อใดไม่ใช่'การคิดคำนวณต้นทุน และการคิดกำไร

- ก. ต้นทุนการผลิต เป็น การคิดราคาค่าซื้อวัสดุ อุปกรณ์ในการผลิต โดยคิดเฉพาะส่วนที่ใช้ในการผลิต
- ข. ค่าใช้จ่าย หมายถึง การจ่ายเงินทุกชนิดที่เกิดขึ้นจากการผลิต
- ค. จำนวนเงินที่บวกเพิ่ม เป็น จำนวนเงินที่บวกไปในราคาผลิตโดยเพิ่มจากราคาต้นทุน เพียงอย่างเดียว
- ง. กำไรก็คือ จำนวนเงินที่บวกไปในราคาผลิตโดยเพิ่มจากราคาต้นทุน และค่าใช้จ่าย

25. ข้อใดเป็นวิธีการกำหนดราคา

- ก. การกำหนดจำนวนเงินในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า
- ข. การกำหนดผลกำไรในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า
- ค. การกำหนดตลาดในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า
- ง. การกำหนดค่าใช้จ่ายในการแลกเปลี่ยนซื้อขาย สินค้า

26. การทำบันทึกการขายมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ช่วยเตือนความจำในการใช้จ่าย
- ข. ช่วยการคำนวณผลกำไรเท่านั้น
- ค. ช่วยบอกรายละเอียดเกี่ยวกับการรับ การจ่ายวัสดุอุปกรณ์ในการผลิต
- ง. ช่วยไม่ให้เราจ่ายเกินงบประมาณที่ตั้งไว้

27. ผักกระเฉดชะลูดน้ำสามารถนำมาประกอบอาหารในข้อใด

- ก. แกงส้ม
- ข. ยำ
- ค. รับประทานสด
- ง. ถูกทุกข้อ

28. ขั้นตอนแรกในการประกอบอาหาร ผักกระเฉด ไฟแดง คือข้อใด

- ก. โขลกพริกกับกระเทียมให้เข้ากันนำส่วนผสม ผักกระเฉด พริกกระเทียม เต้าเจี้ยว น้ำปลา น้ำตาล น้ำมันหอยผสมให้เข้าด้วยกันใส่ภาชนะพักไว้
- ข. ทำความสะอาดผักกระเฉด เด็ดผักเป็นท่อน ๆ พอกำ
- ค. ผัดพอสุก ตักใส่จานรับประทานกับข้าวสวยร้อน ๆ
- ง. ตั้งกระทะให้ร้อนโดยใช้ไฟแรงจัด นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ลงในกระทะจนเกิดไฟลุกในกระทะ

29. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับการประกอบอาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. การทำยำผักกระเฉดชะลูดน้ำ ไม่ควรลวกผักกระเฉด
- ข. การทำแกงส้มผักกระเฉด ต้องใส่ผักกระเฉดก่อนเครื่องปรุงอื่น
- ค. การทำผัดผักกระเฉดไฟแดง ต้องใช้เวลาผัดน้อยที่สุด เพราะผักจะเหนียว
- ง. การลวกผักกระเฉดจุ่มกับน้ำพริกต้องลวกนาน ๆ จึงจะนำรับประทาน

30. สารอาหารที่มีประโยชน์อยู่ในผักกระเฉดชะลูดน้ำ คือข้อใด

- ก. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีแคลเซียมสูง
- ข. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีวิตามินซีสูง
- ค. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีโปรตีนสูง
- ง. ผักกระเฉดชะลูดน้ำมีฟอสฟอรัสสูง

31. เครื่องมือประเภทใดมีหน้าที่การใช้แตกต่างจากพวก

- ก. เสียม
- ข. จอบ
- ค. พลั่ว
- ง. มีด

32. เครื่องมือชนิดใดใช้ขุดหลุม

- ก. กราด
- ข. ช้อนปลูก
- ค. จอบ
- ง. ส้อมพรวน

33. ข้อใด ไม่ใช่ หลักการในการใช้เครื่องมือเกษตรที่ถูกต้อง

- ก. แต่งกายให้เหมาะสมขณะปฏิบัติงาน
- ข. คอยสังเกตความผิดปกติของเครื่องมือ
- ค. เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ง. ใช้เครื่องมือช่วยทำงานขณะที่ร่างกายไม่ค่อยแข็งแรง

34. ข้อใดเป็น ผลดี ของการดูแลรักษาเครื่องมือเกษตร

- ก. ช่วยในการผ่อนแรง
- ข. ช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วขึ้น
- ค. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องแรงงาน
- ง. ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ

35. ข้อใด ไม่ใช่ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

- ก. ดิน
- ข. คว้นจากโรงงาน
- ค. น้ำ
- ง. แสงอาทิตย์

36. ข้อใดอธิบายการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติได้ถูกต้อง

- ก. ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อปกป้องไม่ให้แร่ธาตุในดินถูกน้ำชะล้างไป
- ข. ไม่ใช้สารเคมีในการเพาะปลูก
- ค. นำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำน้ำทิ้งจากการซักล้างมาใช้รดน้ำต้นไม้
- ง. ถูกทุกข้อ

37. ข้อใด ไม่ใช่ ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ฟื้นฟูหรือสร้างเสริมขึ้นใหม่ได้

- ก. ป่าไม้
- ข. หุ่นหญา
- ค. อากาศ
- ง. แหล่งน้ำ

38. ข้อใดกล่าวถูกต้อง เกี่ยวกับ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ก. ผักกระเฉดจะงอกขึ้นน้ำอย่างรวดเร็ว ทำให้ยอดที่เจริญขึ้นมาใหม่เป็นยอดอ่อนที่ยาว ไม่อวบ นุ่ม และมีนมนมาก
- ข. การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำนี้ เกิดจากเกษตรกรสังเกตเห็นว่าน้ำที่ไหลมาท่วมผักกระเฉดจนมีคยอด
- ค. เกษตรกรจึงใช้วิธีนี้มาทำผักกระเฉดชะลูดน้ำ โดยตัดยอดจากแปลงในทุ่งนา มาผูกกับหลักให้ยอดโผล่พ้นน้ำ
- ง. การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำนี้ เกิดจากภูมิปัญญาของชาวบ้าน เนื่องจากพื้นที่ ดังกล่าว เป็นที่ดอน

39. เราควรรอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านด้านเกษตรกรรม การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำนี้ ได้อย่างไร

- ก. ซื้อผักกระเฉดชะลูดน้ำมาประกอบอาหารบ่อย ๆ
- ข. ส่งเสริมให้เยาวชนรู้จักภูมิปัญญาชาวบ้านนี้และพัฒนาการเรียนรู้ด้านเกษตรกรรมนี้ให้เป็นหลักสูตรประจำท้องถิ่น
- ค. ช่วยกันประชาสัมพันธ์ของดีประจำอำเภอ
- ง. ส่งเสริมให้คนต่างถิ่นหันมานิยมรับประทานผักกระเฉดชะลูดน้ำ

40. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบของการทำงานกลุ่ม

- ก. การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและการพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น
- ข. การเคารพรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- ค. การตัดสินใจร่วมกัน
- ง. การแบ่งงานและมอบหมายงานตามใจสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่ม

เฉลย

ข้อ 1. ค

ข้อ 2. ข

ข้อ 3. ค

ข้อ 4. ข

ข้อ 5. ง

ข้อ 6. ง

ข้อ 7. ค

ข้อ 8. ข

ข้อ 9. ค

ข้อ 10. ก

ข้อ 11. ข

ข้อ 12. ง

ข้อ 13. ก

ข้อ 14. ง

ข้อ 15. ค

ข้อ 16. ง

ข้อ 17. ก

ข้อ 18. ข

ข้อ 19. ก

ข้อ 20. ข

ข้อ 21. ค

ข้อ 22. ข

ข้อ 23. ง

ข้อ 24. ค

ข้อ 25. ข

ข้อ 26. ค

ข้อ 27. ง

ข้อ 28. ข

ข้อ 29. ค

ข้อ 30. ค

ข้อ 31. ง

ข้อ 32. ค

ข้อ 33. ง

ข้อ 34. ง

ข้อ 35. ข

ข้อ 36. ง

ข้อ 37. ค

ข้อ 38. ข

ข้อ 39. ข

ข้อ 40. ง

ตารางที่ 19 ตารางจำแนกแบบวัดเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่น

องค์ประกอบของหลักสูตร	ข้อ
1 ด้านเนื้อหา	1, 13, 14, 15
2 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4, 6, 8, 12, 19, 20, 29
3 สื่อ/แหล่งเรียนรู้	9, 17, 18, 23, 24, 26
4 การวัดและประเมินผล	2, 3, 5, 7, 10, 11, 16, 21, 22, 25, 27, 28, 30

แบบวัดเจตคติต่อหลักสูตรท้องถิ่น
เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบวัดเจตคติฉบับนี้ ต้องการทราบเกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยจะมีข้อความให้นักเรียนอ่าน แล้วพิจารณาตามข้อความนั้น ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนอย่างไร คำตอบของนักเรียนจะไม่มีถูกหรือผิด

2. ขอให้นักเรียนตอบแบบวัดเจตคตินี้ให้ครบทุกข้อ เพราะถ้านักเรียนไม่ตอบข้อใดข้อหนึ่ง แบบวัดเจตคตินี้จะใช้ไม่ได้

3. วิธีทำแบบวัดเจตคติ ให้นักเรียนอ่านข้อความในแต่ละข้อและพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วน แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความรู้ของนักเรียนที่มีต่อเรื่องนั้นโดยมีระดับความชัดเจนแบ่งเป็นระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) เห็นด้วย (4) ไม่แน่ใจ (3) ไม่เห็นด้วย (2) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)

ตัวอย่าง

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
		5	4	3	2	1
0	อำเภอ กบินทร์บุรี เป็นอำเภอที่น่าอยู่	✓				

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
		5	4	3	2	1
1	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีคุณค่า					
2	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว มีความรักและภาคภูมิใจในอำเภอ กบินทร์บุรี					
3	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน					
4	กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง					
5	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพที่มีในท้องถิ่น					
6	นักเรียนชอบที่จะเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เพราะมีกิจกรรมที่หลากหลายและแปลกใหม่					
7	หลังจากที่เรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้ว นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน					
8	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้นักเรียนเข้าใจหลักการทำงานร่วมกันกับเพื่อนๆ					
9	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับอาชีพในท้องถิ่น					
10	หลังจากที่เรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ แล้วนักเรียนมีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบ					
11	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้รู้ปัญหาและความเป็นไปเกษตรกรรมในอำเภอ กบินทร์บุรี					

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
		5	4	3	2	1
12	กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นการส่งเสริมกระบวนการทำงานกลุ่ม					
13	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง					
14	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของนักเรียนโดยตรง					
15	การเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง					
16	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานอาชีพเกษตรกรรม					
17	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ทำให้นักเรียนรู้เรื่องราวทางผลิตภัณฑ์ของดีที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านมากขึ้น					
18	สื่อในการเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น					
19	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ช่วยฝึกการทำงานที่วางแผนไว้อย่างเป็นระบบ					
20.	กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง					
21	การเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์ ช่วยให้เข้าใจบทบาทและหน้าที่สังคมส่วนรวม					

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
		5	4	3	2	1
22	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมือง กบินทร์ นักเรียนเกิดความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติมด้วยตนเอง					
23	นักเรียนรู้สึกดี ที่ได้เรียนกับครูภูมิปัญญาชาวบ้านที่ มีความรู้เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำโดยตรง					
24	นักเรียนรู้สึกดี ที่ได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน					
25	เมื่อเรียนรู้เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมือง กบินทร์ นักเรียนมีทักษะในการใช้เครื่องมือได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสม					
26	นักเรียนได้เรียนรู้กับสื่อและแหล่งเรียนรู้โดยตรง ทำให้นักเรียน ได้รับประสบการณ์จริง					
27	นักเรียนมีความสามัคคี เสียสละ และอดทนใน การทำงาน					
28	นักเรียนมีนิสัยรักการทำงาน และเห็นคุณค่าของ การทำงาน					
29	นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างมีความสุข					
30	นักเรียนมีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หลักสูตรท้องถิ่น

ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



นางพรอนงค์ แก้วสีคราม

ปริญญาโท หลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง “ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ สาขาหลักสูตรและการสอน ที่พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการทำงานและประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่เป็นบ้านเกิดของตนเอง

หลักสูตรท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย องค์ประกอบของหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกทักษะและกระบวนการในการทำงาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใบงาน และใบความรู้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หลักสูตร เรื่อง “ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์” จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ ต่อครูผู้สอน นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

พรอนงค์ แก้วสีคราม

ผู้จัดทำ



หลักการ

หลักการของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง “ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองบึงบอระเพ็ด” มีดังนี้

1. เป็นการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นอำเภอบึงบอระเพ็ดบุรี
2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาวบ้านที่เกี่ยวกับการเกษตรให้สืบต่อไป
3. เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รู้จักการทำงาน การประกอบอาชีพในท้องถิ่นบ้านเกิดของตนเอง
4. เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปใช้ในการตัดสินใจประกอบอาชีพที่สุจริตในท้องถิ่นของตน
5. เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รู้จักนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถยึดเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ



จุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง “ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์” มีดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการปลูกและบำรุงรักษาผักกระเฉดชะลูดน้ำตามขั้นตอนกระบวนการที่กำหนดให้
3. มีทักษะในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ และมีกระบวนการในการทำงาน
4. มีความรู้และทักษะในการพัฒนาทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นให้เป็นผลผลิตที่สามารถยึดเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ
5. มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและการอาชีพในท้องถิ่นอำเภอกบินทร์บุรี

เนื้อหา



หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง “ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์” ได้จัดประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีทักษะในการปฏิบัติงานและมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน ดังนั้น จึงจัดเนื้อหาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนดังต่อไปนี้

1. การผลิตพืช ผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- การเตรียมการก่อนการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- การศึกษาข้อมูลและวางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- การเตรียมดิน วัสดุและอุปกรณ์
- การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- การให้น้ำ
- การปฏิบัติรักษา (การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ)
- การเก็บเกี่ยว

2. การจัดการผลิต

- วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
 - การทำความสะอาด
 - การคัดขนาด
 - การบรรจุภัณฑ์
- การใช้ประโยชน์ การถนอมอาหารและการแปรรูป
- การจัดจำหน่าย
 - การบันทึกรายรับ - รายจ่าย
 - การกำหนดราคาขาย
 - การขาย

3. ความปลอดภัยในการทำงาน

4. การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม



โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรท้องถิ่น

หน่วย ที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา (ชม.)
1	1. นักเรียนอธิบายลักษณะทั่วไปของผักกระเฉด ชะตูดน้ำ 2. นักเรียนบอกชนิดของผักกระเฉดได้ 3. นักเรียนบอกพันธุ์ของผักกระเฉดได้ 4. นักเรียนบอกประโยชน์ของผักกระเฉดได้	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ผักกระเฉดชะตูดน้ำ	2
2	1. นักเรียนบอกแนวทางการวางแผนปลูกผัก กระเฉดชะตูดน้ำได้ 2. นักเรียนบอกความหมายของการสำรวจตนเอง ก่อนการปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำได้ 3. นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉด ชะตูดน้ำจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ 4. นักเรียนสำรวจตลาดก่อนปลูกผักกระเฉดชะตูด น้ำได้ 5. นักเรียนอธิบายวิธีการเตรียมพันธุ์ผักกระเฉด ชะตูดน้ำได้ 6. นักเรียนสามารถเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะตูด น้ำได้ 7. นักเรียนอธิบายวิธีการเตรียมดิน วัสดุและอุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ 8. นักเรียนสามารถเตรียมดิน วัสดุและอุปกรณ์ ในการปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ 9. นักเรียนอธิบายวิธีการปลูกผักกระเฉดชะตูด น้ำได้ 10. นักเรียนสามารถปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำได้	การผลิตพืช ผักกระเฉดชะตูด น้ำ - การเตรียมการก่อน การปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ - การศึกษาข้อมูลและวางแผน เกี่ยวกับผักกระเฉดชะตูดน้ำ - การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉด ชะตูดน้ำ - การเตรียมดิน วัสดุ และอุปกรณ์ - การปลูกผักกระเฉดชะตูดน้ำ - การให้น้ำ - การปฏิบัติรักษา (การใช้ปุ๋ย การป้องกันกำจัด ศัตรูพืช ฯลฯ) - การเก็บเกี่ยว	8

หน่วย ที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา (ชม.)
	11. นักเรียนอธิบายวิธีการให้น้ำและดูแลรื่องน้ำ ของการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 12. นักเรียนสามารถให้น้ำและดูแลรื่องน้ำของ การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 13. นักเรียนอธิบายวิธีการใส่ปุ๋ยผักกระเฉด ชะลูดน้ำได้ 14. นักเรียนสามารถใส่ปุ๋ยผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 15. นักเรียนอธิบายวิธีการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชได้ ถูกต้อง 16. นักเรียนสามารถกำจัดวัชพืช ศัตรูพืชได้ถูกต้อง		
3	1. นักเรียนอธิบายวิธีการเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูด น้ำได้ 2. นักเรียนสามารถเก็บเกี่ยวผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 3. นักเรียนอธิบายวิธีทำความสะอาด การคัดขนาด ผักกระเฉดชะลูดน้ำก่อนนำไปจำหน่ายได้ 4. นักเรียนสามารถทำความสะอาด การคัดขนาด ผักกระเฉดชะลูดน้ำก่อนนำไปจำหน่ายได้ 5. นักเรียนบอกอาหารที่ทำจากผักกระเฉดชะลูด น้ำได้ 6. นักเรียนอธิบายขั้นตอนและสามารถประกอบ อาหารจากผักกระเฉดชะลูดน้ำได้	การจัดการผลิต - วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ผักกระเฉดชะลูดน้ำ • การทำความสะอาด • การคัดขนาด • การบรรจุภัณฑ์ - การใช้ประโยชน์ การถนอม อาหารและการแปรรูป - การจัดจำหน่าย • การบันทึก รายรับ – รายจ่าย • การกำหนดราคาขาย • การขาย	6

หน่วย ที่	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	เวลา (ชม.)
3	7. นักเรียนวางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิตได้ 8. นักเรียนบอกวิธีคิดต้นทุน กำไร ได้ถูกต้อง 9. นักเรียนคำนวณและกำหนดราคาขายผลผลิตได้ 10. นักเรียนสามารถจัดบันทึกรายรับ - รายจ่ายได้		
4	1. นักเรียนอธิบายประเภทของเครื่องมือการเกษตร ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 2. นักเรียนอธิบายหน้าที่ของเครื่องมือการเกษตร ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 3. นักเรียนอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือการเกษตร ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 4. นักเรียนอธิบายวิธีการเก็บรักษาเครื่องมือ การเกษตรที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำได้ 5. นักเรียนใช้เครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการปลูก ผักกระเฉดชะลูดน้ำได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	ความปลอดภัยในการทำงาน - ความปลอดภัยในการใช้ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ เพาะปลูก - ความปลอดภัยใน การปฏิบัติงาน	(2) 1 1
5	1. นักเรียนอธิบายการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นได้ 2. นักเรียนใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี 3. นักเรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญา ชาวบ้านในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 4. นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่าง เป็นขั้นตอน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	การอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม - การใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี	(2) 2
รวม			20



คำอธิบายรายวิชา

สังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ในด้านความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์และขั้นตอนการปลูก การดำเนินงาน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ อภิปราย สรุป ศึกษาการเตรียมการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บ การใช้และการรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ การประกอบอาหารและการจัดจำหน่าย แล้วนำมาวิเคราะห์ อภิปราย สรุป และรายงานผล

สังเกตการใช้เครื่องมือ และขั้นตอนการทำงาน การสาธิตของครู/ ภูมิปัญญาชาวบ้านในท้องถิ่น และนักเรียนทดลองปฏิบัติ แล้วนำมาอภิปรายผล กำหนดเป็นแนวทางในการทำงาน

ฝึกการวางแผนดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด แล้วนำผลมาอภิปราย สรุป

ฝึกปฏิบัติโดยเน้นขั้นตอน ทักษะและกระบวนการทำงาน คุณลักษณะในการทำงาน และนิสัยการทำงาน สังเกตการปฏิบัติงาน และผลงานและนำมาอภิปรายหาข้อบกพร่องและวิธีการแก้ไข

เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ มีคุณธรรม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน



อัตราเวลาเรียน

หลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง “ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์” ได้กำหนดอัตราเวลาเรียน 17 ชั่วโมง โดยแบ่งเนื้อหาดังต่อไปนี้

เรื่อง	เนื้อหา	เวลา (ชม.)
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ	1
2. การผลิตพืช ผักกระเฉดชะลูดน้ำ	2.1 การเตรียมการก่อนการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2.2 การศึกษาข้อมูลและวางแผนเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2.3 การเตรียมพันธุ์ผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2.4 การเตรียมดิน วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2.5 การปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ 2.6 การให้น้ำ 2.7 การปฏิบัติรักษา (การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ฯลฯ) 2.8 การเก็บเกี่ยว	(6) 1 1 2 2
3. การจัดการผลิต	3.1 วิชยาการหลังการเก็บเกี่ยว • การทำความสะอาด • การคัดขนาด • การบรรจุภัณฑ์ 3.2 การใช้ประโยชน์ การถนอมอาหารและการแปรรูป 3.3 การจัดจำหน่าย • การบันทึกการขาย - รายจ่าย	(6) 2 2 2

เรื่อง	เนื้อหา	เวลา (ชม.)
	● การกำหนดราคาขาย ● การขาย	
4. ความปลอดภัยในการทำงาน	ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้เพาะปลูก ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	(2) 2
5. การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	การใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี	(2) 2
รวม		17



สื่อ

- หนังสือตำราเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของจริง
- ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

www.Thaitumbon.com

www.Gotoknow.org.com

www.SANGDAD.com

www.pantip.com

www.kanchon.com

www.ru.cc.th/province/prachinburi

www.m-culture.go.th/province/prachinburi

www.pungluang-coampground.com

www.9leang.com

www.sc.psu.com

www.travel.sanook.com

www.prachinburi.go.th

www.thaigoodview.com

www.samutprakan.net

www.yupparaj.ac.th

- รูปภาพการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- รูปภาพ/อาหารที่ได้จากผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- วัสดุ อุปกรณ์ ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถนำไปใช้ในการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ

แหล่งเรียนรู้

- ภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ นางเทียม ชำคำ เกษตรกรอาชีพปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- ห้องสมุดโรงเรียนบ้านบุเสี้ยว และห้องสมุดประชาชนอำเภอกบินทร์บุรี
- สถานที่จริงตามแหล่งที่มีการปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ได้แก่
แปลงปลูกผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของ
นายสมบัติ อ่อนละมูล 53 หมู่ 15 ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
นางสมนึก พรหมมี ตลาดสดเทศบาล อำเภอกบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี
นายสมควร ฤทธิคำแหง 77 หมู่ 10 ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี
นางเทียม ชำคำ บ้านบุเสี้ยว ต. บ้านนา อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์)



แนวการจัดการเรียนรู้

1. จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม และเน้นทักษะและกระบวนการในการทำงาน
3. จัดการเรียนรู้โดยทฤษฎีทางความรู้คู่ปฏิบัติ
4. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ตรง
5. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำไปใช้ประยุกต์ในชีวิตประจำวัน
6. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครูผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันดีงาม ได้แก่ ความประหยัด ซื่อสัตย์ ความขยัน อดทน ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน
7. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างพื้นฐานการหารายได้ให้กับตนเองและครอบครัว



1. วัดผลด้านความรู้ ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก 40 ข้อ

วัดผลก่อนเรียน

วัดผลหลังเรียน

2. วัดผลทางด้านเจตคติ

ใช้แบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตรท้องถิ่นหลังเรียนหลักสูตรท้องถิ่น

3. วัดผลทางด้านทักษะและกระบวนการในการทำงาน

ตรวจผลงาน/ ผลผลิต

การร่วมกิจกรรม อภิปราย รายงาน ปฏิบัติงาน

ใช้แบบประเมินทักษะและกระบวนการในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรท้องถิ่น

เรื่อง ผักกระเฉดชะลูดน้ำ ของดีเมืองกบินทร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



นางพรอนงค์ แก้วสีคราม

ปริญญโท หลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1



กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 2 ชั่วโมง

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

จังหวัดปราจีนบุรีมีการผลิตผักกระเฉดในรูปแบบใหม่โดยภูมิปัญญาชาวบ้านที่ผลิตผักกระเฉดโรยนม หรือที่เรียกว่า “กระเฉดชะลูดน้ำ” อำเภอท่งศรีภูมิ เริ่มปลูกตั้งแต่พ.ศ. 2526 เป็นผักกระเฉดที่มีลักษณะปล้องยาว ชะลูด ไม่มีนม (ปุยขาวที่หุ้มปล้องผักกระเฉด) อ่อนที่ขาวไม่อวบ นุ่ม เนื่องจาก เกษตรกรสังเกตเห็นว่าน้ำที่ไหลลงมาท่วมผักกระเฉดจนมีขยอ ผักกระเฉดจะงอกขึ้นน้ำอย่างรวดเร็ว ทำให้ยอดที่เจริญขึ้นมาใหม่เป็นขยอ และไม่มีนม จึงเป็นขยออ่อนที่สะอาด นำรับประทาน เกษตรกรจึงใช้วิธีนี้มาทำผักกระเฉดชะลูดน้ำ โดยตัดขยอจากแปลงในทุ่งนา มาผูกกับหลักให้จมน้ำจนมีขยอ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายลักษณะทั่วไปของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- 2.2 บอกชนิดของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.3 บอกพันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้
- 2.4 บอกประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำได้

3. สาระการเรียนรู้

ความรู้เกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

- ลักษณะทั่วไปของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- ชนิดของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- พันธุ์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
- ประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 ครูให้นักเรียนดูรูปพืชผัก และให้นักเรียนบอกชื่อพืชผักสวนครัวที่นักเรียนรู้จัก

ครูเขียนชื่อพืชผักที่นักเรียนบอกบนกระดานดำ เมื่อนักเรียนบอกหมดแล้ว ครูบอกชื่อพืชผัก

บางชนิดที่นักเรียนยังนึกไม่ออกลงบนกระดานดำ ถ้านักเรียนไม่เคยรู้จัก ครูอาจนำภาพมาประกอบคำอธิบาย เช่น กะหล่ำดอก อิตาเลียน กะหล่ำปมบีท แครอท แรดิช ทั้งนี้เพราะพืชผักมีพันธุ์จากต่างประเทศมากขึ้น

4.3 ครูนำผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริงให้นักเรียนดู และถามนักเรียนว่ารู้จักผักชนิดนี้หรือไม่ และสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับความเป็นมา ลักษณะ ชนิด พันธุ์ และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.4 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ให้แต่ละคนศึกษาใบความรู้ที่ 1 และใบงานที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

4.5 นักเรียนร่วมกันอภิปราย สรุปภายในกลุ่ม เกี่ยวกับใบความรู้ที่ 1 ลงในใบงานที่ 2 เรื่อง ลักษณะและประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ แล้วส่งตัวแทนรายงานหน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่ม

4.6 ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด พันธุ์ และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมมอบหมายใบงานที่ 3 เรื่อง ประสิทธิภาพเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ ให้นักเรียนเขียนเล่าประสิทธิภาพเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ พร้อมวาดภาพส่งครู เพื่อจัดบอร์ดเป็นกรบ้าน

5. สื่อการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างพืชผักบางชนิด
2. ผักกระเฉดชะลูดน้ำของจริง
3. ใบความรู้หน่วยที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
4. ใบงานที่ 1 เรื่อง ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ
5. ใบงานที่ 2 เรื่อง ลักษณะและประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ
6. ใบงานที่ 3 เรื่อง ประสิทธิภาพเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6. การวัดผลและประเมินผล

กระบวนการประเมิน

6.1 ประเมินความรู้

6.1.1 สังเกตจากการซักถามนักเรียนเรื่องเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด พันธุ์และประโยชน์ของผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6.1.2 สังเกตจากการอภิปรายกลุ่ม จากใบความรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ

6.1.3 ตรวจสอบการตอบคำถามในใบงาน

6.1.4 ตรวจสอบคำตอบของการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.2 ประเมินผลการปฏิบัติ

6.2.1 ฟังรายงานสรุปหน้าชั้นเรียน

6.2.2 ตรวจสอบการเขียนเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับฝึกระเบิดชะง่อนน้ำ

6.2.3 ตรวจสอบผลงานจากการวาดภาพฝึกระเบิดชะง่อนน้ำที่สำเร็จ

6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

6.3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.3.2 แบบประเมินการรายงานหน้าชั้น

6.3.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6.3.3 ใบงานที่ 1 - 3

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผักกระเฉดชะลูดน้ำ



มารู้จักผักกระเฉดชะลูดน้ำกันเถอะ

ผักกระเฉด

ผักกระเฉด ชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Neptunia oleracea* Lour. MIMOSACEAE

ชื่ออื่น ผักรุ่มนอน ผักนิค ผักหนอง ผักหะหนอง

ลักษณะ เป็นไม้ล้มลุก ใบเลี้ยงคู่ ประเภทลอยน้ำ มีอายุหลายฤดู พบในน้ำทั่วไป โดยเฉพาะในน้ำที่ไหลช้า ๆ หรือในน้ำนิ่ง

ลำต้น กลมยาวอวบน้ำ เลื้อยทอดไปบนผิวน้ำ หรือตามพื้นดินที่แฉะมีข้อปล้องชัดเจน มีรากงอกออกตามข้อ มีเนื้อเยื่อคล้ายฟองน้ำหรือนวม สีขาวหุ้มปล้องแต่ละปล้องเรียกว่า “นมผักกระเฉด” ทั้งนี้เพื่อช่วยพยุงลำต้นให้ลอยน้ำอยู่ได้ แต่ถ้าเลื้อยอยู่บนดินจะไม่มีนวม และลำต้นไม่อวบ

ใบ เป็นใบประกอบ แบบขนนก ช้อนชูเหนือน้ำ แตกต่างจากลำต้นแบบสลับ มีก้านใบใบย่อยขนาดเล็ก รูปไข่ขนาน ยาวประมาณ 1 เซนติเมตร แฉกตรงกันข้าม มี 13 - 18 คู่ ขนาดเล็ก ขอบใบเรียบ โคนก้านใบและขอบใบเป็นสีเขียวอมม่วง ใบตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ดีมาก

ดอก เป็นดอกช่อแบบเฮด เป็นดอกเดี่ยวทรงกลมเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 เซนติเมตร เกิดที่ซอกใบ มีก้านช่อดอกชูดอกขึ้นเหนือน้ำ ก้านช่อดอกยาว 14 - 18 เซนติเมตร ดอกประกอบด้วยกลีบรวมสี่เหลี่ยม ดอกย่อยด้านบนเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกด้านล่างเป็นหมัน ดอกสีเหลืองสด ดอกย่อยประกอบด้วย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ กลีบดอก 5 กลีบ เกสรเพศผู้ลักษณะเหมือนกลีบดอก ผลเป็นแบบฝักขนาดเล็ก รูปร่างยาวแบน แก่แล้วแตก ฝักยาวประมาณ 2.5 เซนติเมตร

ผลและเมล็ด ผลเป็นฝัก มีลักษณะแบน มีเมล็ด 4 - 10 เมล็ด

นิเวศวิทยาและการแพร่กระจาย พบทั่วทุกภาคของไทย ขึ้นในคู คลอง

ประโยชน์ เป็นผัก ใน 100 กรัม ให้ พลังงาน 29 กิโลแคลอรี โปรตีน 6.4 กรัม

แคลเซียม 387 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 7 มิลลิกรัม เหล็ก 5.3 มิลลิกรัม ในอาซีน 3.2 มิลลิกรัม วิตามินซี 22 มิลลิกรัม เบต้า - คาโรทีน 472.08 หน่วย RE ไขมันอิ่มตัว 0.1 กรัม ไขมันไม่อิ่มตัว 0.1 กรัม คาร์โบไฮเดรต 0.1 กรัม

คั่วปิ้ง ร้อน ถอนพิษไข้ ใช้บำบัดน้ำเสีย ส่วนของใบและต้นนำมารับประทานเป็นอาหาร นิยมปลูกเพื่อเป็นการค้า จัดได้ว่าเป็นผักเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง

การปลูกผักกระเฉด ผักกระเฉดเป็นผักพื้นบ้าน ซึ่งประชาชนชาวอำเภออินทร์บุรี ที่ยึดอาชีพการปลูกผักกระเฉดเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัว เป็นอย่างมาก

รูปแบบการปลูกผักกระเฉด วิธีการปลูกผักกระเฉดให้ยอดอวบกรอบรับประทาน นั้น เกษตรกรที่มีอาชีพปลูกผักกระเฉดจำหน่ายเป็นการค้า มีรูปแบบการปลูกแตกต่างกันหลายวิธี สรุปได้ดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1 การปลูกแบบดำกอ วิธีนี้นิยมเตรียมพื้นที่ปลูกได้ 2 วิธี คือ แบบร่องน้ำ และแบบสระน้ำ โดยแบบแรกจะขุดดินเป็นร่องน้ำลึก 1 เมตร กว้าง 4 - 5 เมตร ความยาวแล้วแต่พื้นที่หรือความเหมาะสม นำดินที่ขุดมาทำเป็นคันดินกว้างประมาณครึ่งเมตร สลับกับคูน้ำไปไปเรื่อย ๆ คันดินนี้จะใช้เป็นทางเดินในการปฏิบัติงาน เช่น ขนผักที่ตัดแล้วออกนอกแปลง ใส่ปุ๋ย ช้อนแหน ซึ่งการมีคันดินทำให้ทำงานสะดวกกว่าที่จะทำเป็นสระทั้งหมด ส่วนแบบสระน้ำจะขุดสระเป็นสี่เหลี่ยมลึก 1 เมตร ความกว้างและความยาวของสระแล้วแต่ขนาดของพื้นที่

เมื่อเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะเปิดน้ำเข้าในร่องหรือสระให้ลึกประมาณ 50 เซนติเมตร นำยอดพันธุ์กระเฉดลงดำ กอละ 4 - 6 ยอด แต่ละกอห่างกันประมาณ 2 เมตร หลังจากปลูกแล้ว 15 วัน สามารถเก็บยอดจำหน่ายได้ และครั้งต่อไปจะเก็บได้ 7 วัน ผลผลิตจะสูงสุดใน มิดที่ 3 และมิดที่ 4 หลังจากเก็บยอดไปจำหน่ายระยะหนึ่งแล้ว ถ้าพบกอใดเน่า ต้องรื้อกอที่เน่าทิ้งแล้วปลูกซ่อมใหม่ แต่ถ้าโรคเน่าระบาดรุนแรงจะต้องรื้อปลูกใหม่ทั้งหมดหลังจากตัดยอดไปแล้วแต่ละมิด ต้องมีการถ่ายน้ำ ใส่ปุ๋ย ช้อนแหน (มิด หมายถึง การตัดผักไปจำหน่ายแต่ละครั้ง เรียกว่า 1 มิด)