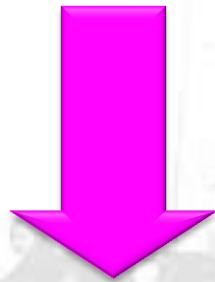


เทคนิคการสอนแบบใฝ่รู้

TECHNIQUES OF ACTIVE LEARNING

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประพงษ์ เนียมเสวก

เรื่อง ผลของการจัดการเรียนแบบใฝ่รู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนเรียน
เทคนิคคิดเดี่ยว-คิดคู่คิดร่วมกัน และเทคนิคการอภิปราย
เป็นทีม รายวิชา เคมีอินทรีย์ 1



สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ประเภทสารประกอบ
แอลเคน

Introduction



วิชาเคมีเป็นวิชาที่น่า
เบื่อต้องจดจำสูตร
เคมี สมการเคมี ไม่มี
แรงจูงใจในการเรียน



--ถ้าใช้วิธีการสอนใหม่จะ
ดีไหมหนอ ?

--ดีแหละต้องให้ผู้เรียนมี
ส่วนร่วมในการเรียนดีกว่า



Active Learning

เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนคิดด้วยกัน

พัฒนาการคิด

ทำงานเป็นทีม



วิเคราะห์

สังเคราะห์

ประเมินค่า

Objective

การใช้แนวการสอนแบบใฝ่รู้ ด้วยเทคนิคเพื่อนเรียน
เทคนิคคิดเดี่ยว-คิดคู่-คิดร่วมกัน และเทคนิคการ
อภิปรายเป็นทีม จะพัฒนาพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์
ของนักศึกษาในการเรียน รายวิชา 4222301 เคมีอินทรีย์
1 ชั้น

High

Behavior

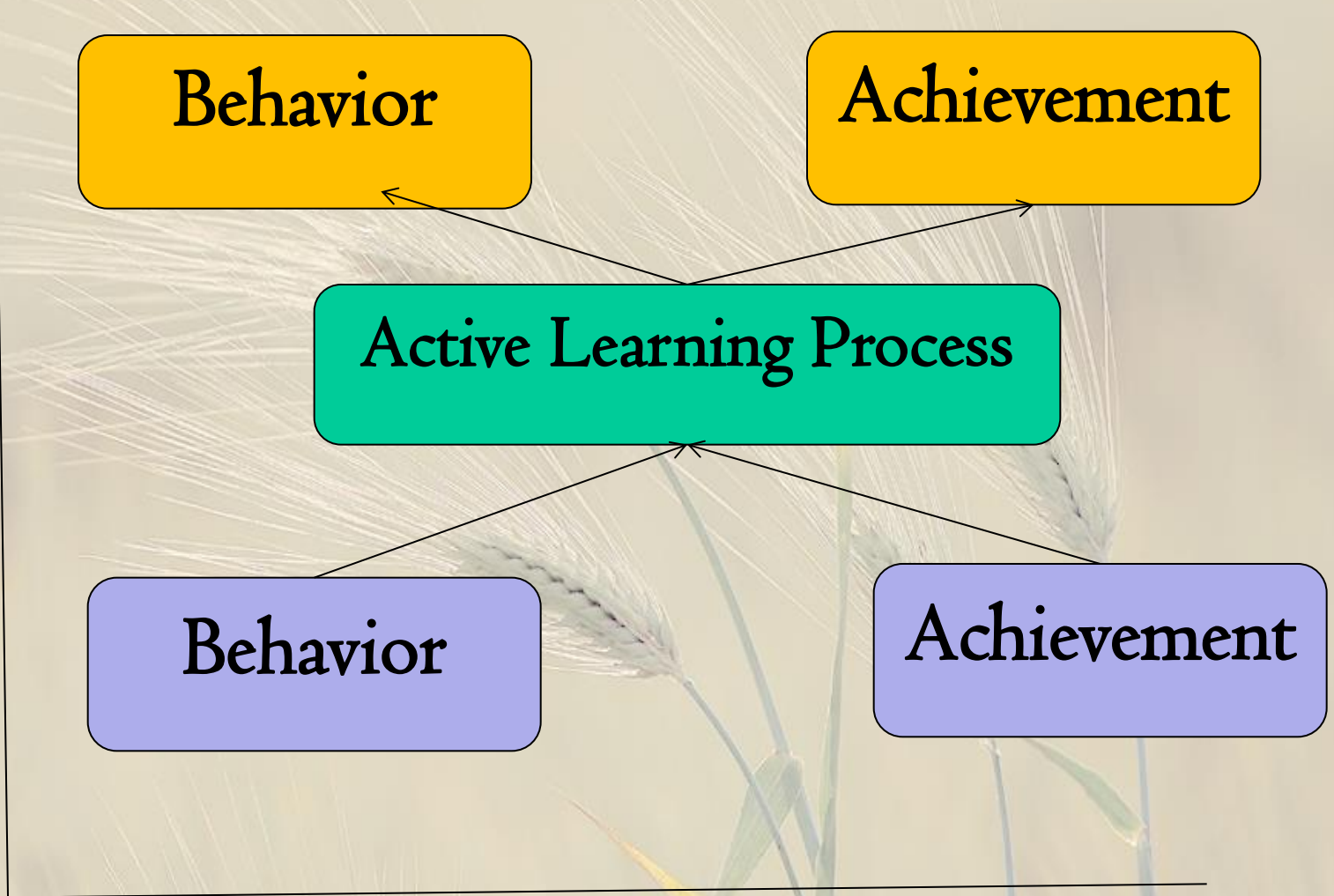
Achievement

Active Learning Process

Behavior

Achievement

Low
Level



Method

กำหนดปัญหา

ทำความเข้าใจปัญหา

ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

สังเคราะห์ความรู้

สรุปและประเมินค่าคำตอบ

นำเสนอและประเมินผลงาน



**เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับ
ปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษารายวิชา 4222301 เคมีอินทรีย์
1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 27 คน โดย
เลือกจากกลุ่มประชากรทั้งหมด**



กระบวนการสอนที่ใช้เป็น แบบ 6 ขั้น

ขั้นตอนการสอน	เทคนิคที่ใช้
1. ขั้นนำ	Solo-Think-Share
2. ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์	Think-Pair-Share
3. ขั้นสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน	Team-Graphic organizer
4. ขั้นนำเสนอความรู้	Team-Share-Solo
5. ขั้นลงมือปฏิบัติหรือ ประยุกต์ใช้	Round Table
6. ขั้นประเมินผล	Pretest-Posttest

กิจกรรมการสอนตามแผน 6 ชั้น
เรื่องสารประกอบแอลเคน

1. ขั้นนำ

- ผู้สอนเกริ่นนำ
- แจ้งประเด็นกิจกรรม



เทคนิคที่เลือกใช้ Solo-
Think-Share

ซักถามเกี่ยวกับความรู้
ความหมาย พันธะเคมี
สารประกอบ HC แอลเคน

2. ขั้นการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์



เทคนิคที่เลือกใช้ Think- Pair-Share

2.1 สร้างประสบการณ์

-ให้ผู้เรียนจับคู่แลกเปลี่ยนความรู้
เกี่ยวกับสารประกอบแอลเคน

2.2 สะท้อนประสบการณ์

-ให้ผู้เรียนแต่ละคู่แสดงความคิดเห็น
ให้เพื่อนฟัง และฟังความเห็นของ
เพื่อน ในเรื่องความหมาย



3. ขั้นตอนการสร้างองค์ ความรู้ร่วมกัน



เทคนิคที่เลือกใช้ Team- Graphic organizer

3.1 ปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบ
ยอด (ขวา)

-แบ่งกลุ่มปรับความคิดเป็นคู่ให้องค์
ความรู้ของกลุ่ม

3.2 พัฒนาทฤษฎีและความคิดรวบยอด
(ซ้าย)

-แจกใบงาน ระดมสมองสร้างองค์
ความรู้ร่วมกัน



**4. ขั้นตอนนำเสนอ
ความรู้**



**เทคนิคที่เลือกใช้ Team-
Share-Solo**

**4.1 ลงมือปฏิบัติตามแนวคิดที่กำหนด
(ซ้าย)**

-กลุ่มทำงานตามใบงาน

**4.2 สร้างชิ้นงานเพื่อสะท้อนความเป็น
ตนเอง (ขวา)**

-นำเสนอองค์ความรู้จากใบงาน



5. ขั้นตอนลงมือปฏิบัติ หรือประยุกต์ใช้



เทคนิคที่เลือกใช้ Round Table

5.1 วิเคราะห์คุณค่าและประยุกต์ใช้
(ซ้าย)

-ทั้งหมดฟังวิเคราะห์แนะนำไปใช้

5.2 ลงมือปฏิบัติ/แลกเปลี่ยน
ประสบการณ์กับผู้อื่น(ขวา)

-ทั้งหมดสรุปองค์ความรู้นำไปใช้ให้เกิด
ประโยชน์



6. ขั้นวัดผลประเมินผล



เทคนิคที่เลือกใช้ Pretest- Posttest

- สังกะยจากการทำกิจกรรมกลุ่ม
- ซักถามให้แสดงความคิดเห็น
- ทำใบงานส่ง
- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
- ทำรายงาน



Results

ผลการวิจัยที่ศึกษา มี 5 ข้อ

1. พฤติกรรมการเรียนรู้หลังเรียน

	\bar{X}	S.D.	ผล
เฉลี่ย	4.26	0.55	มาก

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	\bar{X}	S.D.	Z	Sig
ก่อนเรียน	7.28	4.73	2.38	.000
หลังเรียน	15.17	3.86		

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับร้อยละ 60

จำนวน นักศึกษา	จำนวนเต็ม (คน)	จำนวนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 (คน)	สัดส่วน	Z
ตามที่คาดหวัง	27	16	0.60	0.45
ตามที่เป็นจริง	27	18	0.65	

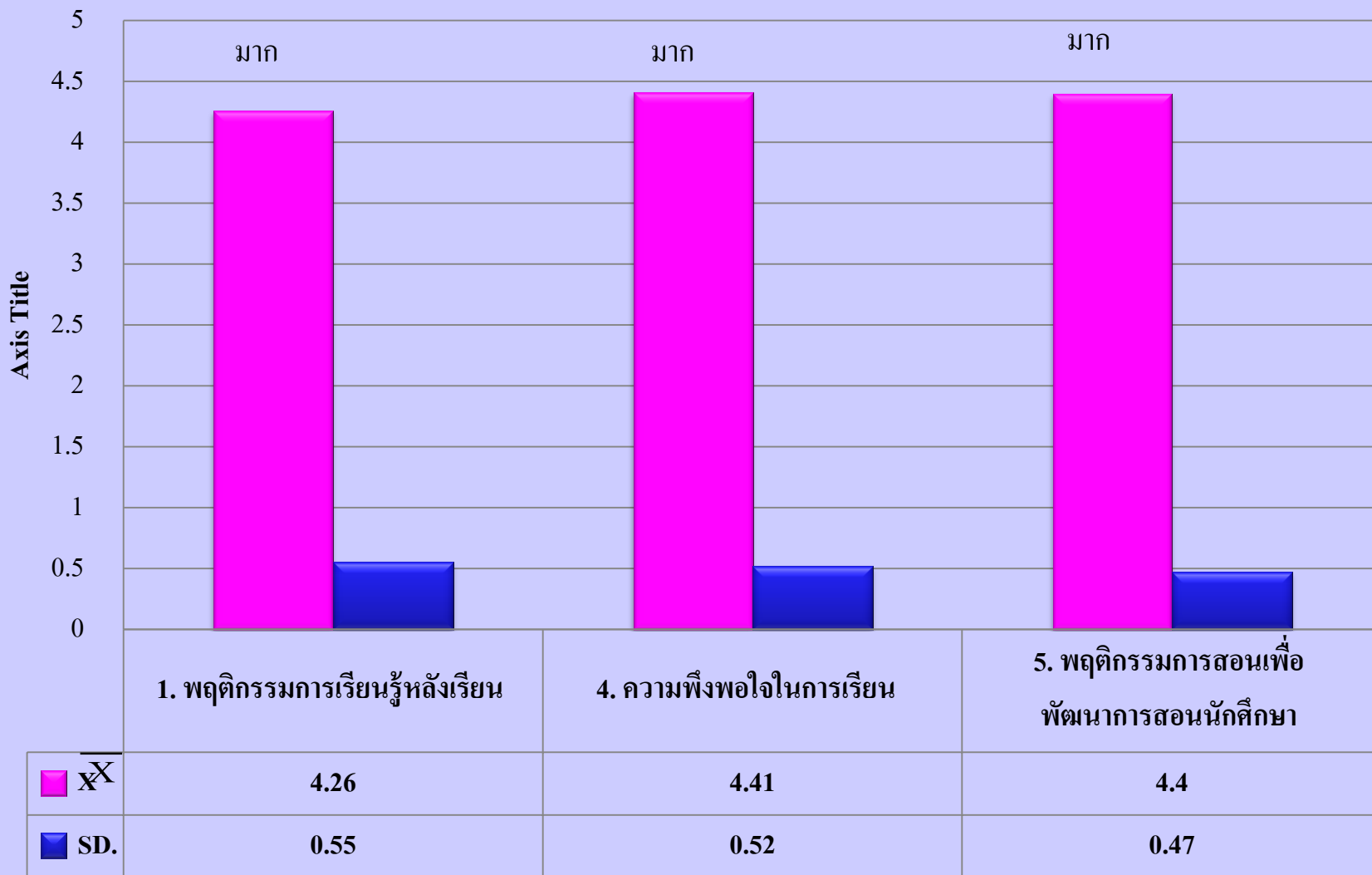
4. ความพึงพอใจในการเรียน

	\bar{X}	S.D.	ผล
เฉลี่ย	4.41	0.52	มาก

5. พฤติกรรมการสอนเพื่อพัฒนาการสอนนักศึกษา

	\bar{X}	S.D.	ผล
เฉลี่ย	4.40	0.47	มาก

ผลข้อ 1,4,5



The Successful Student:



STUDENT
SUCCESS

- ★ Creates goals
- ★ Makes school a priority
- ★ Finds balance
- ★ Takes responsibility for their learning
- ★ Develops a study plan
- ★ Attends class
- ★ Participates
- ★ Talks to their teachers
- ★ Uses family and friends for support
- ★ Asks for help if needed

