

หัวข้อการวิจัย	การวิเคราะห์เครื่องมือทางการเกษตรพื้นบ้านทางวิทยาศาสตร์ในภาคเหนือตอนบน ของประเทศไทย		
ผู้วิจัย	นายวีระพงษ์	แสง-ชูโต	ที่ปรึกษา
	ศาสตราจารย์เกียรติคุณมณี พยอมยงค์		
ระยะเวลาการวิจัย	กันยายน 2544 – สิงหาคม 2545		

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายต้องการศึกษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาที่ใช้กันมาแต่เดิมในภาคเหนือตอนบนว่ามีอะไรบ้าง มีลักษณะเช่นไรและทำจากวัสดุชนิดใด มีวิธีการหรือขั้นตอนในการใช้ ตลอดจนมีประโยชน์ต่อการเกษตรอย่างไร อีกทั้งมีหลักการวิทยาศาสตร์ใ้สอดแทรกอยู่บ้างเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น หรือนำไปสอดแทรกในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักในคุณค่าว่าในภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการเกษตรของไทยแต่เดิมนั้นก็มีการใช้หลักการวิทยาศาสตร์อยู่ด้วยและมีการผสมกลมกลืนอยู่ในวิถีชีวิตของคนเรา อันอาจทำให้เกิดแนวคิดในการนำความรู้เดิมที่มีอยู่มาผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่ได้รับมาจากทางตะวันตกทำให้เกิดองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับสังคมไทยต่อไป

ผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาแบ่งได้เป็นกลุ่ม 4 กลุ่ม คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดิน ได้แก่ ไถ เฝือ ขอบก เสียม
2. เครื่องมือที่ใช้ในการขนส่งน้ำ ได้แก่ ฝาย หลัก
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว นวดและขนส่งข้าว ได้แก่ เคียว หลาว รถขนข้าว ไม้ตีข้าว แล่ว และ วีมอง เกวียน
4. เครื่องบำรุงรักษาข้าว ได้แก่ เจลว และหุ่นไล่กา ธงไล่นก กะลิก ยุงข้าว เสวียน

และพบว่าหลักการวิทยาศาสตร์ที่สอดแทรกอยู่มากที่สุดคือ ฟิสิกส์ รองลงมา คือ เคมี และน้อยที่สุดคือชีววิทยา

Abstract

The research purpose is to study the local agriculture tools in the upper northern part of Thailand. The research studies agriculture tools in case of model , how to make , how to use and how useful it done. The other hand is an analysis of local agriculture tool related to Science and bring it into Local Curriculum, to make student realize in "Thai local wisdom" and they can mix it with global knowledge.

The result of this research, it can analyze the local agriculture tools in 4 groups.

- 1) Tool for prepare soil : a prow , a rake.
- 2) Tool for prepare water : a water wheel , a dam.
- 3) Tool for collected products : a sickle , a barn or a silo , a cart.
- 4) Tool for maintain products : potent bamboo flag and scare crow.

The most of science principle related to the local agriculture tools was Physic, Chemistry and Biological at the least.