

ทิศทางการผลิตครูเกษตรของประเทศไทยในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2558-2567) *

The Trend of Pre-Service Agriculture Teacher Education of Thailand in the Period of Ten Years (2015-2024)

อภิชาติ ใจอารีย์ (Apichart Jai-aree) **

ณภัทร ทองมั่ง (Napat Thongmang) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการผลิตครูเกษตรและสังเคราะห์ทิศทางการผลิตครูเกษตรของประเทศไทยในอนาคต ประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟายในการเก็บข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์เอกสารเชิงลึก การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสอบถามด้วยแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครูเกษตร ได้แก่ ครูเกษตรชำนาญการ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รองเลขาธิการคุรุสภา รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูเกษตร ที่เลือกแบบเจาะจงจำนวน 21 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของการผลิตครูเกษตรสอดคล้องปรัชญาการผลิตครูของแผนการศึกษาแห่งชาติที่เน้นผลิตครูที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยการผลิตมีจำนวนมากกว่าอัตราการบรรจุในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยที่ยังคงผลิตครูเกษตรอยู่จำนวน 4 มหาวิทยาลัย โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการผลิตครูเกษตร คือ นโยบายการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับสาระการเรียนรู้หลัก และผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนน้อยลง ส่วนทิศทางการผลิตครูเกษตรในอนาคตตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ปรัชญาการผลิตครูเกษตรมุ่งผลิตครูเกษตรที่มีทักษะการเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง ศรัทธาในวิชาชีพครู สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นโยบายการผลิตครูเกษตร คือ สร้างศรัทธาในวิชาชีพครูเกษตร ปฏิรูปหลักสูตรการผลิตครูเกษตรภายใต้ความร่วมมือของคณะ

* บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัย และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการนำไปประยุกต์ใช้

This article aims to disseminate research results and it benefits for the public and private sectors in applying.

** รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน E-mail: feduacj@ku.ac.th โทรศัพท์มือถือ: 081-941-8776

Associate Professor, Dr., Department of Human and Community Resources Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

*** นักวิจัย ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Researcher of Department of Human and Community Resources Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

ศึกษาศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์ และปรับปรุงคุณภาพอาจารย์ในสถาบันผลิตครูเกษตร หลักสูตรการผลิตครูเกษตรเป็นหลักสูตร 5 ปีต่อเนื่องหรือ 5 ปี 2 ปริญญาที่ผ่านการฝึกประสบการณ์สอนในโรงเรียน 1 ปีการศึกษา รูปแบบการจัดการหลักสูตรแบบเอกย้อย คือ เกษตรทั่วไปและเกษตรเฉพาะสาขาที่สามารถสอนได้ทั้งในโรงเรียนและสถาบันอาชีวเกษตร ทั้งนี้คุณลักษณะครูเกษตรที่สำคัญ คือ ต้องมีความรู้และทักษะทางการเกษตรอย่างลึกซึ้งถูกต้อง มีความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีทักษะการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความสามารถทางภาษาและเทคโนโลยีเป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ครูเกษตร, ทิศทางการผลิตครูเกษตร, สถาบันการผลิตครูเกษตร

Abstract

The objectives of this research were to study the current situation and analyze trends of pre-service agriculture teacher education of Thailand in the period of 10 years (2015-2024). Applied Delphi techniques to data collection with in-depth document analysis, in-depth interview, and inquiry with structured questionnaire. The keys information are experts in pre-service agriculture teacher education of Thailand; professional teachers, school administrators, directors of the educational service area office, deputy secretary general of secretariat office of the teachers council of Thailand, deputy secretary general of office of the higher education commission, and professional in agriculture teacher institutions, altogether 21 persons. Tools for analyzing the collected information included descriptive statistics and content analysis.

Results of this research revealed that the current condition of agriculture teachers' production is consistent with the teacher production philosophy of the National Education Plan, which focuses on the production of teachers with systematic thinking ability and application of knowledge. Therefore, the agriculture teacher institutions produced so overload. Currently, there are 4 universities that produce agriculture teachers. The main factors that affect the production of agriculture teacher are educational policies that focus on core subjects and the students in basic education is decreasing. The trends of agriculture teachers' production, according to expert opinion, found that the philosophy of agriculture teacher production was to produce agriculture teachers with learning skills, self discovery, faith in the teacher profession, and they can learn effectively. The policy of agriculture teachers is to build faith in the agriculture teachers profession, reform curriculum of agriculture teachers under the cooperation of the Faculty of Education and Faculty of Agriculture, and improve the quality of teachers in the institute of agriculture teachers. The agriculture Teacher Training Program is a 5years course or 5 years 2 degree taught experience teaching in school 1 year. The dual-

curriculum management model is general agriculture and specialized agriculture that can be taught both in schools and agricultural institutions. The important feature of agriculture teachers is that they have profound knowledge and agricultural skills, have the ability to design and organize a wide range of learning activities, have research skills to develop learning activities, and their language skills and technology.

Keywords: agriculture teacher, trend of pre-service agriculture teacher education, agriculture teacher institutions

คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้กำหนดนโยบายการผลิตครูของประเทศไทย สำหรับ 15 ปี (พ.ศ.2551-2565) คือ ต้องคำนึงถึงบทบาทของครูที่เปลี่ยนไปจากเดิมให้เป็นผู้ชี้นำทางการเรียนรู้ แก่ผู้เรียนและสามารถปรับตนเองสู่บทบาทของครูที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 24) ที่จะต้องมีความรู้ความสามารถหลากหลายและมี คุณสมบัติที่เหมาะสมกับภาระหน้าที่ในกรอบบริบทใหม่ ด้วยเหตุนี้สำนักงานโครงการพิเศษเพื่อการปฏิรูปการ ฝึกหัดครู พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา (สปค.) จึงได้ดำเนินโครงการปฏิรูปการฝึกหัดครูในรูปแบบที่ หลากหลาย ได้แก่ การจัดการฝึกหัดครูของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา สำหรับเด็กในภาวะยากลำบากโดยองค์กรเอกชนและองค์กรประชาชนประเภทไม่แสวงหากำไรเพื่อให้ได้ครูแนว ใหม่โดยกำหนดเป้าหมายการผลิตครูให้มีคุณสมบัติที่สำคัญ 8 ประการ ดังนี้ 1) เป็นผู้มีวินัยดีเยี่ยม กล่าวคือ มี ทักษะทางการคิด สามารถสร้างหรือพัฒนาวิธีการสอนแบบใหม่ที่เหมาะสมกับทั้งผู้เรียนและสภาพการณ์ต่างๆ เป็นนักจัดการระบบหรือนักบริหารการศึกษาแบบใหม่ที่ทำให้วิธีการจัดการศึกษาได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบไป และมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือรู้จักคิด รู้จักทำและรู้จักวิจัยหาความรู้ใหม่ 2) เป็นผู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา และเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ รวมทั้งกระตุ้นและท้าทายให้ผู้เรียนมีความต้องการจะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ โดยเน้นความหลากหลายเพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนเป็นหลัก 3) เป็นผู้ที่มีความเป็นสหวิทยาการ กล่าวคือ มีความรู้ความเข้าใจในวิทยาการต่างๆ นอกเหนือจากวิชาที่สอนและสามารถผสมผสานวิทยาการต่างๆ เข้าด้วยกัน ตลอดจนมีความสามารถในการทำงานประสานกันเป็นทีมทั้งกับเพื่อนครูและบุคคลอื่นหลากหลาย อาชีพในชุมชนและสังคม 4) เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม ตลอดจนเชื่อมโยงโครงสร้างระบบเหล่านี้กับมาตรฐานความเป็นสากลในระดับนานาชาติได้เป็นอย่างดี 5) เป็นผู้มีความพร้อมและความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) เป็นผู้มีความสามารถในการสื่อสาร ได้เป็นอย่างดีอย่างน้อย 2 ภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 7) เป็นผู้มีความรักที่จะเป็นครู มี จรรยาบรรณวิชาชีพและเป็นแบบอย่างของคนรุ่นใหม่ และ 8) เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในสังคม วัฒนธรรมที่ หลากหลายและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมวัฒนธรรมนั้นๆ ได้เป็นอย่างดีซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวเป็น คุณสมบัติของครูแนวใหม่ที่ตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 3 ฉบับ (สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาแห่งชาติ, 2542 และ 2553) และแผนการศึกษาชาติ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552-2559 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553)

สำหรับสภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเกษตรในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ลดความสำคัญของวิชาเกษตรลงค่อนข้างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้จัดรายวิชาเกษตรไว้ในกลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ และได้ลดจำนวนคาบวิชาเกษตรลงเหลือ 2 คาบต่อสัปดาห์และยกเลิกวิชาบังคับพื้นฐานอาชีพเกษตรในมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นต้น (ชนะ วันหนูน, 2557 และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) ส่วนการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี พบว่า ผู้เรียนในสาขาเกษตรกรรมในปริมาณที่ลดลง ส่งผลให้วิทยาลัยมีการปรับตัวโดยหันมาเน้นการเรียนการสอนในสาขาอื่นๆ ที่เป็นที่ต้องการของผู้เรียน และส่งผลต่อการขาดแคลนอาจารย์ที่เชี่ยวชาญในสาขาเกษตรเฉพาะ (สันติ ศรีสวนแดง และคณะ, 2557) ตลอดจนนโยบายในการผลิตครูที่ขาดความชัดเจน รวมทั้งอัตราการบรรจุครูเกษตรมีปริมาณน้อยลง จนส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการหลายแห่งต้องย้อนกลับมาทบทวนตนเอง และตั้งคำถามที่เกิดขึ้นจากสภาพการดังกล่าว คือ ทิศทางการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปีข้างหน้า ควรเป็นอย่างไร ทั้งในแง่ของปริมาณการผลิตและคุณภาพของผลผลิต เพื่อผลิตครูเกษตรให้สามารถสอนได้ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ที่จะสร้างนักเรียนเก่ง ดี และมีความสุข ต้องคำนึงถึงบทบาทของครูที่เปลี่ยนไปจากเดิมให้เป็นผู้ชี้แนะทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและสามารถปรับตนเองสู่บทบาทของครูที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 และ 2553)

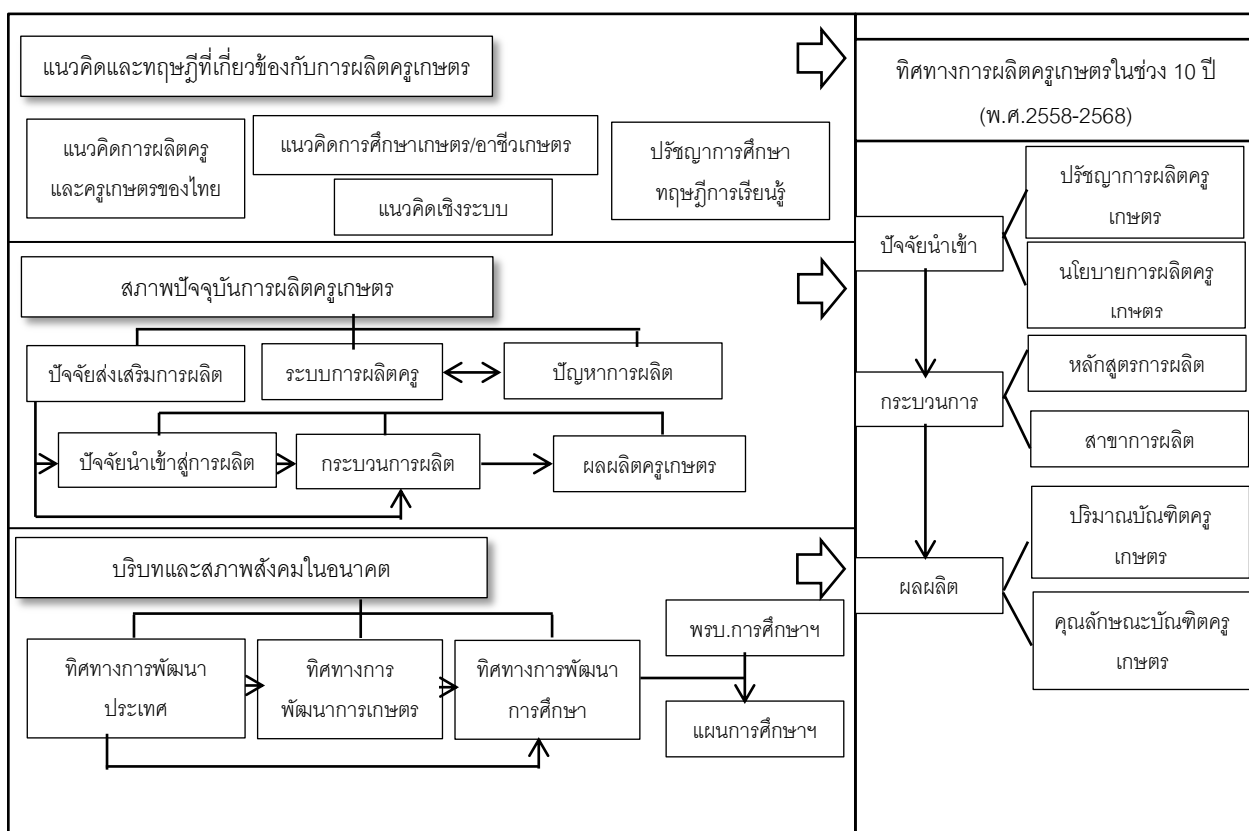
ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์ของสถาบันอุดมศึกษา คือ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยชั้นนำและเก่าแก่ของประเทศที่ริเริ่มและทำหน้าที่ผลิตครูเกษตรมาอย่างต่อเนื่อง เล็งเห็นว่าการผลิตครูเกษตรอยู่ ณ ปัจจุบัน ยังขาดทิศทางที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและยังไม่สามารถมีปริมาณและคุณภาพให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการที่แท้จริงของประเทศจึงเห็นสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการผลิตครูเกษตรระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทย
2. เพื่อสังเคราะห์ทิศทางทางการผลิตครูเกษตรของประเทศไทยในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การสังเคราะห์ทิศทางการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2558-2568) เพื่อเป็นแนวทางการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปีข้างหน้าแก่สถาบันการผลิตครูเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการผลิตครูของประเทศไทย โดยมีกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์ทิศทางและแนวโน้ม ได้แก่ แนวคิดการผลิตครู และครูเกษตรของประเทศไทย แนวคิดการศึกษาเกษตรและอาชีพเกษตร แนวคิดเชิงระบบ ปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการผลิตครูเกษตรและปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตครูเกษตร ที่สอดคล้องกับบทบัญญัติของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 52 ส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 และ 2553) และแนวนโยบายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552-2559 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) รวมทั้งการวิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-12 สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวิธีการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์สภาพการผลิตครูเกษตรระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา ระยะแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) จนถึงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552-2559 โดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2558-2568) โดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับการใช้แบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์ทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2568) และตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างทิศทางการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2568)

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงร่างทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567) และนำเสนอต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตครูเกษตร เช่น อาจารย์จากสถาบันการผลิต ตัวแทนจากองค์การวิชาชีพ (คุรุสภา) นิสิต/นักศึกษาครูเกษตร ตัวแทนครูเกษตรในโรงเรียน และผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามการวิจัย ผู้วิจัยใช้เทคนิคการคัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ครูเกษตรชำนาญการ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รองเลขาธิการคุรุสภา รองเลขาธิการ สกอ. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตครูเกษตร จำนวน 21 คน
2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตครูเกษตร เพื่อเวทีรับฟังทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตร ในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567) ประกอบด้วย อาจารย์จากสถาบันการผลิต ตัวแทนจากองค์การวิชาชีพ (คุรุสภา) นิสิต/นักศึกษาครูเกษตร ตัวแทนครูเกษตรในโรงเรียน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 30 คน
3. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและรับรองร่างทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567) จำนวน 21 คน ที่ผู้วิจัยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และตามความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการแบบผสมผสานทั้งวิธีการเชิงคุณภาพประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 30 คน (Grenier, 1998: 58-62) และวิธีการเชิงปริมาณ ด้วยการใช้แบบสอบถามทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า และการตรวจสอบและรับรองร่างทิศทางและแนวโน้มการผลิตครูเกษตรในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน จำนวน 3 รอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 รอบ

รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และการแสดงความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

นอกจากนี้อาจจะมีการเสริมด้วยแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง และข้อคำถามในการจัดประชุมกลุ่มย่อยโดยผู้วิจัยจัดระบบการบันทึกภาคสนามออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ บันทึกสั้น (jotted notes) บันทึกความคิดเห็นนักวิจัย (researcher inference notes) และบันทึกภาคสนาม (field notes) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นภายใต้เงื่อนไขและบริบทของงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่านิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ข้อสรุปจากการประชุมกลุ่มย่อยและการจัดเวที ข้อมูลเหล่านี้นำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การจัดหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหาและทำการตีความจากข้อมูลที่ได้ ตามกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูล (Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นตามกลุ่มข้อมูลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล(ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์, 2555)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

สภาพปัจจุบันของการผลิตครูเกษตรในสถาบันอุดมศึกษา

เดิมหลักสูตรการผลิตครูเกษตรมีเป้าหมายหลักในการผลิตครูเพื่อสอนวิชาเกษตรกรรมในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แม้ว่าในยุคต้นของการผลิตครูเกษตรจะมีผู้จบไปสอนระดับอาชีวศึกษา แต่ถือว่ามีความต้องการน้อยจากวิทยาลัยเกษตรกรรม เนื่องจากครูเหล่านี้ไม่เชี่ยวชาญเฉพาะในด้านการเกษตร ในปัจจุบันนี้ก็ยังเป็นเช่นนี้ ดังนั้นเมื่อพูดถึงการผลิตครูเกษตร จึงหมายถึงการผลิตเพื่อป้อนการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลัก

การผลิตครูเกษตรในปัจจุบัน ได้รับผลกระทบสำคัญจากปัจจัยสองประการ คือ 1) การเปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตรในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) การเปลี่ยนแนวทางการผลิตครู ดังนี้

1) โครงสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เปลี่ยนแปลงไป เดิมหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2521 จัดโครงสร้างแบบมวลประสบการณ์ โดยมีวิชาเกษตรอยู่ในกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ และการงานอาชีพ แต่ในหลักสูตรปัจจุบันได้จัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เน้นความสำคัญของศาสตร์ต่างๆ มากขึ้นโดยเฉพาะในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาลดความสำคัญของวิชาที่เกี่ยวกับอาชีพลง วิชาเกษตรจึงมีชั่วโมงเรียนลดลง ครูที่จบมาจากวิชาเอกด้าน

เกษตรศาสตร์จึงต้องสอนวิชาอื่นๆ ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีไปด้วย ขณะที่ครูเหล่านี้เตรียมตัวมาเพื่อสอนวิชาเกษตรเท่านั้น

2) แนวทางการผลิตครูเปลี่ยนแปลงไป มีการกำหนดและกำกับมาตรฐานวิชาชีพครูโดยคุรุสภา ทำให้กระทบต่อการผลิตครูเกษตรอย่างสำคัญ เพราะหลักสูตรครูวิชาเอกสาขาเกษตรศาสตร์นั้นมีลักษณะเฉพาะต่างจากหลักสูตรครูวิชาเอกอื่นๆ กล่าวคือ ต้องมีพื้นฐานด้านการเกษตรเพียงพอทั้งวิชาการและการปฏิบัติ ซึ่งจัดการได้ยากอยู่แล้วสำหรับหลักสูตรครูเกษตรที่ดำเนินการในมหาวิทยาลัย เมื่อเพิ่มมาตรฐานวิชาชีพครูให้เข้มข้น ทั้งในวิชาเรียนและในส่วนของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทำให้เกิดภาวะล้าหลังหลักสูตรอาจจะตอบสนองมาตรฐานในส่วนของวิชาชีพครู (สอนดี วิจัยได้) แต่ไม่สามารถตอบสนองความเชี่ยวชาญในวิชาเกษตรได้

ในภาวะปัจจุบัน การผลิตครูเกษตรในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เคยเป็นเป้าหมายหลักจึงอยู่ในภาวะตึงตัน การจะผลิตเพื่อให้มุ่งสอนวิชาเกษตรอย่างเดียวเหมือนในอดีตก็ทำไม่ได้ เพราะโครงสร้างหลักสูตรและความต้องการครูเกษตรระดับนี้เปลี่ยนไป ครั้นจะเปลี่ยนเป้าหมายให้มุ่งให้ไปสอนระดับอาชีวศึกษาหรือปริญญาตรี ก็ทำได้ยาก เนื่องจากข้อกำหนดด้านมาตรฐานวิชาชีพครู กลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถเพิ่มความเข้มแข็งของวิชาด้านเกษตรศาสตร์เฉพาะทางในหลักสูตรแม้จะเป็นหลักสูตรการผลิตครู 5 ปี

“...ที่ผ่านมา ครูเกษตรที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย มักมีจุดอ่อนด้านความรู้และทักษะการเกษตร เนื่องจากต้องเรียนวิชาต่างๆ หลากหลายตามหลักสูตร ทั้งวิชาการพื้นฐาน วิชาการเกษตร และวิชาชีพครู ในส่วนของวิชาการเกษตรนั้นเป็นการเรียนแบบกว้างๆ ในด้านวิชาการเป็นส่วนใหญ่มีภาคปฏิบัติจริงน้อย เมื่อเป็นครูเกษตร จึงไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ยกเว้นจะได้รับการเสริมประสบการณ์ภาคปฏิบัติอย่างเข้มข้นระหว่างเรียนในมหาวิทยาลัย...”

เสียงสะท้อนจากอาจารย์จากสถาบันการผลิตครู

“...ปัจจุบันโรงเรียนให้ความสำคัญกับครูเกษตร และรายวิชาเกษตรน้อยมาก ดูได้จากบางช่วงชั้น บางโรงเรียนก็ไม่จัดให้เรียน ให้เรียนคอมพิวเตอร์แทน...ครูเกษตรเกษียณก็บรรจุครูสาขาอื่นแทน เพราะโรงเรียนเน้น 4 วิชาหลัก เน้นผลการสอบ O-NET...”

“...บทบาทของครูเกษตรมีความสำคัญมากนะครับ เพราะไม่ใช่แค่ทำการสอน ยังมีงานอื่นที่ครูเกษตรต้องรับผิดชอบ เช่น ดูแลสถานที่ต่างๆ ในโรงเรียน โครงการอาหารกลางวัน โรงเรียนสีเขียว โรงเรียนเศรษฐกิจพอเพียง...ต้องใช้ครูเกษตรทั้งนั้น...”

เสียงสะท้อนถึงบทบาทและความสำคัญของครูเกษตรในโรงเรียนจากตัวแทนครูเกษตร

“...จริงๆ ผมอยากจะเสนอให้ทุกโรงเรียนจะต้องมีครูเกษตรอย่างน้อย 1 คน เพราะครูเกษตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนโดยรอบ...”

เสียงสะท้อนถึงความสำคัญของครูเกษตรในโรงเรียนจากตัวแทนผู้อำนวยการโรงเรียน

สภาพปัจจุบันของการผลิตครูเกษตรสอดคล้องปรัชญาการผลิตครูของแผนการศึกษาแห่งชาติที่เน้นผลิตครูที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยการผลิตมีจำนวนมากกว่าอัตราการบรรจุในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยที่ยังคงผลิตครูเกษตรอยู่จำนวน 4 มหาวิทยาลัย และ 3 มหาวิทยาลัยอยู่ในช่วงชะลอการผลิต เนื่องจากติดปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และความไม่ชัดเจนของนโยบายผลิตครู และแนวทางการสอบบรรจุครูเกษตร (ตารางที่ 1) โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการผลิตครูเกษตร คือ นโยบายการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับสาระการเรียนรู้หลัก และผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนน้อยลง นอกจากนี้ยัง พบว่า ในการสอบบรรจุครูเกษตรในช่วง 3 ปีหลัง (พ.ศ. 2557-2559) ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้เปิดโอกาสให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาด้านเกษตรศาสตร์ ที่ไม่มีวุฒิครูและใบประกอบวิชาชีพครู สามารถสมัครสอบแข่งขันร่วมด้วย เหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลให้หลายๆ มหาวิทยาลัยต้องกลับมาทบทวนเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครูเกษตรของตนเองอีกครั้ง

“...ในเมื่อ สพฐ. เปิดโอกาสให้คนที่ไม่มีวุฒิครูสามารถมาสอบแข่งขันร่วมด้วยได้ ทั้งๆ ที่อัตราบรรจุก็มีน้อยอยู่แล้ว..เราก็ต้องกลับมามองว่าหลักสูตรครูเกษตร 5 ปียังจำเป็นหรือไม่..ในเมื่อเราก็มียุทธศาสตร์ วท.บ. เกษตรและสิ่งแวดล้อมที่สามารถสอบติดครูได้ตั้งหลายคน..น่าคิดนะครับเรื่องนี้...”

เสียงสะท้อนของอาจารย์จากสถาบันการผลิตครูเกษตร

ตารางที่ 1 มหาวิทยาลัยการผลิตครูเกษตรในปัจจุบันของประเทศไทย

มหาวิทยาลัย	หลักสูตร	สถานภาพปัจจุบัน
1.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ครุศาสตร์เกษตร) 5 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)	-สังกัดคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี -ยังคงผลิต
2.มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	ครุศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) 5 ปี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)	-สังกัดคณะครุศาสตร์ภายใต้ การดูแลของคณะ เทคโนโลยีการเกษตร -ยังคงผลิต

ตารางที่ 1 มหาวิทยาลัยการผลิตครูเกษตรในปัจจุบันของประเทศไทย (ต่อ)

มหาวิทยาลัย	หลักสูตร	สถานภาพปัจจุบัน
3.มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	ครุศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) 5 ปี (หลักสูตร พ.ศ. 2555)	-สังกัดคณะ เทคโนโลยีการเกษตร ร่วมกับ คณะครุศาสตร์ -ปีการศึกษา 2560 ชะลอการ ผลิต เนื่องจากติดปัญหา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แต่ยังมีนักศึกษาหลักสูตร พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 2-5
4.มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	ครุศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) 5 ปี (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558)	-สังกัดคณะครุศาสตร์ ร่วมกับ คณะเกษตรศาสตร์ -ยังคงผลิตมีนักศึกษาชั้นปีที่ 1- 3
5.มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ครุศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) 5 ปี (หลักสูตร พ.ศ. 2554)	-สังกัดคณะครุศาสตร์ร่วมกับ คณะเทคโนโลยีการเกษตร -ชะลอการผลิต มาตั้งแต่ปี การศึกษา 2559 เนื่องจากติด ปัญหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร แต่ยังมีนักศึกษา หลักสูตร พ.ศ. 2555 ชั้นปีที่ 3- 5
6.มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (อาชีวศึกษาและการงานอาชีพ) 5 ปี (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555)	-สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ เป็น การผลิตครูอาชีวศึกษาและการ งานอาชีพ ซึ่งมีสาขาวิชา เกษตรศาสตร์ -ยังคงผลิต ปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2560

ตารางที่ 1 มหาวิทยาลัยการผลิตครูเกษตรในปัจจุบันของประเทศไทย (ต่อ)

7.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (เกษตร และสิ่งแวดล้อมศึกษา) 5 ปี	-สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนาศาสตร์ -ชะลอการผลิต มาตั้งแต่ปี การศึกษา 2558 เนื่องจากติด ปัญหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และดูความชัดเจนใน นโยบายการผลิตครู
--------------------------	---	---

คุณลักษณะของครูเกษตรที่ดีในศตวรรษที่ 21

จากการการสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับการใช้แบบสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูเกษตรที่ดีในศตวรรษที่ 21 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดคุณภาพของผลผลิตครูเกษตรของสถาบันการผลิตครู ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ครูเกษตรที่ดีจำเป็นต้องมีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ สมรรถนะหลัก สมรรถนะเสริม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยผลการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. Core Competencies (สมรรถนะหลัก)

1.1 Agriculture competency มีความรู้และทักษะในด้านเกษตร พอเพียงและเหมาะสมกับระดับที่สอน กล่าวคือ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูควรมีความรู้และทักษะการเกษตรเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป สามารถสอนให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ส่วนในระดับอาชีวศึกษา ครูควรมีความรู้ทางวิชาการและทักษะด้านการเกษตร ที่จำเป็นสำหรับการสอนเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติได้จริง

1.2 Teaching competency ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานครูเกษตรควรมีความคิดสร้างสรรค์ ในด้านการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลวิชาเกษตรเชิงบูรณาการให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนและบริบทของโรงเรียน ในระดับอาชีวศึกษา ครูควรมีทักษะการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อการเกษตรให้เป็นแรงงานทางการเกษตรที่มีฝีมือ สามารถแข่งขันได้ในระดับอาเซียน

2. Value-added competencies (สมรรถนะเสริม)

2.1 Information technology competency มีความฉลาดรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการสื่อสาร พอเพียงแก่การใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และการเผยแพร่ความรู้ได้

2.2 Language and communication competency มีทักษะในด้านภาษาและการสื่อสารที่ใช้การได้ดีสำหรับการทำหน้าที่ครู และพอเพียงในการใช้ติดต่อสื่อสารทางการศึกษากับประเทศเพื่อนบ้านได้ในเบื้องต้น (โดยเฉพาะสำหรับครูเกษตรระดับอาชีวศึกษา)

2.3 Research competency มีทักษะในการค้นคว้าความรู้เพื่อการเรียนการสอนวิชาเกษตรให้ทันสมัย และมีความสามารถขั้นพื้นฐานในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนและชุมชน

3. Desirable attributes (คุณลักษณะที่พึงประสงค์)

- 3.1 มีใจรักทางการเกษตรและการให้ความรู้ทางการเกษตร
- 3.2 มีความเป็นครู: รักและศรัทธาในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรม
- 3.3 มีความคิดเชิงระบบ สร้างสรรค์งาน และแก้ปัญหาได้

ผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาของสุตารัตน์ อุ่นเมือง (2544) พบว่า คุณลักษณะของครูเกษตรในทศวรรษใหม่ควรมีความรู้ความสามารถในอาชีพครู ความรู้ทั่วไป คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณ และการพัฒนาชุมชน ส่วนข้อเสนอแนะต่อครูเกษตร ควรจะปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและส่งเสริมให้ได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอน และการศึกษาของนิเวศน์ อินตารัตน์ (2543) กล่าวว่า ครูเกษตรต้องมีบทบาทต่อการส่งเสริมอาชีพเกษตร และการพัฒนาวิชาชีพการเกษตรให้แก่นักเรียนและชุมชนด้วยและยังสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนจากการศึกษาของชัยวิชิต ไช้กระเรียน (2544) พบว่า คุณสมบัติของครูเกษตรที่นักเรียนต้องการ คือ ด้านคุณธรรม ด้านความตรงต่อเวลาและมีปัญญาเฉียบแหลม ด้านบุคลิกภาพ ด้านการสอนด้านวิชาการ ตามลำดับจากสูงที่สุดมาต่ำสุด และมีข้อเสนอแนะต่อครูเกษตร คือ ครูเกษตรควรมีการตื่นตัวในการพัฒนาตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณธรรมและบุคลิกภาพ และควรศึกษาเพิ่มเติมตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรมเสริมประสบการณ์วิชาการ และการศึกษาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ของเอกชัย พุทธสอน และสุวิธิดา จรุงเกียรติกุล (2557) พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยีคือ มีทักษะการรู้ การใช้ และการจัดการด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้เท่าทันอยู่เสมอ และทักษะชีวิตและการทำงาน คือ มีทักษะในการปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและสภาพแวดล้อมที่มี การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้

ทิศทางการผลิตครูเกษตรของประเทศไทยในช่วงทศวรรษหน้า (พ.ศ.2558-2567)

การผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปี (พ.ศ.2558-2567) ต้องดำเนินการเป็นระบบโดยมีปัจจัยการผลิตครูเกษตร กระบวนการผลิตครูเกษตร และผลการผลิตครูเกษตรเป็นองค์ประกอบ

1.ปัจจัยการผลิตครูเกษตร

1.1 ปรัชญาการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปีที่มุ่งผลิตบัณฑิตครูเกษตรที่มีทักษะการเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรม ศรัทธาในวิชาชีพครู และสามารถจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรได้

1.2 นโยบายการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปี เพื่อตอบสนองปรัชญาการผลิตครูเกษตรสถาบันการผลิตครูเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรกำหนดนโยบายการสร้างศรัทธาในวิชาชีพครูนโยบายการปฏิรูปหลักสูตรครูเกษตรนโยบายปรับปรุงคุณภาพคณาจารย์ในสถาบันผลิตครูเกษตรนโยบายการสร้างศรัทธาในวิชาชีพครูเกษตรและยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูเกษตรให้เป็นที่ยอมรับในสังคม จะต้องมีการกำหนดมาตรฐานการคัดเลือกคนเก่งเข้าเรียนวิชาชีพครูเกษตรและการกำหนดมาตรการจูงใจเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าเรียนวิชาชีพครูเกษตรควรเป็นผู้ที่เรียนจบในสายการเรียนวิทยาศาสตร์ ผ่านการสอบวิชาวัดแววความเป็นครู และการกำหนดมาตรการจูงใจให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โปรแกรมวิทยาศาสตร์เข้าเรียนวิชาชีพครูเกษตร ด้วยการให้

ทุนการศึกษาตลอดหลักสูตร หลักประกันการมีงาน การทำให้ค่าตอบแทนหรือเงินเดือนที่สูงเทียบเท่าวุฒิทางการศึกษาอื่นๆ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนที่เข้าเรียนวิชาชีพครูเกษตร เป็นไปตามแนวโน้มภาพอนาคตการศึกษาและการเรียนรู้ของไทยในปี พ.ศ. 2573 ที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครู ครูต้องมีความศรัทธาต่อวิชาชีพตนเอง มีความมั่นคงและยั่งยืน เป็นวิชาชีพชั้นสูง ให้หลักประกันแก่ผู้เข้าศึกษาวิชาชีพครู โดยระบบประกันเงิน ประกันผลสัมฤทธิ์ และประกันงาน (สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2559)

ด้านนโยบายปฏิบัติการหลักสูตรการผลิตครูเกษตรต้องกำหนดมาตรการให้ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์ร่วมกันวางแผนและพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูเกษตรส่วนนโยบายปรับปรุงคุณภาพคณาจารย์ในสถาบันผลิตครูเกษตร โดยกำหนดมาตรการพัฒนาวิธีการสอนของคณาจารย์ทั้งคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแบบอย่างให้กับนิสิต/นักศึกษาครูเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตครูเกษตรที่สามารถสอนให้นักเรียนมีทักษะการคิดและปฏิบัติการทางการเกษตรได้อย่างดี

2. กระบวนการผลิตครูเกษตร

2.1 หลักสูตรการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปีข้างหน้า ควรเป็น 1) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตหรือศึกษาศาสตรบัณฑิต 5 ปี มีใบประกอบวิชาชีพครู และ/หรือ 2) หลักสูตรปริญญาตรี 2 ปริญญา คือ วิทยาศาสตร์บัณฑิตและครุศาสตรบัณฑิตหรือศึกษาศาสตรบัณฑิต 5 ปี มีใบประกอบวิชาชีพครูโครงสร้างหลักสูตรการผลิตครูเกษตรในช่วง 10 ปี มี 3 หมวดวิชา คือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้อย่างกว้างขวาง หมวดวิชาเฉพาะด้าน ครอบคลุมเนื้อหาวิชาเกษตรและวิชาชีพครู มุ่งให้นิสิต/นักศึกษาครูเกษตรมีความรู้ ความคิด ในเนื้อหาวิชาเกษตร วิธีการสอนเกษตรความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรเกษตร สามารถสอนเกษตรโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผล และการวิจัยเพื่อพัฒนาการสอนเกษตร และหมวดวิชาเลือกเสรี มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ตามความถนัดหรือความสนใจและเปิดโอกาสให้นิสิตได้เลือกมากขึ้น

2.2 การจัดหลักสูตรในหมวดวิชาเฉพาะเป็น รูปแบบเอกย้อย ให้นักศึกษามีความรู้เนื้อหาวิชาเกษตรในแนวลึก 2 วิชา เช่น เกษตรทั่วไป เกษตรเฉพาะสาขา: พืชไร่ พืชสวน หรือมีสาขาวิชาย่อยเพื่อรองรับการเข้าทำงานทั้งในโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษาและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีคือ เกษตรทั่วไป พืชไร่ พืชสวน สัตวบาล เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศ ไว้สำหรับเป็นเครื่องมือในการหาความรู้ที่ทันสมัย เนื้อหาวิชาที่ครูเกษตรต้องเรียนรู้ คือ ปรัชญาการศึกษา ศาสตร์การสอน ปรัชญาการสอนเกษตร แนวคิดการวัดและประเมินผล การวิจัยทางการศึกษา ธรรมชาติของการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร แนวคิดการทำเกษตร สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาที่เน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะการทำงานได้จริง และฝึกฝนจนเกิดความชำนาญจนสามารถพัฒนาอาชีพในอนาคต (Prosser & Quigley, 1949; Thomson, 1973; Barlow, 1974; Maley, 1975; Calhoun & Finch, 1976; Evan & Herr, 1978)

2.3 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนอกจากจะฝึกประสบการณ์ในโรงเรียน 1 ปีการศึกษา ควรเพิ่มเติมให้นิสิต/นักศึกษาครู ได้ลงฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 4 ปีของการศึกษาในรายวิชา สังเกตและฝึกปฏิบัติงานครูสถาบันการผลิตครูควรสร้างความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายเพื่อร่วมผลิตครูเกษตร ในลักษณะการเป็นที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สอดคล้องกับการศึกษาของ สำนักงานวิจัยและพัฒนา

การศึกษา (2559) โดยกล่าวว่า การพัฒนาวิชาชีพครูต้องมีการฝึกวิชาชีพครูอย่างเข้มข้นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

3. ผลการผลิตครูเกษตร

3.1 ปริมาณบัณฑิตครูเกษตรต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องกับความต้องการและคุณลักษณะบัณฑิตครูเกษตรในช่วง 10 ปีข้างหน้าโดยปริมาณครูเกษตรที่ต้องผลิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2558-2567 มีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้เป็นเพราะ 1) จำนวนนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ประมาณการไว้ในแต่ละปีมาก-น้อย สลับกัน 2) สาระการเรียนรู้ลดลง และ 3) ปริมาณการบรรจุครูเกษตรมีแนวโน้มลดลง แนวโน้มการผลิตครูเกษตรในสาขาวิชาเอกย่อยเพิ่มขึ้น

3.2 คุณลักษณะบัณฑิตครูเกษตรบัณฑิตครูเกษตรใน 10 ปีข้างหน้า ควรมีคุณลักษณะของครูโดยทั่วไป ดังนี้

มีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลและสามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมสามารถเลือกใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมมีทักษะในการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะทางการเกษตร ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะกระบวนการทางสังคม ไปใช้ในชีวิตประจำวันมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูและอาชีพเกษตรกรรม มีความรักและศรัทธาในความเป็นครูเกษตรและที่สำคัญ คือ ต้องมีคุณธรรมจริยธรรม

คุณลักษณะเฉพาะของครูเกษตร

มีความรู้ ในเนื้อหาทางการเกษตร ธรรมชาติของการเกษตร ปรัชญาการเกษตรและการพัฒนาการเกษตรสามารถบูรณาการศาสตร์ทางการเกษตรเข้ากับวิชาอื่นได้อย่างเหมาะสมมีทักษะกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบและมีทักษะทางการเกษตรที่ถูกต้องแม่นยำมีความรู้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย สามารถออกแบบและจัดการเรียนการสอนเกษตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงทักษะในการใช้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ เครื่องมือ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องแม่นยำและปลอดภัยมีทักษะกระบวนการวิจัยทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและผู้เรียนให้ใช้กระบวนการคิดและการแสวงหาความรู้ทางเกษตรได้อย่างมีเหตุผลมีเจตคติต่อการเกษตรคือความภาคภูมิใจ ซาบซึ้งและรักในวิชาชีพเกษตร มีความสุขในการทำเกษตร ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของอาชีพเกษตรกรรมที่ใช้ในการประกอบอาชีพและพัฒนาประเทศและมีเจตคติที่ดีต่อการสอนเกษตร ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้ทันสมัยต่อข่าวสารข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

คุณลักษณะครูตามแนวปฏิรูปการศึกษา/ครูในศตวรรษที่ 21

มีความรู้ความเข้าใจพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และ 2553 สามารถพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาหลักสูตรรายวิชาและหลักสูตรท้องถิ่นได้ พัฒนารูปแบบการสอนแบบใหม่ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสภาพการณ์ต่างๆ สามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเกษตรและผู้เรียน สามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดีอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ มีทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ และการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

สารสนเทศเพื่อใช้ในการแสวงหาความรู้ทางวิชาการใหม่ๆ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการเรียนการสอนเกษตรเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการปฏิรูปการเรียนการสอนเกษตร สอดคล้องกับแนวคิดของ Kay (2010) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันโลกกำลังเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศจากระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมาเป็นระบบเศรษฐกิจ บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้ และนวัตกรรมที่หลากหลาย ผู้ที่สามารถปรับตัวและสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กรด้วยการใช้ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์จึงจะประสบความสำเร็จได้

ทิศทางการผลิตครูเกษตรที่กล่าวข้างต้น สอดคล้องตามแนวทางการจัดการศึกษาและปรัชญาการศึกษาเกษตรที่นักการศึกษาเกษตรได้สรุปไว้ ดังนี้ ยึดหลักการตามปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) กล่าวคือ ต้องให้ความสำคัญทั้งปัจจัยการผลิตครูเกษตร กระบวนการผลิตครูเกษตร และผลการผลิตครูเกษตร โดยเฉพาะเนื้อหาการเรียนการสอนต้องมีความยืดหยุ่น เน้นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ความสำคัญต่อบทบาทครูผู้สอน ที่ต้องทำหน้าที่ให้ความรู้และแนะนำอาชีพ สร้างลักษณะการเป็นผู้นำ และการเป็นพลเมืองดี เป็นผู้ที่มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติ ครูเกษตรต้องสามารถสอนได้ทุกระดับ สามารถออกแบบการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญต้องเป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่การพัฒนาชุมชน (นพคุณศิริวรรณ, 2557 และอภิชาติ ใจอารีย์, 2546) อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ มาร์ต พัฒนาผล (2558: 603-605) ที่กล่าวว่า การมีความศรัทธาในวิชาชีพของครูเป็นแรงผลักดันให้ครูใช้ความพยายามในการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของตนเอง และการศึกษาของ รสสุคนธ์ เนาวบุตร และนรินทร์ สังข์รักษา (2558) ที่พบว่า สังคมปัจจุบันมีลักษณะเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมมากขึ้น การจัดการศึกษาและครูจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และความเสมอภาคของผู้เรียนอย่างทั่วถึง รวมทั้งสอดแทรกวิถีความเป็นประชาธิปไตยด้วย

นอกจากนี้ในองค์ประกอบเกี่ยวกับผลผลิตครูเกษตรสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาวดี จันทศรี (2545) พบว่า ศักยภาพที่จำเป็นสำหรับครูเกษตร คือ การพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นวิชาเกษตร และเสนอแนะให้ครูเกษตรแสดงออกถึงความเอาใจใส่ในความรักรับผิดชอบต่อการสอน การศึกษาของ วรณีย์ อึ้งสิทธิพูนพร (2556) ที่พบว่า คุณลักษณะผู้นำของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น ประกอบด้วย องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถและทักษะในการบริหารจัดการ 2) บุคลิกภาพของครูเกษตร 3) คุณธรรม จริยธรรม 4) ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเกษตร และ 5) ความสามารถในการทำงานร่วมกับชุมชน และการศึกษาของ สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา (2559) ที่กล่าวว่า ครูชั้นยอดในอนาคตภาพปี พ.ศ. 2573 ต้องสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้บนฐานงานวิจัย มีสมรรถนะด้านภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนอย่างน้อย 2 ภาษาเป็นอย่างดี

ปัจจัยและเงื่อนไขหลักต่อความสำเร็จของการผลิตครูเกษตร

1. ความต้องการของหน่วยรับ ได้แก่ โรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรฯ เป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุดซึ่งย่อมขึ้นอยู่กับโครงสร้างของหลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับเหล่านั้นซึ่งจะปรับเปลี่ยนตามนโยบายทางการศึกษา และจะเป็นสิ่งกำหนดหลักสูตรการผลิตครู
2. ข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพครูในด้านมาตรฐานวิชาชีพ เงื่อนไขนี้เป็นข้อจำกัดสำคัญที่ทำให้หลักสูตรครูเกษตรต้องอยู่ภายในกรอบกำหนดอย่างเคร่งครัด สถาบันการผลิตครูอาจมีทางเลือกน้อยในการจัดหลักสูตรครูเกษตรเพื่อตอบสนองกลุ่มเป้าหมาย
3. วิสัยทัศน์และความมุ่งมั่นของสถาบันการผลิตครูการผลิตครูเกษตรในมหาวิทยาลัย ต้องพึงพิงคณะและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนซึ่งที่ผ่านมามีข้อจำกัดในการสร้างหลักสูตรครูเกษตรที่สมดุลทั้งด้านความรู้วิชาการเกษตร (ทฤษฎีและปฏิบัติ) และความรู้ในวิชาชีพครู ถ้าการผลิตครูเกษตรถือเป็นวาระสำคัญของมหาวิทยาลัย ก็อาจจะเห็นการทำงานในเชิงบูรณาการเกิดขึ้นได้ในแหล่งผลิตครูเกษตร

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของการผลิตครูเกษตร “ครูเกษตร” เป็นครูที่สอนหมวดวิชาเกษตรในสถานศึกษา เช่น โรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษาและวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี อาจจะไปถึงผู้ที่ทำหน้าที่ครูเกษตรทั้งในและนอกระบบ มีบทบาทที่สำคัญ คือ เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้การเกษตรแผนใหม่ ให้แก่ผู้เรียน รวมทั้งเกษตรกรและผู้สนใจในชุมชน ดังนั้น ครูเกษตร จึงเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าครูในสาขาวิชาอื่นเลย แต่สถานการณ์ปัจจุบัน คือ บทบาทและความสำคัญของครูเกษตรในสถานศึกษาถูกลดความสำคัญลงเรื่อย ซึ่งจากการลงพื้นที่สำรวจโรงเรียนทั่วประเทศ มีโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนหนึ่งไม่มีครูเกษตรประจำการ หรือมีครูเกษตรแต่ต้องทำหน้าที่สอนในรายวิชาอื่นที่โรงเรียนให้ความสำคัญมากกว่า เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ส่วนด้านการผลิตครูเกษตรของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยสอดคล้องปรัชญาการผลิตครูของแผนการศึกษาแห่งชาติที่เน้นผลิตครูที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการประยุกต์ใช้ความรู้ แต่ปริมาณการผลิตมีจำนวนมากกว่าอัตราการบรรจุในแต่ละปีในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ปัจจุบันมีมหาวิทยาลัยที่ยังคงผลิตครูเกษตรอยู่จำนวน 4 มหาวิทยาลัย คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ส่วนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีอยู่ในช่วงชะลอการผลิตโดยปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการผลิตครูเกษตร คือ นโยบายการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับสาระการเรียนรู้หลัก และผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีจำนวนน้อยลง

2. ทิศทางการผลิตครูเกษตรในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2558-2567) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ ปัจจัยการผลิตครูเกษตร กระบวนการผลิตครูเกษตร และผลการผลิตครูเกษตรพบว่า ปรัชญาการผลิตครูเกษตรมุ่งผลิตครูเกษตรที่มีทักษะการเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง ศรัทธาในวิชาชีพครู สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นโยบายการผลิตครูเกษตร ต้องเน้นการสร้างศรัทธาใน

วิชาชีพครูเกษตร การสร้างหลักประกันการมีงานทำ ปฏิรูปหลักสูตรการผลิตครูเกษตรภายใต้ความร่วมมือของ คณะศึกษาศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์ และปรับปรุงคุณภาพอาจารย์ในสถาบันผลิตครูเกษตร หลักสูตรการผลิตครูเกษตรเป็นหลักสูตร 5 ปีต่อเนื่องหรือ 5 ปี 2 ปริญญาที่ผ่านการฝึกประสบการณ์สอนในโรงเรียน 1 ปี การศึกษา รูปแบบการจัดการหลักสูตรแบบเอกคู่ คือ เกษตรทั่วไปและเกษตรเฉพาะสาขาที่สามารถสอนได้ทั้งใน โรงเรียนและสถาบันอาชีวเกษตร ทั้งนี้คุณลักษณะครูเกษตรที่สำคัญ คือ ต้องมีความรู้และทักษะทางการเกษตร อย่างลึกซึ้งถูกต้อง มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพเกษตรและการสอนเกษตร สามารถบูรณาการศาสตร์ทางการเกษตรเข้ากับวิชาอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีทักษะการพัฒนาหลักสูตร การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความสามารถทางภาษาและวิทยาการ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างดี (ภาพที่ 2)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ความร่วมมือในการผลิตครูเกษตรระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพ และเชี่ยวชาญโดยตรง ตลอดจนหน่วยรับ คือ สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการอาชีวศึกษาในการ ผลิตครูเกษตร โดยร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการอัตรากำลังครูเกษตร ออกแบบหลักสูตร วางแผนการผลิตให้ ตรงกับความต้องการทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยการบูรณาการข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวนผู้ เกษียณ จำนวนนักเรียน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันการมีงานทำ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนที่ จะเข้า เรียนวิชาชีพครูเกษตร

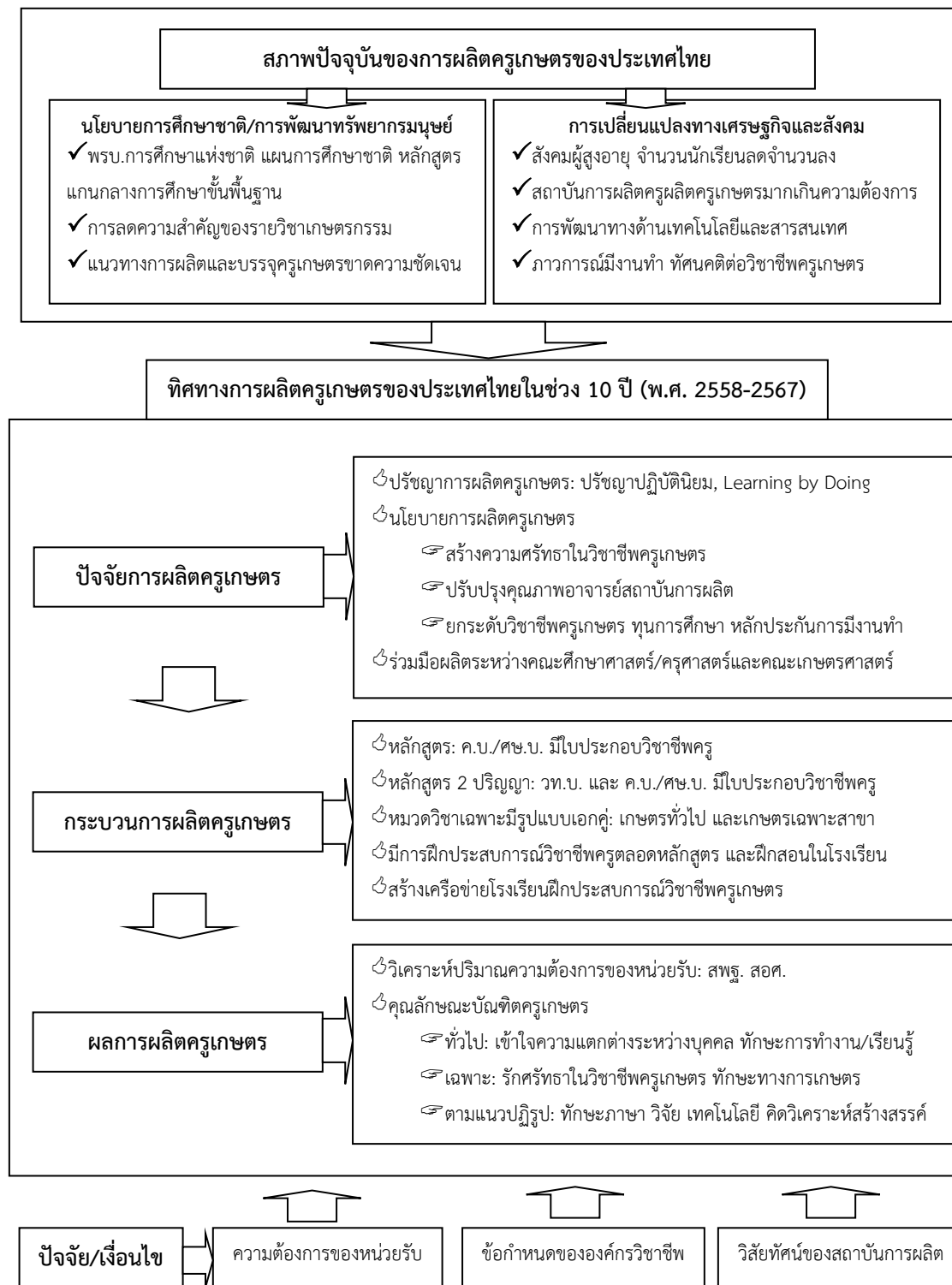
2. สถาบันการผลิตครูเกษตร ควรมีบทบาทสนับสนุนการพัฒนาครูเกษตรประจำการ ในการ เพิ่มพูนความรู้ทั้งทางการเกษตร หรือทางวิชาชีพครู (เช่นการวิจัย) บทบาทนี้ควรครอบคลุมทั้งระดับการศึกษา พื้นฐานและระดับอาชีวศึกษาในประเทศและในอนาคตอาจรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านอาเซียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะเชิงสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้

การนำทิศทางการผลิตครูเกษตรไปประยุกต์ใช้ ควรสร้างระบบการติดตามและประเมินผลบริบทที่ เปลี่ยนไปและส่งต่อการปรับเปลี่ยนเป็นระยะๆ เนื่องจากปัจจุบันสภาพทางสังคมปรับเปลี่ยนรวดเร็วมาก การ ผลิตครูเกษตรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์เพื่อถอดบทเรียนสู่การปรับทิศทางเป็น ระยะๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

นอกจากการศึกษาระบบการผลิตครูเกษตร จากหลักสูตร และสถาบันการผลิตครู ควรทำวิจัย เกี่ยวกับเรื่องคุณภาพของคณาจารย์ผู้สอนนิสิต/นักศึกษาครูเกษตรด้วยเพราะเป็นปัจจัยการผลิตส่วนหนึ่งให้ สามารถผลิตครูได้ตรงตามความต้องการ สอดคล้องปรัชญาการผลิตครูเกษตร



ภาพที่ 2 ทิศทางการผลิตครูเกษตรของประเทศไทยในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2558-2567)

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ชนะ วันหนู. (2557). **บทบาทและความสำคัญของวิชาเกษตรในโรงเรียน**. (online).

<http://158.108.70.5/emagazine/emagazine1/agriculture.html>. 25 ก.พ. 2558.

ชัยวิชิต ไช้กระเรียน. (2544). **การศึกษาคุณสมบัติของครูเกษตรตามความต้องการของนักเรียนชั้น**

มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดนครปฐม. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต,
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นิเวศน์ อินตารัตน์. (2543). **บทบาทของครูเกษตรต่อการส่งเสริมอาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัด**

เชียงใหม่. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นพคุณ ศิริวรรณ. (2557). **ปฏิกิริยาการศึกษาเกษตรไทย: สาระสำคัญที่ต้องทบทวน**. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: มิน เซอร์วิส ซัพพลาย.

ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์. (2555). **การออกแบบการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 7.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มารุต พัฒนา. (2558). **รูปแบบการพัฒนาคูประณศึกษาด้านการโคชเพื่อการรู้คิด**. Veridian E-Journal,

Silpakorn University, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. ปีที่ 8
ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม): 593-612.

รสสุคนธ์ เนาบุตร และนรินทร์ สังข์รักษา. (2558). **แนวทางการจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วมพหุวัฒนธรรม:**

กรณีศึกษาชุมชนบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. Veridian E-Journal,

Silpakorn University, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. ปีที่ 8
ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม): 420-435.

วรรณิ อังสิทธิพูนพร. (2556). **องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำของครูเกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภูมิภาคตะวันตก.นครปฐม: ภาควิชาการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สันติ ศรีสวนแดง ประสงค์ ตันพิชัย อภิชาติ ใจอารีย์ และคณะ. (2557). **การศึกษาแนวทางการพัฒนา**

ทรัพยากรมนุษย์เพื่ออาชีพเกษตรกรรม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุดารัตน์ อุ่นเมือง. (2544). **คุณลักษณะของครูเกษตรในทศวรรษใหม่**. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุภาวดี จันทศรี. (2545). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับศักยภาพของครูเกษตร ในการพัฒนาหลักสูตรระดับ ท้องถิ่น**

วิชาเกษตร สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.**

กรุงเทพมหานคร: บริษัทพรักหวานกราฟฟิคจำกัด.

_____. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553.** (online).

<http://kormor.obec.go.th/act/act081.pdf>. 25 ก.พ. 2558.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **แผนการศึกษาชาติ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552-2559.**

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2559). **แนวโน้มสภาพอนาคตการศึกษาและการเรียนรู้ของไทยในปี**

พ.ศ. 2573. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

อภิชาติ ไจอารีย์. (2546). **เอกสารประกอบการสอน รายวิชา การสังเกตและฝึกปฏิบัติงานครู.** นครปฐม:

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกชัย พุทธสอน และสุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2557). **แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**

สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่. OJED, Vol.9, No.4, 2014: 93-106.

ภาษาต่างประเทศ

Barlow, M. L. (1974). **The philosophy for quality vocational education.** Washington DC:

The American Vocational Association.

Calhoun, C. C., & Finch, A. V. (1976). **Vocational and career education.** Belmont, CA:

Wadsworth Publishing.

Evan, R. N., & Herr, E. L. (1978). **Foundation of vocational education.** Columbus, OH: Merrill

Publishing.

Grenier, L. (1998). **Working with Indigenous Knowledge: A Guide for Research.** Ottawa:

International Development Research Center.

Kay, K. (2010). **21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there.**

In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), **21st century skills: Rethinking how students learn.**

Bloomington, IN: Solution Tree Press.

Prosser, C. A. & Quigley, T. A. (1949). **Vocational education in a democracy.** Chicago, IL:

American Technical Society.

Maley, D. (1975). **Custer concept in vocational education.** Chicago, IL: American Technical

Society.

Thomson, J. K. (1973). **Foundation of vocational education.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice

Hall.