

4.2-3-1

2.6.5-1/181

ภาคการพัฒนา



# การจัดการเรียนรู้ โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ ศรีสวนแดง

# สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| คำนำ  |      |
| สารบัญ  |      |
| บทที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน | 1    |
| ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน                   | 2    |
| ความเป็นมาของการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน                 | 3    |
| คุณค่าของการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน                     | 13   |
| เป้าหมายในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน              | 15   |
| บทที่ 2 การออกแบบสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้                     | 19   |
| แนวคิดพื้นฐานในการออกแบบสวนเพื่อการเรียนรู้                   | 19   |
| หลักการออกแบบการเรียนรู้                                      | 20   |
| หลักการออกแบบสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้                         | 21   |
| แนวคิดพื้นฐานในการสร้างสวนเพื่อการเรียนรู้                    | 25   |
| การบริหารจัดการสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้                       | 29   |
| การสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง                           |      |
| เพื่อสนับสนุนสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้                         | 31   |
| กรณีศึกษาการออกแบบสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้                    | 33   |
| บทที่ 3 หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน            | 41   |
| ความหมายของการเรียนรู้  | 41   |
| แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้                                    | 43   |
| รูปแบบการเรียนรู้   | 44   |
| กระบวนการเรียนรู้   | 47   |
| ระบบการจัดการเรียนรู้   | 48   |
| ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้                                      | 49   |
| ตัวอย่างกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน          | 51   |

# สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้จากสวนเกษตร | 85   |
| แนวคิดการประเมินการเรียนรู้                | 86   |
| หลักการประเมินผลการเรียนรู้                | 92   |
| การประเมินผลการเรียนรู้จากสวนเกษตร         | 114  |
| ขั้นตอนประเมินการเรียนรู้จากสวนเกษตร       | 116  |
| บรรณานุกรม                                 |      |

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2556 จำนวน 500 เล่ม  
สงวนลิขสิทธิ์

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ  
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

สันติ ศรีสวนแดง.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน / สันติ ศรีสวนแดง.

พิมพ์ครั้งที่ 1. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์, 2556.

136 หน้า.

1. เกษตรกรรม. 2. ชื่อเรื่อง.

630

ISBN 978-616-335-726-7

จัดพิมพ์โดย

บริษัท เพชรเกษมการพิมพ์ จำกัด

18/49 ถ.ทรงพล ต.ลำพญา

ถ.เมือง จ.นครปฐม 73000

โทร. 0-3425-9758-9, 0-3425-9111

แฟกซ์ 0-3425-3465

## คำนำ

“การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” เป็นคำพูดที่คุ้นหูสำหรับครู และนักการศึกษาเกษตรทั้งหลาย มีการนำไปปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ทางการเกษตรมากมาย แต่ที่นิยมกัน ได้แก่ การสาธิต และให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ จากประสบการณ์ของผู้เขียนที่คลุกคลีกับการจัดการเรียนรู้ทางการเกษตรในทุกระดับการศึกษา พบว่าการเรียนรู้ทางการเกษตรให้ได้ผลนั้นควรเรียนรู้มาจากการได้นำความรู้ทางการเกษตรไปลงมือปฏิบัติตามสภาพจริง ซึ่งผู้เขียนเองก็พบเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ทางการเกษตรไม่ว่าในโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี หรือในมหาวิทยาลัย ต่างก็ให้ความสำคัญกับการมีพื้นที่ฝึกปฏิบัติการเกษตรอาจเรียกชื่อแตกต่างกันออกไปไม่ว่าจะเป็นแปลงปฏิบัติการเกษตร สวนเกษตร หรือฟาร์มวิทยาลัย ฟาร์มนิสิต ซึ่งต่างก็ใช้พื้นที่เหล่านี้เป็นห้องปฏิบัติการทางการเกษตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้พื้นที่เกษตรเหล่านี้เป็นองค์ความรู้ที่สำคัญและพบเห็นว่ามี การเรียบเรียงขึ้นในต่างประเทศ ยังไม่เคยพบว่ามี การเรียบเรียงขึ้นในประเทศไทยซึ่งในประเทศไทยส่วนมากเป็นการเรียบเรียงในแนวเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ทางการเกษตร เช่น การสอนวิชาเกษตร เป็นต้น ผู้เขียนจึงเห็นว่าควรจะได้มีการเรียบเรียงเอกสารทางวิชาการภาษาไทยที่เป็นคู่มือสำหรับนักศึกษา ครู นักการศึกษา และถอดประสบการณ์ตรงของผู้เขียนจากการทำงานสอนและวิจัย โดยหวังว่าจะเป็นประโยชน์สำหรับใช้ในการศึกษา เอกสารเล่มนี้ได้เรียบเรียงให้อ่านง่าย นำไปปฏิบัติได้จริง สร้างแนวคิดจากตัวอย่างให้ต่อยอดดัดแปลงต่อไปได้

ผู้เขียนขออ้อมกราบปฐาจารย์ที่ประสิทธิประสาทวิชา ขอขอบคุณลูกศิษย์ ตลอดจนนักเรียน เพื่อนร่วมวิชาชีพ ที่ได้นำภาพ และผลงานที่เคยร่วมเรียนรู้กันมาเป็นอย่าง และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อันเป็นสถาบันที่รักยิ่งที่ได้เอื้ออำนวยความสะดวกต่างๆ จนเอกสารนี้เสร็จสมบูรณ์ทางผู้เขียนขอน้อมรับคำติชมเพื่อการปรับปรุงในโอกาสต่อไป

สันติ ศรีสวนแดง  
2556

# บทที่ 1

## แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน

...ไปเห็นสถานที่ต่าง ๆ มีโรงเรียนแห่งหนึ่งได้เห็นเด็กมีลักษณะผอมโซ  
อดอาหาร...

...อยากให้เป็นพืชผักหรืออุปกรณ์ แล้วให้นักเรียนมาทำการเกษตร

...อาหารที่ได้รับประทานนั้นเป็นอาหารที่ได้มาจากผลผลิตของนักเรียน  
ผู้รับประทานอาหารเอง...ผลพลอยได้ที่สำคัญคือ ความรู้ทางด้านการเกษตรและ  
โภชนาการ

...สามารถที่ถ่ายทอดให้เด็ก ๆ รู้หลักวิชา และมีจิตใจรักในดินแผ่นดินที่  
จะทำมาหากินได้ผลเลี้ยงตน เลี้ยงครอบครัว เลี้ยงสังคมต่อไป อย่างน้อยก็ได้แนว  
ความคิด ได้ปลูกฝังวิชาการต่าง ๆ ซึ่งขณะที่เป็นเด็กอาจจะยังไม่ได้นำไปใช้...แต่  
ก็ให้เห็นและได้ซึมซาบเข้าไปในจิตใจ

...เมื่อช่วยนักเรียนแล้วโรงเรียนจะเป็นจุดศูนย์กลางนัดพบอย่างหนึ่ง ซึ่ง  
จะนำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่นต่อไป...

พระราชดำรัส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ที่มา: สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
(2553)



## ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน (garden-based learning) มีความหมายถึงการใช้พื้นที่สวนเกษตรสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ (instructional strategy) ที่ใช้สวนเกษตรเป็นเครื่องมือในการสอน (teaching tool) ภายใต้แนวคิดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบประสบการณ์ (experiential learning) ด้วยการสร้างสวนเกษตรเป็นห้องปฏิบัติการที่มีชีวิต (living laboratory) ออกแบบให้มีกิจกรรมในสวนเกษตรที่หลากหลายและบูรณาการ อาจใช้สวนเกษตรในการสอนทักษะวิชาชีพเกษตรพื้นฐาน สิ่งแวดล้อมศึกษา หรือการจัดกิจกรรมยุวเกษตรกร สวนเกษตรที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นเสมือนห้องปฏิบัติการทางการเกษตรซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้สอนใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สิ่งมีชีวิตโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่ได้เข้าไปสัมผัส ซึ่งผลการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันของสรรพชีวิตภายใต้สิ่งแวดล้อม รวมถึงสามารถบูรณาการการเรียนรู้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ อย่างองค์รวม (Desmond, D., James, G. and Aarti, S. 2004) นอกจากนี้ The California school garden network (2006) กล่าวไว้ว่า สวนเกษตรเป็นกลยุทธ์ และเครื่องมือในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสภาพจริงที่มีการเปลี่ยนแปลงตามการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในสวน ทำให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า สืบเสาะ ทดลอง จับต้อง มากกว่าการเรียนที่เน้นเพื่อการประเมินจากข้อเขียน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตภายในสวนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และยังสามารถเรียนรู้การประกอบอาชีพการเกษตร

ดังนั้นการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานจึงมีความหมายถึงการจัดประสบการณ์การให้ผู้เรียนได้มาเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นสื่อในการเรียน โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ ที่บูรณาการสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพจริง ด้วยกระบวนการเรียนที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอย่างองค์รวม

## ความเป็นมาของ “การเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน”

สำหรับประวัติและความเป็นมาของฐานคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานได้นำเสนอเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ความเป็นมาในต่างประเทศ กับความเป็นมาในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

### ความเป็นมาในต่างประเทศ

Desmond, D., James, G. and Aarti, S. (2004) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของสวนเกษตรในโรงเรียนไว้ดังนี้

**กรอบที่ 1** ประวัติความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานในต่างประเทศ (Desmond, D., James, G. and Aarti, S.,2004)

สวนเกษตรในโรงเรียนเกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 17 โดย John Ames Comenius เสนอให้ทุกโรงเรียนควรสร้างสวนเกษตรขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากสวนโดยถ่ายโยงการเรียนรู้จากพืชพรรณ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในสวนเกษตร ไม่ว่าจะเป็นต้นไม้ ดอกไม้ พืชสมุนไพร เป็นต้น อันจะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจทำให้เกิดการเรียนรู้ออกมาจากภายในจิตใจอย่างเต็มที่ ต่อมาอีกประมาณหนึ่งศตวรรษ Jean-Jacques Rousseau (1712-1771) ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างแท้จริงต้องเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งเขาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จริงจากธรรมชาติ โดยเรียนรู้จากสวนเกษตร แนวคิดนี้ได้สานต่อโดย Heinrich Pestalozzi (1746-1827) โดยถูกนำมาใช้จัดการเรียนรู้ให้กับเด็กกำพร้าอาศัยกิจกรรมจากกรูทำสวนเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติ และได้เสนอแนวคิดว่าควรจะมีสามสมดุลง ทั้ง กร, เกศ, กมล (hands, heart and head) หมายถึงต้องให้การฝึกปฏิบัติควบคู่ไปกับทฤษฎีและความรู้ และเคลื่อนไปพร้อมกับความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน ซึ่ง Friedrich Froebel (1782-1852) ได้นำหลักการนี้ไปใช้ต่อโดยอธิบายถึงการจัดการเรียนรู้ที่ต้องลงมือกระทำ และสังเกตไปพร้อมกัน พร้อมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

สำหรับสวนเกษตรในยุโรปเกิดขึ้นในปี 1811 โดย Prussia และถูกบังคับใช้เป็นกฎหมายในปี 1869 ได้มีการตีพิมพ์เอกสารชื่อ The public school garden ในปี 1871 แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิทยาศาสตร์ธรรมชาติหรือวิทยาศาสตร์เกษตร หรืออาชีพเกษตร สามารถใช้สวนเกษตรเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้ ในประเทศออสเตรเลีย ได้มีการจัดงานสัมมนาประจำปีเกี่ยวกับสวนเกษตรในโรงเรียน ในปี 1903 ภายใต้การสนับสนุนของ the Australian Natives Association (ANA) เป็นการแสดงให้เห็นการบูรณาการหลักสูตรที่แสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ในปี 1891 Henry Lincoln Clapp ได้นำแนวคิดของสวนเกษตรในโรงเรียนที่เรียนรู้มาจากยุโรปมาใช้เป็นครั้งแรกในอเมริกา ที่โรงเรียน George Putnam ในเมือง Roxbury มลรัฐ Massachusetts มีหลักฐานการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรในโรงเรียน The Cleveland public schools ในปี ค.ศ. 1904 (พ.ศ. 2447) โดยมีการเรียนรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เกษตรในระดับประถมศึกษาใช้สวนเกษตรเป็นห้องเรียน (Classroom gardening) นักเรียนและครูจะมีกิจกรรมร่วมกันในสวน เช่น การเพาะเมล็ด การปักชำพืช การย้ายปลูกพืช การจำแนกพันธุ์พืช และการทำสวนผัก นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปสู่งาน โดยมีการจัดชุดการปลูกพืชที่ประกอบด้วยเมล็ดพันธุ์ และอุปกรณ์การปลูกพืชที่จำเป็น ให้นักเรียนนำไปปลูกที่บ้าน ทั้งนี้จะมีการให้ผู้ปกครองประเมินผลการปฏิบัติงานกลับมายังโรงเรียน เมื่อถึงสิ้นภาคเรียนจะมีการจัดมหกรรมการเกษตรเพื่อแสดงผลงานของนักเรียนในชุมชน มีการนำพืชผัก ดอกไม้มาแสดง ผลงานของนักเรียนในรูปแบบของการบันทึกการทำงาน การประดิษฐ์ชิ้นงาน หรือแสดงภาพกิจกรรมที่เป็นภาคโปสเตอร์ และยังมีกรมอบรางวัลต่างๆ ด้วย (Wotowiec, 1979: 41)



ภาพที่ 1.1 กิจกรรมสวนเกษตรในโรงเรียน

ที่มา: <http://www.youtube.com/watch?v=N14bTyHH-rA>

John Dewey (1915) ได้นำการเกษตรเข้ามาในโรงเรียนชนบท ซึ่งเป็นการเปิดยุคของการศึกษาเกษตร สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้เกิดการเคลื่อนไหวในระดับชาติ ในปี 1918 ทุกรัฐในสหรัฐอเมริกา และทุกจังหวัดในแคนาดา มีสวนเกษตรในโรงเรียนอย่างน้อย 1 โรงเรียน และต่อมาในช่วงสงครามโลกได้ลดความสำคัญลง จนในช่วงปี 1964 และ 1975 ตามนโยบายการต่อสู้กับความยากจนของสหรัฐอเมริกา ประกอบกับการเริ่มต้นของการเคลื่อนไหวในด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการนำแนวคิดของสวนเกษตรในโรงเรียนกลับมาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดการเชื่อมโยงชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่ค่อยได้รับการตอบรับจากโรงเรียนในชุมชน

ในช่วงต้นทศวรรษ 1990 ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาโดยนำแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบประสบการณ์ นำความรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษามาบูรณาการกัน ทำให้สวนเกษตรได้แพร่ขยายออกไป และมีการเติบโตอย่างกว้างขวาง

## ความเป็นมาในประเทศไทย

ในประเทศไทยมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน โดยจัดในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ตลอดจนการอุดมศึกษา สำหรับในการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผ่องพรรณ และประสงค์ (2547) พบว่าในยุคที่เกษตรรุ่งเรืองในโรงเรียนมีการจัดหลักสูตรด้านวิชาชีพเกษตรให้เรียนกัน เป็นการจัดการศึกษาที่ถอดแบบแนวคิดมาจากต่างประเทศมีการเกิดขึ้นของกิจกรรมชุมนุม และองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาความเป็นผู้นำทางการเกษตร และมีการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่าโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ

การจัดการศึกษาเกษตรของไทยมีผลทำให้เกิดสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้ในแทบทุกโรงเรียนเนื่องจากการกำหนดให้มีการเรียนรู้วิชาเกษตรในโรงเรียน และโรงเรียนสามัญบางโรงเรียนยังมีการจัดแผนการเรียนเกษตรกรรมในโรงเรียนคล้ายกับของวิทยาลัยเกษตรกรรม สำหรับสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้ในประเทศไทยในระดับอนุปริญา และอุดมศึกษามีการใช้ชื่อต่างไป เช่น ฟาร์มวิทยาลัย หรือฟาร์มมหาวิทยาลัย มีเป้าหมายอย่างเดียวกันเพื่อเป็นที่ฝึกทักษะด้านการเกษตรให้กับผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการเกษตรอย่างครบวงจร ในบางครั้งยังเป็นสถานที่เรียนรู้ให้กับชุมชนใกล้เคียงด้วย

มีหลักฐานตัวอย่างรายวิชาเกษตรที่เคยเปิดสอนในโรงเรียนมากมายทั้งในหลักสูตรระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา เช่น ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดให้วิชาเกษตรในระดับประถมศึกษาจัดอยู่ในกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ (ก.พ.อ.) โดยมีจุดประสงค์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการทำงาน เห็นประโยชน์ในการทำงาน ทำงานเป็นทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดี ฟังตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีงานที่เตรียมไปสู่อาชีพแขนงงานเกษตรจัดออกเป็นกลุ่มงาน ได้แก่ การทำสวนผัก การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การปลูกพืชไร่ การทำสวนผลไม้ การเลี้ยงสัตว์ การประมง การทำไร่สวนผสม เป็นต้น

สำหรับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) วิชาเกษตรเป็นหนึ่งในกลุ่มวิชาการงาน จัดให้เรียนเป็นวิชาบังคับได้แก่วิชาเกษตรพื้นฐาน วิชาโครงการ ซึ่งการเรียนวิชาโครงการมีความเกี่ยวข้องกับสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้มากเนื่องจาก กำหนดให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์วางแผน ลงมือผลิตชิ้นงานและปรับปรุงการทำงาน โดยผู้เรียนต้องได้เข้าไปวางแผนโครงการเกษตรและทำการเกษตรในสวน

เป็นที่สังเกตว่าการกำหนดผลการเรียนรู้ก็ยังยึดหลักการเรียนรู้ที่ต้องได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยให้มีความสอดคล้องกันทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เห็นได้จากวิชาอาชีพที่กำหนดให้เรียนในระดับมัธยมศึกษาชั้น ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในหลักของวิชาอาชีพที่จะนำไปปรับปรุงการดำรงชีวิต
2. เพื่อให้มีความสามารถและทักษะในอาชีพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพตามควรแก่วัย
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพและมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ
4. เพื่อให้มีความสามารถในด้านการจัดการ การตลาด และการร่วมมือในการประกอบกิจการหรือธุรกิจ

นอกจากที่กล่าวมาแล้วยังพบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานในโครงการต่างๆ ในโรงเรียน เช่น โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน ซึ่งจะขอกล่าวพอสังเขปดังต่อไปนี้

### โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน



โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันหรือที่เรียกว่า “โครงการเกษตรเพื่อโภชนาการ” เป็นโครงการที่เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2523 มีแนวคิดที่สำคัญคือให้โรงเรียนเป็นแหล่งผลิตอาหารและแหล่งการเรียนรู้ด้านการเกษตรและโภชนาการแก่นักเรียนและชุมชน โดยทดลองทำโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแจง จังหวัดกาญจนบุรี โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านทุ่งคลา จังหวัดราชบุรี และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านคอกอ้ายเผือก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้นักเรียน ครู และผู้ปกครองร่วมกันทำการเกษตรในโรงเรียน แล้วนำผลผลิตที่ได้มาประกอบเป็นอาหารกลางวัน โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานเงิน สิ่งของ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุอุปกรณ์การเกษตร และอุปกรณ์การประกอบอาหารให้แก่โรงเรียนในโครงการ การดำเนินงานของโครงการนี้นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันแล้ว ยังทำให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้ด้านโภชนาการและด้านการเกษตรแผนใหม่ ที่สามารถนำไปใช้ประกอบเป็นอาชีพได้ต่อไป ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนมีอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการบริโภค

ตลอดปีการศึกษา โดยใช้ผลผลิตการเกษตรที่ผลิตขึ้นภายในโรงเรียนมาประกอบอาหาร โดยมีกิจกรรมที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำ การผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการในโรงเรียนผ่านการเกษตรแบบผสมผสาน ให้มีผลผลิตที่หลากหลายหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนการประกอบอาหารของโรงเรียน ทั้งยังส่งเสริมการถนอมอาหาร การติดตามทางโภชนาการ และที่สำคัญคือการจัดการเรียนการสอนเรื่องการเกษตรและโภชนาการในโรงเรียนที่สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ

(ที่มา [http://kanchanapisek.or.th/kp14/projects/child/child\\_lunch.html](http://kanchanapisek.or.th/kp14/projects/child/child_lunch.html))



ภาพที่ 1 กิจกรรมสวนเกษตรในโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนแห่งหนึ่ง

แนวคิดโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันยังอาจมีชื่อเรียกที่ต่างกันไปอีก เช่น โครงการฟาร์มสู่โรงเรียน (farm-to-school programs) เป็นการเชื่อมโยงฟาร์มของเกษตรกรในชุมชน ให้นำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในท้องถิ่น มาสู่การทำอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน โดยมีเป้าหมายจากเดิมที่มุ่งเน้นเรื่องการมีสุขภาพที่ดีของเยาวชน ยังมุ่งเป้าไปสู่การเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่า และการได้รับอาหารที่สดใหม่จากฟาร์ม รวมถึงการช่วยสร้างรายได้หรือตลาดของสินค้าเกษตรในชุมชนด้วย ลักษณะโครงการอาหารกลางวันกับโครงการฟาร์มสู่โรงเรียนมีดังต่อไปนี้



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบโครงการอาหารกลางวันแบบเดิม กับ แบบฟาร์มโรงเรียน

| ประเด็นเปรียบเทียบ     | โครงการอาหารกลางวัน  | โครงการฟาร์มโรงเรียน  |
|------------------------|--|---|
| เป้าหมาย               | - การมีสุขภาพที่ดีของเยาวชน                                | - การเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่า สดใหม่ จากฟาร์ม<br>- สร้างรายได้ให้กับการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชน |
| จุดเน้น                | - ขยายตลาดให้กับเกษตรกรทั่วไป<br>- ลดการขาดอาหารในเด็ก     | - พัฒนาตลาดสินค้าเกษตรระดับท้องถิ่น<br>- ลดการบริโภคอาหารขยะมาจากท้องถิ่น สดใหม่ทุกวัน        |
| คุณภาพของอาหาร         | ราคาถูก หาง่าย   | สดใหม่ทุกวัน  |
| ลักษณะของอาหาร         | อาหารจานด่วน เน้นเนื้อ นม ไข่ ผัก ผลไม้ ที่ผ่านกระบวนการ   | เน้นผัก ผลไม้ อาหารที่ผ่านกระบวนการผลิตในท้องถิ่น เน้นโรงเรียนในท้องถิ่น                      |
| ระดับความสำเร็จ        | เน้นเป้าหมายประเทศ   | สร้างความมั่นคงของตลาดในท้องถิ่น  |
| ประโยชน์สำหรับเกษตรกร  | ราคาสินค้าสูงขึ้น  |   |
| ประโยชน์สำหรับนักเรียน | แก้ปัญหาความเสี่ยงในการขาดแคลนอาหารโดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย | นักเรียนได้รับอาหารที่สดใหม่ มีคุณค่าสูง และได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเกษตร                      |
| ผู้เกี่ยวข้อง          | หน่วยบริการอาหาร<br>หน่วยงานกลางรัฐ                        | หน่วยงานในระดับส่วนกลาง และหน่วยงานเอกชน หลากหลาย โดยเฉพาะอาสาสมัคร                           |
| การสนับสนุน            | แหล่งทุน การสนับสนุนจากรัฐ                                 | หลากหลายโดยเฉพาะภาคเอกชน  |

ที่มา Allen, P and Julie G. (2006).

โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันยังพบมีการเรียกในชื่ออื่นๆ อีก เช่น มินิฟาร์ม มีลักษณะการใช้พื้นที่ขนาดเล็กในโรงเรียนในการทำการเกษตร โดยมุ่งเน้นเรื่องการเรียนรู้ในอาชีพการเกษตร อย่างเช่นโรงเรียนวัดหนองดงขวาง ตำบลหนองกุลา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ใช้พื้นที่ขนาด 1 ไร่ ประกอบไปด้วย การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เช่น การปลูกผักไร้สารพิษ การเพาะเห็ดนางฟ้า การเลี้ยงปลาในกระชัง การเลี้ยงกบในบ่อซีเมนต์ การทำปุ๋ยชีวภาพ และการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเป็นที่ปรึกษาให้กับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มเป้าหมายหลักในการปฏิบัติงาน ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นผู้ฝึกงานคอยช่วยเหลือและสังเกตการณ์ ขณะเดียวกันก็มีการแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบภายในมินิฟาร์ม ผลัดกันเข้ามาดูแลในช่วงวันเสาร์ และ วันอาทิตย์ รวมทั้งมีครูและนักการภารโรงมาช่วยดูแลอีกทางหนึ่ง

โครงการฟาร์มขนาดเล็ก (mini-farm) เปิดโอกาสให้กับเด็กนักเรียนที่มีความสนใจเกี่ยวกับการทำงานด้านเกษตร โดยแบ่งตามความชอบ ตามความถนัดของแต่ละคน เช่น บางคนชอบปลูกผักก็เข้าร่วมโครงการปลูกผักปลอดสารพิษ แต่ถ้านักเรียนคนไหนชอบเลี้ยงสัตว์ ก็เข้าร่วมกิจกรรมเลี้ยงกบในบ่อหรือเข้าร่วมโครงการเพาะเห็ด เป็นต้น นอกจากนี้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จะได้รับความรู้และได้ลงมือปฏิบัติจริงในการทำการเกษตร ยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และช่วยลดค่าใช้จ่ายในครอบครัวได้อีกทางหนึ่ง นอกจากความรู้และการปฏิบัติทางการเกษตรแล้วยังทำให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน รู้จักการเสียสละ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และ สิ่งสำคัญคือ ปลูกฝังให้นักเรียนเกิดมีจิตสาธารณะ โดยผลผลิตที่ได้จากโครงการฟาร์มขนาดเล็ก นอกจากใช้ประกอบเป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนแล้ว ก็ยังนำไปจำหน่ายให้กับผู้ปกครองของนักเรียนเอง รวมทั้งพ่อค้า แม่ค้าในชุมชนที่เข้ารับซื้อด้วย เป็นการฝึกให้เด็กนักเรียนได้กล้าแสดงออก ให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สร้างความรับผิดชอบให้กับเด็ก ๆ เป็นการสร้างการเรียนรู้ ลงมือ นำสู่อาชีพ ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

### กรอบที่ 3 โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน

#### โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน

เป็นโครงการที่มีแนวคิดสอดคล้องกับการเรียนรู้โดยใช้สวนเป็นฐานโดยมีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากร จัดสถานที่ปลูกพันธุ์พืชชนิดต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพถิ่นอาศัยเดิม มีห้องสมุด เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้รักษาสภาพ อาจเป็นตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง หรือเก็บรักษาโดยวิธีอื่นๆ พันธุ์พืชที่ทำการเก็บรวบรวมไว้ นั้นจะเป็นแหล่งข้อมูลและเผยแพร่ความรู้ นอกจากนี้สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ใช้เพื่อการเรียนรู้ โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพอื่นเป็นปัจจัยรอง กายภาพเป็นปัจจัยเสริม และวัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยประกอบ เป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมผัส การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างปัญญาและภูมิปัญญา ทั้งนี้คาดว่าจะได้รับผลจากการดำเนินงานดังนี้

1. จะเกิดความร่วมมือ ร่วมใจกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ครู นักเรียน ผู้ปกครอง
2. จะเป็นแหล่งข้อมูลพืชพรรณและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กระจายทั่วประเทศ ในเขตการศึกษาต่างๆ
3. เป็นส่วนหนึ่งของสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่ในอนาคตจะเชื่อมต่อกันด้วยระบบข้อมูล
4. นักเรียน เยาวชน จะมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณของท้องถิ่น ตระหนัก เห็นคุณค่าของสรรพสิ่ง สรรพชีวิต มีการศึกษา ค้นคว้า อันก่อให้เกิดผู้เชี่ยวชาญระดับท้องถิ่น เกิดองค์ความรู้
5. เมื่อนักเรียน เยาวชนได้สัมผัสเกี่ยวกับพืชพรรณ ใกล้เคียงธรรมชาติ ก่อให้เกิดจิตใจที่อ่อนโยน มีสมาธิในการเรียน การทำงาน ผลงาน ผลการเรียนรู้ ซึ่งจะเกิดผลกระทบในด้านต่างๆ

ที่มา: สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี [http://www.rspg.or.th/botanical\\_school/school\\_bot\\_11.htm](http://www.rspg.or.th/botanical_school/school_bot_11.htm)

### คุณค่าของการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน

The California school garden network (2006) ได้ชี้ให้เห็นคุณค่าของสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้ดังนี้

1. สวนเกษตรสามารถบูรณาการเรียนการสอนข้ามวิชาได้ สามารถนำรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ร่วมกัน
2. ช่วยส่งเสริมคุณลักษณะนิสัยในการทำงาน เช่น ความมุ่งมั่นอดทน ทำงานอย่างต่อเนืองจนประสบความสำเร็จ ปลูกสร้างนิสัยรับผิดชอบ สร้างเสริมและปลูกฝังคุณธรรม ความซื่อสัตย์ พัฒนาความเชื่อมั่น และการเห็นคุณค่าในตนเอง พัฒนาการทำงานร่วมกัน พัฒนาทักษะทางสังคม พัฒนาเจตคติที่ดีต่อสถานศึกษา และวิชาชีพเกษตร
3. ส่งเสริมให้คะแนนทางด้านวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น
4. ส่งเสริมวิถีชีวิตที่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพที่ถูกวิธีและสร้างความตระหนักในการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ และความปลอดภัย สร้างสิ่งแวดล้อมให้สวยงาม

นอกจากนี้ Food and Agriculture Organization of the United Nations (2005) ได้กล่าวถึงคุณค่าและความสำคัญของสวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมไว้ดังนี้

1. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการเรียน การศึกษา และด้านสุขภาพ สวนเกษตรเป็นเรื่องการผลิตอาหาร ผลผลิตที่ได้จากสวนจะมีความสด ใหม่ สะอาด อร่อย มีคุณค่าทางอาหารสูง ยิ่งถ้ามีการจัดโครงการอาหารกลางวันจะช่วยสร้างนิสัยการบริโภคที่ดี ซึ่งมีผลโดยตรงต่อพัฒนาการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับอาหารที่สดกว่า อร่อยกว่า ปลอดภัยกว่า จนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เกิดค่านิยมในการบริโภคที่ดี ทั้งนี้สามารถจัดกิจกรรมการประกอบอาหารและการแปรรูปอาหารที่ถูกสุขลักษณะ และจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับโภชนาการไปด้วย
2. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดี สวนเกษตรเป็นสถานที่ในการเรียนรู้ที่ตรงตามสภาพจริงมากที่สุด

สามารถเรียนรู้สิ่งที่เกิดขึ้นและเชื่อมโยงกับทฤษฎี ใช้การเรียนรู้ที่หลากหลายได้ง่าย นอกจากเป็นแหล่งการผลิตอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพแล้ว ยังทำให้พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนได้ ทั้งการพัฒนาทักษะในการประกอบอาชีพ และการพัฒนาทักษะชีวิต และการเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้อื่นได้ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น เกิดความแจ่มแจ้งในเนื้อหามากยิ่งขึ้น

แหล่งเรียนรู้ในสวนเกษตรจะสร้างความตื่นตา ตื่นใจ ให้กับผู้เรียนได้ค้นหา ค้นคว้า กับสิ่งแปลกใหม่และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ไม่น่าเบื่อ ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนที่ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถสัมผัสและเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ สังเกต ผลงานจากในสวนโดยตรง

แหล่งเรียนรู้ในการทำโครงการเกษตรหรือวิทยาศาสตร์ การศึกษาเกี่ยวกับแมลง เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น การวัดคุณภาพน้ำ วัดปริมาณน้ำฝน

ผลการเรียนรู้จากสวนนอกจากการเรียนรู้ในการผลิตอาหารปลอดภัยแล้วยังช่วยในด้านเศรษฐกิจพอเพียงด้วย และสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชีวิตด้วย

### 3. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้สอนทักษะเชิงธุรกิจ

สวนเกษตรบางแห่งเป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการธุรกิจ สามารถสร้างสถานการณ์จำลองเป็นเหมือนบริษัทจำลอง ผู้เรียนสามารถทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร สถานศึกษาบางแห่งอาจมีทุนให้ในรูปของกองทุนเพื่อการลงทุนทำโครงการโดยครูที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำ เมื่อได้ผลผลิตผู้เรียนก็นำไปจำหน่าย มีการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับการลงทุน และสรุปผลการทำโครงการ

### 4. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สวนเกษตรทำให้เกิดพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นสถานที่ที่ทำให้อากาศบริสุทธิ์ ระบบสิ่งมีชีวิตในสวนเกษตรช่วยให้ความสมดุลทางสิ่งแวดล้อม ช่วยเป็นแหล่งซึมน้ำ ปรากฏแสงแดด ปกป้องความร้อน และกรองฝุ่นละออง นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ที่สามารถจัดให้เป็นที่พักผ่อน สถานที่ในสวนเกษตรช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของต้นไม้ ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นการปลูกฝังทางอารมณ์ให้รู้จักรักสิ่งแวดล้อม

5. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้เป็นที่พบปะ พึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างครอบครัวกับชุมชน

สวนเกษตรเป็นสถานที่ที่ผู้คนในชุมชนสามารถใช้เป็นสถานที่พบปะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รวมถึงเป็นสถานที่ที่ใช้ในการบริหารจัดการทำการเกษตร การจัดกิจกรรมต่างๆ ได้ เช่น จัดงานเวทีสานฝันเยาวชน จัดเทศกาลอาหาร จัดนิทรรศการทางการเกษตร ศิลปะ ดนตรี

### 6. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้ช่วยส่งเสริม และพัฒนาสภาพที่ดิน

ระบบนิเวศในสวนเกษตรจะถูกปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อย สภาพดินจะดีขึ้น ช่วยปกป้องคุณค่า และความอุดมสมบูรณ์ของดิน

### 7. สวนเกษตรเพื่อการเรียนรู้สร้างเสริมทักษะชีวิต

ทักษะชีวิต เป็นความสามารถส่วนบุคคลในการอยู่ร่วมในสังคม ที่จะจัดการการทำงานของตนเอง และหน่วยงาน การแสดงความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกันกับผู้อื่นอย่างราบรื่น การเรียนรู้ในสวนเกษตรสามารถบ่มเพาะทักษะชีวิตในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ สวนเกษตรจึงมีใช้การสอนให้รู้จักทำการเกษตรแต่สามารถใช้ในกาเรียนรู้ทางสังคม การพูดคุย การแลกเปลี่ยน การสังเกต รับผิดชอบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานนั้นมีคุณค่าใน 2 ด้านใหญ่ ๆ กล่าวคือ ด้านการพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทักษะชีวิต ผ่านการเรียนรู้เชิงบูรณาการ กับด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม ได้แก่ การช่วยรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม การสร้างความมั่นคงทางอาหาร การพัฒนาทักษะชีวิตจากสวน

### เป้าหมายในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน

การกำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานสามารถกำหนดได้หลายแนวทาง ขึ้นกับผู้จัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้ (Desmond, D., James, G. and Aarti, S., 2004)

1. เพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาการ สนับสนุนการพัฒนาวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ส่งเสริมให้มีการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้

จากสภาพจริง พัฒนาทักษะชีวิต การบริการสังคม และการดูแลสิ่งแวดล้อม การพัฒนาความเป็นผู้นำ

2. เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ เสริมสร้างการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มาจากความพึงพอใจภายในตัวผู้เรียนกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้ อยากรูเห็น การได้พบกับความแปลกใหม่ที่ท้าทาย

3. เพื่อพัฒนาค่านิยม และจริยธรรมทางสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สอนให้เห็นคุณค่าของงาน สอนให้เห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม และนับถือตนเอง

4. เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สวนเกษตรเป็นแหล่งเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงธรรมชาติกับระบบเศรษฐกิจ และสังคม ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตอาหารปลอดภัย การบริโภคที่ถูกต้อง ส่งเสริมสุขภาพ จากการผลิตอาหารที่มีคุณภาพ และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สะอาด สอนเกี่ยวกับศาสตร์ และศิลปะในการทำอาหารที่สดใหม่จากสวน สามารถสอดแทรกเรื่องราววัฒนธรรมทางสังคม ให้ผู้เรียนมองเห็นระบบการผลิตที่เป็นธรรม (Zarger, R., 2008)

5. เพื่อการอาชีวศึกษา พัฒนาทักษะอาชีพทางการเกษตร การผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการบริโภคและการค้า สอนเกี่ยวกับการผลิตอาหารและเส้นใย เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสวนและการจัดการผลผลิต เพื่อจำหน่ายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6. เพื่อการพัฒนาชุมชน สวนเกษตรเป็นศูนย์รวมในการพบปะกันของชุมชน การจัดการเกี่ยวกับการใช้น้ำ การร่วมมือกัน และการขนส่ง ของชุมชน เป็นการจัดการกิจกรรมเชื่อมโยงชุมชน ครอบคลุม และสถานศึกษา เข้าด้วยกัน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว ส่งเสริมให้มีพื้นที่สีเขียวเปรียบเสมือนปอดที่คอยช่วยฟอกอากาศ ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ชุมชน สร้างความมั่นคงทางอาหาร ผลิตอาหารให้กับชุมชน พัฒนาไปสู่นโยบายด้านอาหาร

สรุป

สวนเกษตรเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามเป้าหมายของสาระการเรียนรู้ที่ต้องการทั้ง ด้านการเกษตร วิทยาศาสตร์ หรืออื่นๆ นอกจากเป็นการพัฒนาผู้เรียนแล้วยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นด้วย

### บันทึกสนาม



วันพุธที่ 14 พฤศจิกายน 2555 เวลา 9.00-12.00 น.

สถานที่ องค์การบริหารส่วนตำบลลาลี

เรื่อง การประชุมค้นหาแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตร

#### ผู้เข้าร่วมประชุม

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลาลี เป็นนายกฝ่ายแดง

รองนายก อบต

ปลัด อบต ลาลี เคยอยู่ที่วัดดาว

ตัวแทนหมู่บ้าน

ผู้เคยเข้าร่วมกิจกรรมเห็ดกับภาควิชา

อ.ป้อ อ.กบ อ.อ้วน ตูน

รวมประมาณ 40 คน

#### สรุปผลการประชุม

#### บริบทการเรียนรู้ด้านการเกษตรที่ผ่านมา

ปลัด อบต ลาลี เคยเป็นปลัด อบต.วัดดาวมาก่อน ได้เคยทำกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเพาะเห็ดกับม.เกษตรศาสตร์ โดยภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน และได้พัฒนาต่อเป็นศูนย์การเรียนรู้เรื่องการเพาะเห็ดโดยสร้างโรงเพาะเห็ด ไว้ข้าง อบต.

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเพาะเห็ดกับม.เกษตรศาสตร์ ได้มีการทำเห็ด โดยมีการขยายกิจการเพาะเห็ด บางรายมีเห็ดเพาะถึง 1800 ก้อน มีครูในโรงเรียนนำเห็ดไปเผยแพร่ในการเรียนการสอน 2 โรงเรียน วัดลาลี





(อ.คำสอน แสงวิเวก 089-7407606 ต้องการให้โรงเรียนเป็นศูนย์การเรียนรู้การเพาะเห็ด และอยากให้มีตลาดกลางรับซื้อเห็ดที่ล้นตลาด) กับวัดบึงคา (อ.จิราภรณ์ ศรีทองอินทร์ 089-0773342 แทนอาจารย์เดิมที่เคยมาอบรมเห็ดเนื่องจากย้ายโรงเรียน)

### แนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เห็ด

ผู้เข้าร่วมประชุม เห็นชอบให้ทำโครงการต่อยอดเรื่องเห็ด ในชื่อโครงการศูนย์การเรียนรู้(เห็ด) พอเพียง โดยเห็นชอบให้มีการดำเนินงานดังนี้

1. ให้มีการลงนามพันธะสัญญาระหว่าง อบต. มหาวิทยาลัย กศน. ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. จัดตั้งกลุ่มเพื่อบริหารจัดการกิจกรรม ประกอบด้วยตัวแทนจาก 8 หมู่บ้าน ดังนี้(37 เลี้ยงร้อยละ 92.5)

2.1 นายบุญเกื้อ อรุณรัศมี หมู่ที่ 1 ครูบ้านนาญ เคยเข้าร่วมการผลิตเห็ดกับ ม.เกษตรศาสตร์ อ.ประสงค์เคยไปเยี่ยมการเพาะเห็ดที่บ้าน ต้องการพัฒนาให้ชุมชนผลิตก่อนตัวเอง โดยเสนอให้มีกิจกรรมการทำก้อนเชื้อเห็ด



2.2 นางธันศรี ขำสุภาพ หมู่ที่ 2 เคยเข้าร่วมการผลิตเห็ดกับ ม.เกษตรศาสตร์ โดยมีการขยายการเพาะเห็ด 1800 ก้อน มีการทดลองซื้อก้อนเชื้อจาก 3 แหล่ง ได้แก่ มก. ตลาดตาล ภูตอย



2.3 นางสุรินทร์ นาคใจเลื้อ หมู่ที่ 3 แสดงตนเป็นคนแรกในการเข้าร่วมเป็นตัวแทนกลุ่ม

2.4 มาลี ยุติธรรม หมู่ 4

2.5 อ.จิราภรณ์ ศรีทองอินทร์ หมู่ 5 อาจารย์โรงเรียนวัดบึงคา เป็นโรงเรียนที่ทางมหาวิทยาลัยเคยไปสนับสนุนการเปิดดอกเห็ดที่โรงเรียน ให้เห็ดในการทำโครงการอาหารกลางวัน

2.6 มณเฑียร เจริญผล หมู่ 6

2.7 สุขสันต์ บุญแสงดี หมู่ 7

2.8 ม่วงไฉ่ ดันติพงษ์พันธ์ หมู่ 8

3. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การผลิตเห็ดหมู่บ้าน (ใช้สถานที่ในโรงเรียน) ให้มีวิทยากรหมู่บ้านถ่ายทอดความรู้ และมีป้ายนิเทศ โดยเชื่อมเครือข่ายการเรียนรู้กับตำบล (27เลี้ยงร้อยละ 67.5)

4. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การผลิตเห็ดตำบล (ใช้สถานที่ อบต.) ให้มีวิทยากรหมู่บ้านถ่ายทอดความรู้ และมีป้ายนิเทศ โดยเชื่อมเครือข่ายการเรียนรู้กับศูนย์การเรียนรู้การผลิตเห็ด ม.เกษตรศาสตร์ (37เสียงร้อยละ 92.5)
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เห็ดในต่างจังหวัด(34เสียงร้อยละ 85)
6. จัดกิจกรรมการผลิตก้อนเชื้อเห็ด (25เสียงร้อยละ 62.5)



บันทึกสนาม

การพัฒนากลุ่มแกนนำการผลิตเห็ดฟองเพียง ตำบลสาละ จ.สุพรรณบุรี

วันที่อังคารที่ 5 มีนาคม 2556

ณ.ฟาร์มศึกษาศาสตร์และพัฒนาศาสตร์




เป้าหมาย พัฒนากลุ่มให้สามารถทำก้อนเชื้อเห็ดในชุมชนได้  
ผู้เข้าร่วมอบรม

ประกอบด้วย นักพัฒนาชุมชน จาก อบต 2 คน ชนิดา กลีบขยาย (เอ) พิภล ภูระหงษ์ (นก)  
สมาชิก อบต 3 คน (สุรินทร์,สุชสันต์,สุชิน)



สมาชิกจากหมู่บ้าน ดังนี้

| หมู่บ้าน | จำนวน  | ข้อสังเกต  |
|----------|--|--|
| หมู่ 1   | 10 คน  | เป็นหมู่ที่สนใจมาก สามารถรวมกลุ่มพัฒนาเป็นกลุ่ม<br>นำร่องการผลิตเห็ดในชุมชน โดยมีครูบุญเอื้อ อยู่ใน<br>กลุ่มนี้<br>คนทำก้อนอาสาทำก้อนตลอด เลือชมพู่ ช่างๆ คือครู<br>บุญเอื้อ ส่วนเสื่อน้ำเงินคือ พี่มาลี เคยมาอบรมแล้ว<br>สนใจนำก้อนไปเปิดดอก และเคยมีเห็ดจำนวนมาก<br>ออกมา เอาไปขายด้วย |
| 2        | 4 คน   |  |
| 3        | 4 คน   |  |
| 4        | 1 คน   |  |
| 5        | 4 คน   |  |
| 6        | 5 คน   |  |
| 7        | 2 คน   |  |
| 8        | 3 คน   |  |
| รวม      | 35 คน  | อาจมีคนไม่ลงชื่อ 1 คน  |

-ผู้เข้าอบรมสนใจ แจกก้อนเชื้อกลับไปคนละ 10 ก้อน

-การติดตามความก้าวหน้า

-แจ้งผู้อบรมว่าจะมีการโทรศัพท์ไปขอข้อมูล

-ผู้วิจัยเสนอแนวทางไว้ 3 แนว ต่อยอดการอบรมครั้งนี้ และขอคำตอบ ในเดือน พ.ค. 2556

1. มาใช้สถานที่ มก.
2. ทำเล็ๆ ที่โรงเรียน
3. หาทุน สถานที่ ทำที่ สาละ

ชุมชนตอบรับในรูปแบบที่ 1 กำหนดว่าควรเดือนมิถุนายน



ผลการตอบแบบสอบถาม n=36

เคยมาอบรม 18 คน ไม่เคย 18 คน

เหตุผลในการมาเข้าอบรม

|                               |    |    |
|-------------------------------|----|----|
| พัฒนากลุ่มผู้เพาะเห็ดของชุมชน | 11 | คน |
| ไปทำเองที่บ้าน                | 21 | คน |
| เพื่อชวน มาตามเพื่อน          | 4  | คน |

ข้อเสนอแนะ

อยากมาอีก

อยากดูงาน

อาจารย์น่ารักมาก

อยากให้สอนทำเห็ดฟาง

อยากดูการแปรรูปเห็ด การเพิ่มมูลค่า

| คำถาม  | ความพึงพอใจ |         |      |
|--|-------------|---------|------|
|  | มาก         | ปานกลาง | น้อย |
| 1. สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง                   | 36          |         |      |
| 2. กิจกรรมที่จัดให้เหมาะสม                       | 36          |         |      |
| 3. ระยะเวลาเหมาะสม                               | 33          | 3       |      |
| 4. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เข้าอบรมท่านอื่น | 29          | 7       |      |
| 5. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัด                  | 36          |         |      |
| 6. การได้ฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึง                  | 35          | 1       |      |
| 7. วิธีการเรียนรู้เหมาะสม                        | 36          |         |      |
| 8. การประสานงานในการเข้าอบรม                     | 35          | 1       |      |
| 9. การเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม                  | 36          |         |      |
| 10. ภาพรวมของการร่วมเรียนรู้ในครั้งนี้           | 35          | 1       |      |

ผู้ที่เคยเข้าอบรมเกือบทั้งหมด พอใจมาก การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันไม่มีเพราะไม่ได้ให้ร่วมคุยกันเลยได้น้อยกว่า

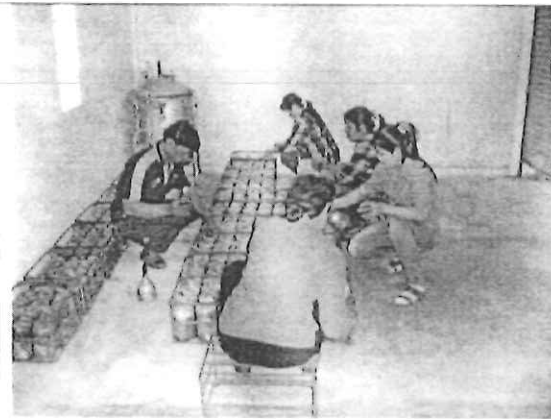
รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรแกนนำการผลิตเห็ดชุมชน

| ลำดับที่ | รายชื่อ                  | ตำแหน่ง              | เบอร์โทรศัพท์ |
|----------|--------------------------|----------------------|---------------|
| 1        | นางสาวชนิดา กลีบขยาย     | นักพัฒนาชุมชน        |               |
| 2        | นางพิกุล ภูระหงษ์        | ผู้ช่วยนักพัฒนาชุมชน |               |
| 3        | นางสาวทิพย์นิภา เสือหาญ  | หมู่ 1               | 0861665539    |
| 4        | นางจินดา มณีน้อย         | หมู่ 1               | 0899185633    |
| 5        | นางเรณู เจริญสุข         | หมู่ 1               | 0839246325    |
| 6        | นายบุญเอื้อ อรุณรัมย์    | หมู่ 1               | 0894139147    |
| 7        | นางสมหมาย อรุณรัมย์      | หมู่ 1               | 0813472850    |
| 8        | นางพรพิมล หาญทงค         | หมู่ 1               | 0865351187    |
| 9        | นายโสพล พุ่มม่วง         | หมู่ 1               | 0899143954    |
| 10       | นางสาส์ ทองแท้           | หมู่ 1               | -             |
| 11       | นางสาวนฤมล ศรีเจิดจำ     | หมู่ 1               | 0852637937    |
| 12       | นางสาวกรองทอง สุวรรณหงส์ | หมู่ 1               | 0837887680    |
| 13       | นางจุฬารัตน์ โดยะบุตร    | หมู่ 2               | 0868023541    |
| 14       | นางพรรณนิภา รุ่งเจริญ    | หมู่ 2               | 0817954115    |
| 15       | นางปรานอม เรืองศรี       | หมู่ 2               | -             |
| 16       | นางกัลยา ทรงสังข์        | หมู่ 2               | 0892268114    |
| 17       | นางสุรินทร์ นาคใจเสือ    | หมู่ 3               | 0856632419    |
| 18       | นางจำเนียร               | หมู่ 3               | 035-176107    |
| 19       | นายสมศักดิ์ นาคใจเสือ    | หมู่ 3               | 0856632419    |
| 20       | นายวรพจน์ ภูเนาวิสิงห์   | หมู่ 3               | 0858431077    |
| 21       | นางมาลี ยุติธรรม         | หมู่ 4               | 0869867997    |
| 22       | ทิพวรรณ ไอยรัตน์         | หมู่ 5               | 0823584571    |
| 23       | สมจิตต์ ศรีสังข์งาม      | หมู่ 5               | 0860418858    |
| 24       | นางกัญญา มณีรัตน์        | หมู่ 5               | 0867843294    |
| 25       | นางสุวรรณ รัชความสุข     | หมู่ 5               | 0850920481    |
| 26       | นางอำพร รมโพธิ์          | หมู่ 6               | 0858200262    |
| 27       | มะลิ ปิ่นสุวรรณ          | หมู่ 6               | 0859614592    |
| 28       | ยุภาวรรณ กงสอน           | หมู่ 6               | 0823612751    |
| 29       | อรุณ เต็มเปี่ยม          | หมู่ 6               | 0843796574    |
| 30       | ชิน แก้วดี               | หมู่ 6               | -             |
| 31       | นางสุขสันต์ บุตรแสงดี    | หมู่ 7               | 0863355160    |
| 32       | น.ส.อำพัน พุ่มมาลี       | หมู่ 7               | 0852591053    |
| 33       | สำราญ อังกุลดี           | หมู่ 8               | 0812785926    |
| 34       | วิภาพร มีแก้ว            | หมู่ 8               | 0817631680    |

|    |                        |        |            |
|----|------------------------|--------|------------|
| 35 | สมลักษณ์ มีแก้ว        | หมู่ 8 | 0891841992 |
| 36 | นายเชื้อม นาคใจเสื่อ   | หมู่ 3 |            |
| 37 | นางยุพิน จันทรแก้ว     | หมู่ 3 |            |
| 38 | นางจำเนียร สังข์สุวรรณ | หมู่ 3 |            |
| 39 | นางเมตตา เลือหาญ       | หมู่ 1 |            |
| 40 | นางสาลี ทองแท้         | หมู่ 1 |            |
| 41 | นางไพบุลย์ ศรีทองเกิด  | หมู่ 1 |            |
| 42 | นายประจวบ ยุติธรรม     | หมู่ 4 | 0870701788 |
| 43 | จำเนียร เจริญผล        | หมู่ 4 |            |
| 44 | เบญจา เนียมขำ          | หมู่ 4 |            |
| 45 | นางสมส่วน เอี่ยมสะอาด  | หมู่ 7 | 0851790240 |
| 46 | นายสุชิน อังกุสดี      | หมู่ 6 | 0822508314 |

ประมวลภาพกิจกรรม





บันทึกสนาม



วันพุธที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 เวลา 10.00-12.00 น.

สถานที่ องค์การบริหารส่วนตำบลลลาลี

เรื่อง การประชุมจัดทำแผนขับเคลื่อนโครงการศูนย์การเรียนรู้เห็ดพอเพียง

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายกองการบริหารส่วนตำบลลลาลี
2. ปลัด อบต.ลลาลี สุอาภรณ์ ลิ้มไพบุลย์
3. นายบุญเกิด อรุณศรีมี หมู่ที่ 1
4. นางธณัฐศรีณี ข้าสุภาพ หมู่ที่ 2
5. นางสุรินทร์ นาคใจเสื่อ หมู่ที่ 3
6. มาลี บุติธรรม หมู่ 4
7. จิราภรณ์ ศรีทองอินทร์ หมู่ 5
8. มณฑิยา เจริญผล หมู่ 6
9. สุขสันต์ บุญแสงดี หมู่ 7
10. ม่วยไล้ ดันติพงษ์พันธ์ หมู่ 8
11. ผศ.อภิชาติ ใจอารีย์
12. ผศ.สันติ ศรีสวนแดง
13. ดูน

สรุปผลการประชุม

โครงการศูนย์การเรียนรู้เห็ดพอเพียง อบต. สาลี

| กิจกรรม                               | รายละเอียด   | ระยะเวลา                         | ผู้รับผิดชอบ   |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|--|
| การพัฒนาแกนนำการผลิตเห็ดตำบลสาลี      | เนื้อหา<br>การผลิต และบริหารจัดการการทำ<br>ก้อนเชื้อเห็ด<br>กิจกรรม<br>-ลงมือทำจริงเอง ไม่มีนิสิตช่วย โดยมี<br>อาจารย์ให้คำแนะนำ<br>-แจกก้อนเชื้อที่ หนึ่ง หยอดเชื้อเองกลับ<br>บ้าน 700 ก้อน ( 1 ตา)<br>-แจกก้อนเชื้อเดินเต็มให้ผู้อบรมกลับ<br>บ้าน 400 ก้อน<br>ติดตามผล (จัดเวทีสะท้อนผลหลัง<br>อบรม 5 มี.ค.) | 5,7 มี.ค.                        | ม.เกษตรศาสตร์ กพส.<br>จัดอบรม สถานที่ วัสดุ<br>ฝึก (อ.ประสงค์) อาหาร<br>(อ.กบ)<br>อบต. จัดหารถรับส่ง           |
| พัฒนาศูนย์เรียนรู้การผลิตเห็ดตำบล     | -แจกก้อนเดินเต็มให้ อบต.สาลี 400<br>ก้อน<br>-นำก้อนเชื้อมาเปิดดอก<br>-จัดทำป้ายนิเทศ<br>-เอกสารความรู้<br>-ติดตามผล (อาจใช้บันทึกการดูงาน)   | มี.ค.                            | อบต. สาลี ทำป้าย<br>มก.กพส. ทำเอกสาร<br>และสนับสนุนก้อนเชื้อ<br>เห็ด   |
| พัฒนาศูนย์เรียนรู้การผลิตเห็ดหมู่บ้าน | สถานที่<br>โรงเรียนวัดบึงคา<br>กิจกรรม<br>-พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น<br>-ทำเอกสารความรู้<br>-จัดกิจกรรมสำหรับนักเรียน อาจมาใช้<br>ที่ มก.กพส.<br>-ทำป้ายนิเทศ  | ประชุมอีก<br>ครั้ง เดือน<br>พ.ค. | มก.กพส. สนับสนุน<br>ก้อนเชื้อ<br>ร.ร.วัดบึงคา สถานที่<br>หลักสูตรท้องถิ่น<br>อบต. สาลี ประสานงาน<br>อาจมี กศน. |
| การศึกษาดูงานการผลิตเห็ด              | สถานที่<br>ราชบุรี   | ก.ค.                             | มก.กพส. จัดหาสถานที่<br>อบต. สาลี หารถดูงาน  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | เนื้อหา<br>การผลิตเห็ด<br>การแปรรูปเห็ด |  |  |
|--|---|--|--|

