



การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภอองครักษ์  
จังหวัดนครนายก

Develop lesson plans Learning Life science unit on the local environment 1<sup>st</sup>  
year Ongkharak Industrial and Community Education College at location  
Ongkharak Nakhonnayok Province

ปนัดฐา ปานไย<sup>1</sup>, สุภาพร แพรพพนิต<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 19 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง t-test (Paired Samples t-test) ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแผนการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** แผนการจัดการเรียนรู้, สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

<sup>1</sup> นักศึกษา ปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

<sup>2</sup> อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, e-mail : Supapanit@gmail.com



### Abstract

The purposes of this research were to, 1) develop lesson plans for learning life science unit in local environment of the students in the 1st year of Ongkharak Industrial and Community Education College, Ongkharak Nakhonnayok campus, 2) evaluate the learning outcomes of the lesson plans before and after studying, and 3) to determine students' satisfaction with the activity-based learning lesson plans. The sample used in this study was the 1st year students of Ongkharak Industrial and Community Education College, who were studying during the second semester of the 2555 academic year. were 19 persons of the instruments used in this research assessment, plan achievement, test assessment of student satisfaction. The statistics used in information analysis are average, S.D., IOC, Difficulty, resolution index, assurance index and T-test (Paired Samples t-test).

The results showed that the learning plans were mostly appropriate. The students achieved learning outcomes after the lessons as indicated by their post-test compared to pre-test analysis. achievement posttest than pretest statistically significant at level 0.05 and 3) the students are satisfied with the plans learning at a high level.

**Keywords :** Lesson Plans, Learning Sciences, Learning Life Science unit on the Local Environment

### บทนำ

การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์สำหรับหลักสูตรการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการไปสู่การสร้างองค์ความรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุกขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมหลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลในการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ตั้งคำถาม หรือปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะศึกษา ได้พัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง มีการคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติ การสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการที่หลากหลาย จากแหล่งเรียนรู้ทั้งส่วนที่เป็นสากลและท้องถิ่น คิดและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ไปใช้ในการตอบคำถาม หรือแก้ปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่องค์ความรู้แนวคิดหลักทางวิทยาศาสตร์ แล้วสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้หรือองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้อื่นรับรู้กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และเกิดการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรมและค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ โดยครูผู้สอนมีบทบาทในการวางแผนการเรียนรู้ กระตุ้น แนะนำช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) จากสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่าง



สิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรี ยนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

จากความมุ่งหมายของหลักสูตรอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พุทธศักราช 2546) จุดเด่นของวิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำเกษตร มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมดี และจากความหลากหลายทางชีวภาพและกายภาพของอำเภอองครักษ์ และพื้นที่จังหวัดนครนายก รวมทั้งปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัย สนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม หน่วยการเรียนรู้ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพิ่มเติมด้วยกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบา (Hilda Taba อ้างถึงใน สุณีย์ ภูพันธ์, 2546) และ (สงัด อุทรานันท์, 2532) โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เนื่องจากเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถของตนเอง ซึ่งอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่น ๆ ที่เป็นระบบไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้น ๆ ภายใต้คำแนะนำปรึกษา และความช่วยเหลือจากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์และการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา และเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากร ธรรมชาติ ชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่า การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรในท้องถิ่นให้มีความอุดมสมบูรณ์และอยู่คู่กับชุมชนตลอดไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียน สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

## วิธีดำเนินการวิจัย

**ประชากร** นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 34 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 19 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ มี 2 ตอน ตอนที่ 1 ความสอดคล้องขององค์ประกอบจำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของร่างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 ข้อ ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและรูปแบบของเครื่องมือ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและรูปแบบของเครื่องมือ และหาค่าความเชื่อมั่นจากตัวอย่างโดยใช้วิธีหาค่าดัชนีจำแนก B (B – Index)

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ ซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและรูปแบบของเครื่องมือ

## สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบและความสอดคล้องขององค์ประกอบของร่างแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภอองครักษ์



จังหวัดนครนายก มีผลการประเมินระดับความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ สารระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยชีวิตกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีคะแนนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ สารระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายกสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้สารระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53$ , S.D. = 0.32) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า เนื้อหาจัดลำดับความยากง่ายเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.79$ , S.D. = 0.42) รองลงมาคือ เนื้อหานำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ มีเทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลายเหมาะกับวัยนักเรียน นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.74$ , S.D. = 0.45) และเนื้อหา มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย เนื้อหาสอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชนท้องถิ่น มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63$ , S.D. = 0.50) ตามลำดับ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกสาระการเรียนรู้
2. กระบวนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ควรให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหน่วยย่อยหรือแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อจัดลำดับความยากกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน
3. แผนการจัดการเรียนรู้ สารระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก นี้เป็นการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการพัฒนาได้รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการพัฒนาจึงเหมาะกับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
4. โรงเรียนควรมีการวางแผนการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ สารระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายกอย่างเป็นระบบ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ควรจัดทำคู่มือการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูให้เข้าใจขั้นตอนการทำสาระแผนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
2. การกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ควรให้ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการกำหนด
3. ควรทำวิจัยในสาระต่าง ๆ ทุกช่วงชั้นเพราะจะสามารถนำไปใช้ได้ทั้งสถานศึกษา
4. ในแต่ละช่วงชั้น ครูผู้สอนควรทำการวิเคราะห์หลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน
5. ควรทำการวิจัยต่อให้ครบกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เช่น การประเมินผลหลักสูตรในรูปแบบต่าง ๆ

### แหล่งข้อมูลอ้างอิง

- ชนิษฐา เชื้อแก้ว. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นแบบบูรณา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องป่าชายเลน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทองใบ ปัดท่า. (2553). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ*. โรงเรียนชำสูงพิทยาคม.
- นภสิษฐ์ อินมะตัน. (2553). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมคลองอีสานเขียว โรงเรียนบ้านหนองม่วง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์. คม. (หลักสูตรและการสอน). นครราชสีมา บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). *การสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิชิต ฤทธิจรรณ. (2544). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : เฮาส์ ออฟ เคอร์ มีส์.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2550). *การสอนแบบโครงการ*. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาโรช ไสยสมบัติ. (2534). *ความพึงพอใจในการทำงานของครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา*.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2553). *หลักสูตรการอาชีวศึกษา*. ม.ป.ท.
- อมรรัตน์ เชาวลิต. (2541). *ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับมหาบัณฑิตต่อระบบการจัดบริการสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกริก*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต แผนกบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.



- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. (3rd ed). New York ; Mc Graw 3 Hill.
- Oliver, Richard L. (1977). *Satisfaction : behavioral perspective on the consumer*.  
New york : Mcgraw- Hill.
- Smith, T.E., Dowdy, C.A., Pollowan, E.A. & Blalock, G.E. (1966). *Children and Adults with Learning Disabilities*. Boston : Allyn& Bacon.
- Vroom, H. V. (1967). *Work and motivation*. New York : John Wiley and Sons.
- Wolman, Thomas E. (1973). *Education and Organizational Leadership in Schools*.  
Englewood Cliff. NJ : Prentice- Hall.