



บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับ ดังนี้

สื่อการศึกษา

การศึกษานอกโรงเรียน

สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน

การวิจัยอนาคต : เทคนิคเดลฟาย

การศึกษานอกโรงเรียนในอนาคต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สื่อการศึกษา

ความหมายของสื่อการศึกษา

สื่อ คือ พาหนะ หรือตัวกลางในการนำ พา ถ่ายเท หรือถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ เมื่อนำสื่อมาใช้ถ่ายทอดความรู้ในการจัดการศึกษา ก็เรียกว่า สื่อการศึกษา ซึ่งเรียกให้ชัดเจนลงไปตามลักษณะที่ใช้ก็มี เช่น สื่อที่ครูใช้ประกอบการสอน เรียกว่า สื่อการสอน สื่อที่ผู้เรียนใช้ประกอบในการเรียน เรียกว่า สื่อการเรียน บางครั้งก็เรียกรวมไปพร้อมกันว่า สื่อการเรียนการสอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะใช้คำว่า สื่อการศึกษา เพื่อเรียกรวมความหมายของสื่อที่ครูใช้ในการสอนและวิทยากรใช้ในการฝึกอบรม รวมทั้งสื่อที่ผู้เรียนหรือนักศึกษาใช้ในการเรียนหรือศึกษาหาความรู้ ตลอดจนสื่อที่ประชาชนใช้ในการเรียนรู้สำหรับการดำรงชีพในชีวิตประจำวันด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่าสื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ เรียกว่า "สื่อการศึกษา" หรือ "สื่อการสอน" (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523)

สื่อการศึกษา หมายถึง เครื่องมือตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับความสนใจของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจดีขึ้นอย่างรวดเร็ว (กรมวิชาการ, 2521)

สื่อการศึกษา หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการซึ่งใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอด ความรู้และประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2526)

สื่อการศึกษา หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้เป็นตัวกลางในการส่งข่าวสารให้สามารถ ดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ (น้อย ศิริโชติ, 2523)

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของสื่อการศึกษาไว้ในความหมายเฉพาะของคำว่า สื่อการสอน ดังนี้

สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการที่ผู้สอนจะนำไปใช้ในการสอน เพื่อสื่อความหมายใด ๆ ที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียน (สมหญิง กลั่นศิริ, 2522)

สื่อการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ครูและ นักเรียนเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกันได้ผลดี ตรงตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน (ลัดดา ศุขปรีดี, 2523)

สื่อการสอน หมายถึง วัสดุสิ้นเปลือง อุปกรณ์ เครื่องมือที่ไม่ผุพังได้ง่าย และวิธีการ กิจกรรมที่ใช้ เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งถ่ายความรู้ เจตคติและทักษะไปสู่ผู้เรียนได้อย่าง มีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่น ๆ, 2523)

สื่อการสอน หมายถึง สิ่งที่ใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการจัดการเรียนการสอน หรือ การสื่อสารในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมจุดมุ่งหมาย (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2526)

ส่วนนักเทคโนโลยีการศึกษา และนักการศึกษาต่างประเทศ ได้กล่าวถึงความหมาย ของสื่อการศึกษาไว้ ดังนี้

สื่อการศึกษา เป็นเครื่องมือช่วยสื่อความหมายที่ครูและนักเรียนจัดขึ้น เพื่อสนับสนุน และส่งเสริมการเรียนรู้ เครื่องมือการสอนทุกชนิดตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถเสนอความรู้ ให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดผลการเรียนที่ดี รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ เป็นสื่อการศึกษา (Brown and Others, 1973)

จากการพิจารณาความหมายของคำว่า สื่อการศึกษา ที่ได้มีผู้นิยามไว้ดังรวบรวมมาแล้วนั้น สรุปได้ว่า สื่อการศึกษา คือสิ่งที่เรานำเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งรวมแล้วมนุษย์ สัตว์ สิ่งของ ตลอดจนเทคนิคหรือวิธีการที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยเมื่อนำมาใช้ในวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้วก็นับว่าเป็นสื่อการศึกษาทั้งสิ้น ดังนั้นสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนก็คือทุกสิ่งทุกอย่างที่ถูกนำมาใช้จัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่นอกระบบโรงเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

คุณค่าความสำคัญของสื่อการสอน

สื่อการศึกษามีคุณค่าต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะสามารถถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ทักษะ ทศนคติ และความซาบซึ้ง และทำให้เห็นคุณค่าในเรื่องราวต่าง ๆ ได้ คุณค่าของสื่อการศึกษาสามารถแยกออกเป็น คุณค่าในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้ (นิพนธ์ ศุขปรีดี, 2521)

คุณค่าทางวิชาการ สื่อการศึกษาทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง มีผลการเรียนที่ดีกว่าการไม่ใช้สื่อการศึกษา ผู้เรียนจะเข้าใจความหมายได้กว้างขวาง ส่งเสริมความคิดและการแก้ปัญหา ให้ประสบการณ์ที่เป็นจริงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง จดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มาก และจำได้นาน รวมทั้งช่วยเน้นทักษะในการเรียนรู้ด้วย

คุณค่าทางด้านจิตวิทยา สื่อการศึกษาทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต้องการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ทำให้มีมีมโนทัศน์ที่ถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ

คุณค่าทางด้านเศรษฐกิจ สื่อการศึกษาทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากและรวดเร็ว เป็นการประหยัดเวลา ประหยัดพลังงาน และสามารถเอาชนะข้อจำกัดเกี่ยวกับสถานที่ เวลา และระยะทางได้

นอกจากนั้นสื่อการศึกษายังมีคุณค่าต่อการจัดการศึกษาทุกประเภท และทุกระดับ เนื่องจากสื่อการศึกษาเป็นศูนย์รวมความสนใจของผู้เรียน ทำให้การเรียนน่าสนใจมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะมีประสบการณ์ร่วม สิ่งที่เขาเข้าใจได้ยาก สื่อการศึกษาจะช่วยให้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น สื่อการศึกษาสามารถแสดงความหมายของ

สัญลักษณ์ คณิต และแสดงส่วนที่ลึกลับให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ดี สามารถเอาชนะข้อจำกัด เรื่องเวลา ระยะทาง และขนาดได้ (เก็ทกุล คุปรัตน์ และคนอื่น ๆ, 2522)

สำหรับนักการศึกษาในต่างประเทศนั้น เดล (Dale, 1969) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการศึกษาสรุปได้ว่า สื่อการศึกษาสามารถส่งเสริมความเข้าใจอันดี ส่งเสริมความเห็นอกเห็นใจกันระหว่างผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ประสงค์ เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาวิชาที่เรียนว่าตรงกับความต้องการของตนหรือไม่ เป็นผลทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้สื่อการศึกษายังให้ประสบการณ์แปลก ๆ แก่ผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย ผู้เรียนมีสติปัญญาแตกต่างกันจะเข้าใจในเนื้อหาวิชาเช่นเดียวกัน สื่อการศึกษาเร้าใจให้ผู้เรียนนำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีความหมาย ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์สามารถจำได้แม่นยำ รวดเร็ว เกิดความคิดที่กระฉ่างแจ้วและเป็นระเบียบ

อีริคสัน (Erickson, 1971) กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการศึกษาไว้ สรุปได้ว่าสื่อการศึกษาช่วยจัดเสริมประสบการณ์ของผู้เรียน ช่วยทำให้เนื้อหาในการเรียนมีความหมายต่อชีวิตผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่พึงปรารถนา ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปได้และทำให้ผู้สอนสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วและถูกต้องเพิ่มขึ้น

เพาเวลล์ (Powell, 1975) ได้สรุปคุณค่าของสื่อการศึกษาไว้กว้าง ๆ หลายประการ คือ ทำให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนเป็นเวลานานสามารถแสดงความหมายของความสัมพันธ์ในการเรียนได้อย่างชัดเจน และยังช่วยเปลี่ยนทัศนคติหรือสร้างทัศนคติที่ถูกต้องให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ยังช่วยยกระดับความเชื่อถือ และการนำตนเองให้มีมาตรฐานสูงขึ้น

นอกจากนี้ วิททิช และชูเลอร์ (Wittich and Schuller, 1973) ได้สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อการศึกษา ซึ่งนักการศึกษาได้ทำการวิจัยไว้ว่า สื่อการศึกษานั้นถ้าได้มีการวางแผนอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับวิธีการ และสถานที่ใช้ จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ และความคิดรวบยอด ทั้งนี้โดยการวิเคราะห์ตามแผนและวัตถุประสงค์ที่วางไว้สื่อเกี่ยวกับเสียงช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนตามวัตถุประสงค์

สื่อการศึกษาจึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับสถาบันการศึกษา และสำหรับสังคมทั่วไป เนื่องจากสื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ ความคิด ศิลปวิทยา

เทคโนโลยี ความชำนาญ วัฒนธรรม จากครูผู้ให้ความรู้ หรือจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ชำนาญการ ไปยัง นักศึกษาผู้เรียน และประชาชนทั่วไป ทั้งในเมืองและในชนบท การใช้สื่อการศึกษาที่เหมาะสมและ กว้างขวางอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้สามารถขยายโอกาสทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ ให้ทั่วถึง ยิ่งขึ้น และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา, 2531)

โดยส่วนรวมสื่อทัศนอุปกรณ์มีคุณค่า บทบาท และความสำคัญต่อการจัดการศึกษา หรือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทุกระดับ ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เช่น การสร้างความคิด รวบรวมอด การเพิ่มค่าและช่วงเวลาแห่งความสนใจ การสร้างและเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การพัฒนา ทางความคิด การขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถทำให้ผล การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความคงทนถาวร นอกจากนี้สื่อการศึกษายังเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน การสอนด้านต่าง ๆ อีกมาก เช่น ทำให้การดำเนินการเรียนการสอนที่มีความยุ่งยากซับซ้อนกลับ เป็นการเรียนการสอนที่ง่าย สะดวกในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ช่วยขยาย กิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายออกไป ให้ความเป็นรูปธรรมในการจัดการเรียน การสอน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป สื่อการศึกษานับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะ อย่างยิ่งการจัดการศึกษาสำหรับประชาชนทั่วไปโดยจัดในรูปแบบของการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อ กลุ่มชนหนุ่มมากและกลุ่มชนที่กระจัดกระจายในที่ต่าง ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็น อย่างยิ่งในการจัดสื่อการศึกษาสำหรับการดำเนินการทางการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อให้เกิดผล ดังกล่าวมา

ประเภทของสื่อการศึกษา

สื่อการศึกษาแบ่งออกเป็นหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า จะพิจารณาสิ่งใดเป็นเกณฑ์ ในการจัดแยกประเภท สิ่งที่น่าสนใจเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาแยกประเภทนั้นมีหลายประการ เช่น ลักษณะความเป็นรูปธรรมและนามธรรม ลักษณะการทำงาน ลักษณะการใช้งาน มิติของสื่อ ตลอดจนการพิจารณาคุณสมบัติของสื่อการศึกษาด้านอื่น ๆ อีก

สื่อการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (ลัดดา ศุขปริดี, 2523) คือ

1. สื่อประเภทวัสดุ แบ่งออกเป็นวัสดุที่เสนอความรู้ได้ด้วยตัววัสดุเอง เช่น แบบเรียน ของจริง ของจำลอง รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ป้ายนิเทศ และวัสดุที่ไม่สามารถเสนอ

ความรู้ได้ด้วยตัววัสดุเอง ต้องอาศัยเครื่องช่วยในการเสนอความรู้ เช่น फिल्मภาพยนตร์ แผ่นสไลด์ แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพ รายการวิทยุ รายการวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

2. สื่อประเภทเครื่องมือ เป็นสื่อที่ไม่มีเนื้อหาความรู้ในตัวเครื่องมือเอง แต่เป็นตัวกลางสำหรับถ่ายทอดความรู้จากวัสดุไปยังผู้เรียน เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ ตัวกลางในขบวนการถ่ายทอดความรู้ไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุและเครื่องมือเสมอไป แต่เราสามารถที่ใช้เทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ควบคู่กันไป เพื่อช่วยให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพได้ เทคนิควิธีการต่าง ๆ เช่น การแสดง การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ และรวมถึงเทคนิควิธีการในการเสนอความรู้ด้วยวัสดุและเครื่องมือด้วย

สื่อการศึกษาแบ่งได้ 3 ประเภท (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523)

1. วัสดุ จำพวกสิ้นเปลืองผนังได้ เช่น ซอล์ด ภาพถ่าย फिल्मภาพยนตร์ फिल्मภาพสไลด์ เป็นต้น

2. อุปกรณ์ หรือเครื่องมือ เช่น กระดานดำ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เป็นต้น

3. กระบวนการและวิธีการ ได้แก่ การจัดระบบ การสาธิต การทดลอง เกม กิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

สื่อการศึกษาแบ่งตามรูปร่างของสื่อได้ 4 ลักษณะ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2526) คือ

1. สื่อประเภทเครื่องมือ เป็นสื่อที่ได้มาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องฉายต่าง ๆ เครื่องเสียง เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

2. สื่อประเภทวัสดุ หมายถึงสื่อที่เป็นผลผลิตมาจากวิทยาศาสตร์ เป็นวัสดุที่มีการผนังสิ้นเปลืองได้ง่าย เช่น แผนที่ แผนภูมิ फिल्म แผ่นโปร่งใส เป็นต้น

3. สื่อประเภทวิชาการ หมายถึงสื่อประเภทเทคนิค ระบบ กระบวนการต่าง ๆ เช่น การสาธิต การศึกษานอกสถานที่ การทดลอง นิทรรศการ เป็นต้น

4. สื่อประสม หมายถึง การนำสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเครื่องมือ วัสดุ และวิธีการมาใช้ร่วมกันอย่างมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่สื่อแต่ละอย่างส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกัน และกัน เช่น บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน เป็นต้น

สื่อการศึกษา หรือวัสดุเทคโนโลยีทางการศึกษา จำแนกตามมิติได้ 3 ประเภท (สุรชัย ลิกขานันท์, 2528)

1. วัสดุสามมิติ เช่น ของจริง หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง เป็นต้น
2. วัสดุสองมิติ แบ่งออกเป็น วัสดุสองมิติทึบแสง เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด แผ่นภาพ เป็นต้น วัสดุสองมิติโปร่งแสง เช่น แผ่นสไลด์ फिल्मสตริป เป็นต้น วัสดุสองมิติ เคลื่อนไหวโปร่งแสง เช่น ภาพยนตร์ फिल्मลูป เป็นต้น
3. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วัสดุที่ใช้กับเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพ

บราวน์ เลวิส และอาร์คเลอโรด (Brown Lewis and Harclerod, 1983) แบ่งสื่อการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ประเภทแรกได้แก่สื่อเบา หรือสื่อเล็ก เช่น फिल्मภาพยนตร์ รายการวิทยุโทรทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง ไมโครฟิล์ม โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ประเภทที่สอง ได้แก่ เครื่องมือทางการศึกษาที่เรียกว่า สื่อหนัก หรือสื่อใหญ่ เครื่องมือประเภทนี้ มีคุณสมบัติในการถ่ายทอดเนื้อหารายการที่บันทึกไว้ในสื่อประเภทแรกให้แก่ผู้เรียน ได้ฟังเสียงหรือดูภาพ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ เครื่องรับวิทยุกระจายเสียง เครื่องไมโครพิกซ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

เพอร์ซิวัล และเอลลิ่งตัน (Percival and Ellington, 1984) แบ่งสื่อ การศึกษาตามลักษณะที่สื่ออื่น ๆ ปรากฏออกมาได้ 3 ประเภท คือ

1. สื่อที่ไม่ต้องฉาย เช่น กระดานชอล์ค หรือกระดานดำ บ้ายสำลี บ้ายแม่เหล็ก บ้ายติดฝาผนัง ภาพพลิก หุ่นจำลอง เป็นต้น
2. สื่อที่ต้องฉาย เช่น สไลด์ फिल्मสตริป ภาพโปร่งใส ภาพยนตร์ วิทยุโทรทัศน์
3. สื่อเกี่ยวกับเสียง เช่น เครื่องและแถบบันทึกเสียง เครื่องเล่นพร้อม แผ่นเสียง เครื่องรับพร้อมรายการวิทยุกระจายเสียง เป็นต้น

จากการพิจารณาประเภทของสื่อการศึกษา ที่มีผู้แบ่งไว้ดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าการจัดแบ่งประเภทของสื่อการศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับการพิจารณาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของสื่อ เป็นข้อกำหนดการแบ่งประเภท ซึ่งถ้าพิจารณาเวลาเป็นข้อกำหนดแล้ว ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนก็มีตั้งแต่ประเภทสื่อบุคคล หรือสื่อวิธีการ สื่อพินบ้าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนศึกษา สื่อมวลชนเพื่อการศึกษาและเริ่มมีแนวความคิดในการนำสื่อประเภทคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งอนาคตคงมีการนำสื่อดังกล่าวรวมทั้งสื่อประเภทอื่น ๆ เช่น ดาวเทียมเพื่อการศึกษา ศูนย์ข่าวสารข้อมูล และคาดว่าจะมีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาใช้ในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนอย่างแน่นอน

การศึกษานอกโรงเรียน

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษานอกโรงเรียน

มวลประชากรหรือกลุ่มชนส่วนใหญ่ของประเทศเป็นประชาชนกลุ่มที่อยู่นอกระบบโรงเรียน ประชาชนของประเทศต้องได้รับการพัฒนาอย่างดีและทั่วถึง ดังนั้นนโยบายของรัฐบาลด้วยแนวนโยบายการจัดการศึกษา จึงเน้นในเรื่องของการสนับสนุนการศึกษานอกโรงเรียน ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อเปิดให้คนได้รับการศึกษาตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อประโยชน์แก่ผู้ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียนเป็นอันดับแรกเป็นหลักสำคัญ ซึ่งนักการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ มีแนวคิดในเรื่องการศึกษานอกโรงเรียน ดังนี้

ความสนใจของนักการศึกษา ที่มีต่อการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้นประการแรก เนื่องจาก เกิดความไม่พอใจที่การศึกษาในระบบมีกลไกของการคัดเลือก โรงเรียนสอนแต่ความรู้ที่กำหนดไว้อย่างแคบ ๆ สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ใช้ต้นทุนในการดำเนินการสูงมาก ขาดสภาพที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม และความสูญเสียเปล่าที่ผู้เรียนในระบบลืมนั่งสื่อ ประการที่สอง คือ การศึกษาในโรงเรียนก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้ที่เรียนต่ออย่างต่อเนื่องกับผู้ขาดโอกาสทางการเรียน ประการที่สาม ได้แก่ความยืดหยุ่น คล่องตัวของการศึกษานอกระบบ และประการสุดท้ายคือ การศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสังคม จากสาเหตุย่อ ๆ ดังสรุปนี้ ทำให้ให้นักศึกษานี้มาแสวงหาสิ่งทดแทนการศึกษาในระบบโรงเรียนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับประเทศกำลังพัฒนา (เกียรตินิชัย พงษ์พาณิชย์, 2521)

การศึกษานอกโรงเรียนตามหลักปรัชญาอัตถภาวะนิยม มีแนวคิดว่าเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดการศึกษานอกโรงเรียนนั้นเป็นกิจกรรมการศึกษาที่ไม่มีรูปแบบแน่นอน จัดขึ้นตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้เรียน โดยยึดแนวคิดที่ว่า การศึกษาคือชีวิต ชีวิตคือการศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักใช้ความคิด รู้จักตัดสินใจ รู้จักเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ช่วยเหลือตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีอิสระภาพจากสิ่งแวดล้อมมากที่สุด (เกียรติวรรณ งามาตยกุล, 2526)

การศึกษาเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หรือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ ธรรมชาติของการศึกษาไม่ได้จำกัดเฉพาะกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในห้องเรียนหรือภายในระบบโรงเรียนเท่านั้น แต่ครอบคลุมไปถึงการฝึกอบรม การเผยแพร่ข่าวสาร การอบรมเลี้ยงดู การลือทอดทางวัฒนธรรมของคนในสังคม ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการศึกษาตลอดชีวิตที่ว่า การศึกษาไม่ได้เริ่มต้นและสิ้นสุดที่การศึกษาในโรงเรียน หากแต่ครอบคลุมไปถึงการเรียนรู้ที่ได้รับตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงการเรียนรู้ในช่วงสุดท้ายของชีวิต ซึ่งรวมทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบ การศึกษาที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งนี้บนพื้นฐานที่แท้จริงแล้วเป็นธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งสิ้น แต่มีการแบ่งประเภทเป็นการศึกษาในระบบโรงเรียนนอกระบบโรงเรียน การศึกษาแบบเป็นทางการ การศึกษาแบบไม่เป็นทางการ อันใดก็ตามเป็นการจำแนกประเภทตามลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้เท่านั้นเอง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2529)

สังคมไทยปัจจุบันและในอนาคตจะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างรวดเร็ว และมี การแปรสภาพจากสังคมเกษตรกรรมมาเป็นสังคมอุตสาหกรรม ในสัดส่วนที่สูงขึ้น และการเปลี่ยน จากสภาพชนบทเป็นเมืองในหลาย ๆ ส่วนของประเทศ ฉะนั้นการจัดการศึกษาต้องให้สอดคล้อง กับสภาพสังคมไทยที่กำลังเปลี่ยนแปลงและที่เราคิดว่าควรจะเป็นแนวโน้มของปัญหาในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2531 - 2540) ที่คาดว่าจะเกิดคือ ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมสุขภาพอนามัย การว่างงาน ปัญหาเกี่ยวกับศีลธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม การประกอบอาชีพของภาคเศรษฐกิจ ดั้งเดิม การมีส่วนทางการเมือง ช่องว่างระหว่างเมืองและชนบท และการอพยพย้ายถิ่นเนื่องจาก งานการศึกษานอกโรงเรียนเป็นงานใหญ่ที่ครอบคลุมวิถีชีวิตของคนไทยส่วนใหญ่ของประเทศ จาก สภาพปัญหาดังกล่าว กรมการศึกษานอกโรงเรียนจึงมีระบบงานที่กำหนดไว้ 3 ประการ คือ การ ศึกษาพื้นฐาน การฝึกทักษะอาชีพ และการบริการข่าวสารข้อมูล (วิรัช กุมพมาศ, 2532)

แนวคิดเรื่องการจัดการศึกษานอกโรงเรียนนั้น กล่าวได้ว่า การจัดการศึกษา นอกโรงเรียนจะช่วยให้นักเรียนรู้ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี คนเราจะมีความสุขที่สุด



เมื่อบุคคลและสิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ทั้งทางด้านวัตถุ ร่างกาย จิตใจ และ การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะสามารถดำเนินการเพื่อให้ตัวเอง สังคม สิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืน กันเพื่อตนเองจะได้มีความสุขนั้น บุคคลนั้นจะต้องเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อจะได้ ปรับตัว เปลี่ยนแปลงให้ทันต่อสภาพการณ์ของบ้านเมืองและสิ่งแวดล้อมของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ ตลอดเวลา และ การที่จะทำใ้บุคคลคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นได้นั้น เขาจะต้องได้รับความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ เพียงพอและทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นการจัดการศึกษาให้กับประชาชนจึง ต้องจัดให้เข้ากับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย และต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิต

ความหมายของการศึกษานอกโรงเรียน

การศึกษานอกโรงเรียน เป็นประสบการณ์และกิจกรรมที่จัดขึ้นนอกระบบการศึกษาใน โรงเรียนภาคปกติ เพื่อส่งเสริมความรู้ความสามารถทั้งในด้านความรู้ทั่วไป และวิชาชีพให้ ประชาชนมีความเป็นอยู่ ประกอบอาชีพ และทำหน้าที่พลเมืองให้ดีขึ้น ซึ่งมีนักการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ กล่าวถึงการศึกษานอกโรงเรียนไว้ดังนี้

การศึกษานอกโรงเรียน เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นนอกเหนือไปจากหลักสูตรการศึกษา ในโรงเรียน ไม่ว่ากิจกรรมนั้นจัดขึ้นเป็นกิจกรรมการศึกษาโดยเฉพาะ หรือเป็นส่วนหนึ่งของ กิจกรรมอื่น ๆ เพื่อมุ่งให้ประชาชนรู้จักแก้ปัญหา ฝึกอาชีพ หรือพัฒนาความรู้เฉพาะอย่างตาม ความต้องการและความสนใจของพลเมือง (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520)

การศึกษานอกโรงเรียน คือ กิจกรรมทางการศึกษา หรือการเรียนรู้ ซึ่งอาจดำเนินการ ขึ้นโดยสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ในสังคม นอกเหนือไปจากสถาบันทางการศึกษา (อุ้นตา นพคุณ, 2523)

การศึกษานอกโรงเรียน เป็นการศึกษาที่ไม่มีรูปแบบโครงสร้างที่แน่นอน สามารถ จัดขึ้นได้ทั้งในและนอกโรงเรียน ไม่จำกัดสถานที่ จัดเพื่อประชาชนทุกคนโดยไม่เลือกเพศ วัย ชั้นวรรณะ ภูมิหลัง สติปัญญา ความสามารถหรือความถนัด เป็นการศึกษาที่เปิดโอกาสให้กับ ทุกคนในสังคม การศึกษานอกโรงเรียนมีหลักการเหมือนกับการศึกษาที่เรียกว่า การศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาตลอดชีวิต การศึกษาเบ็ดเสร็จ ซึ่งพัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นทางเลือก หรือส่งเสริมการ ศึกษาในระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อช่วยปิดช่องว่างของประชาชนจำนวนมากที่ไม่ มีโอกาสรับบริการจากการศึกษาในระบบโรงเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในระบบ

โรงเรียนแล้ว การศึกษานอกโรงเรียนจะมีลักษณะยืดหยุ่นได้ง่าย มีความสัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียน ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาตนเองได้มากที่สุด อาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียน จัดขึ้นตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้เรียน ช่วยปรับปรุงคุณภาพของประชาชนทุกแห่งทุกมุมของชีวิต (เชียรศรี วิริศศิริ, 2527)

การศึกษานอกโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมการศึกษาใด ๆ ที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียน ภาคปกติ โดยจัดขึ้นเป็นกิจกรรมหนึ่งต่างหากหรือเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมใหญ่ เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนและวัตถุประสงค์ในการเรียน (สุนทร โคตรบรรเทา, 2525)

การศึกษานอกโรงเรียน หมายถึง การศึกษาที่จัดนอกระบบโรงเรียนไม่เน้นหนักในระเบียบแบบแผน มีลักษณะยืดหยุ่นมากกว่า มุ่งสนองวัตถุประสงค์โดยเฉพาะเจาะจงมากกว่าการศึกษาในโรงเรียน ดังเช่น การฝึกอาชีพระยะสั้น การฝึกอบรมริชาต่าง ๆ ระยะสั้น การเผยแพร่ด้วยสื่อต่าง ๆ รวมทั้งสื่อมวลชน ฯลฯ ลักษณะของการศึกษานอกโรงเรียนที่สำคัญก็คือ ไม่มีการบังคับ ผู้เรียนมาเรียนด้วยความสมัครใจของเขาเอง ไม่เคร่งครัดในระเบียบแบบแผน มีลักษณะยืดหยุ่นได้มาก และจัดโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง ไม่กว้างขวางจนเกินไป ดังนั้นจึงมักจัดได้ในช่วงสั้น ๆ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่และอายุของผู้เรียน (สุนทร สุนันท์ชัย, 2529)

การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการศึกษาที่มีระบบ แต่เป็นระบบที่นอกเหนือจากระบบโรงเรียนปกติ เป็นการศึกษาที่มีแบบแผน มีกฎเกณฑ์ มีหลักสูตร และมีวัตถุประสงค์แน่นอน และสามารถบอกได้ว่า เรียนแล้วจะได้อะไร จะรู้อะไร จะจบเมื่อไร จะมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นอย่างไร เป็นต้น แต่กิจกรรมที่จัดขึ้นนั้น จัดนอกระบบโรงเรียนปกติ (อุดม เขยกิจวงศ์, 2529)

สรุปได้ว่า การศึกษานอกโรงเรียน เป็นกิจกรรมการศึกษาที่มีรูปแบบต่าง ๆ กัน จัดขึ้นตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้เรียน โดยยึดแนวคิดที่ว่า การศึกษาคือชีวิต ชีวิตคือการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิด รู้จักตัดสินใจ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยเหลือตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีอิสระภาพจากสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน

ตามแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม ระยะที่ 6 พ.ศ. 2530-2534 ของกระทรวงศึกษาธิการ ได้เน้นให้ส่งเสริมและพัฒนาสื่อการศึกษา โดยจะให้มีการส่งเสริมการใช้สื่อและเทคโนโลยี เพื่อขยายและปรับปรุงการศึกษานอกโรงเรียนอย่างกว้างขวางขึ้น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2531) โดยมีแผนงานการศึกษาตลอดชีพ เพื่อให้เยาวชนและประชาชนได้รับการศึกษา การฝึกอบรมและรับรู้ข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชีวิต อาชีพ สังคม อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, มปป.) การที่จะดำเนินงานให้การจัดการศึกษานอกโรงเรียนบรรลุผลตามแผนที่วางไว้ได้นั้น จะเห็นได้ว่าสื่อการศึกษาเข้ามามีบทบาทมาก จึงนับว่าสื่อการศึกษามีความสำคัญต่อการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเป็นอย่างยิ่ง

สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้น ผู้เกี่ยวข้องนอกจากจะต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ในเรื่องหลักการสื่อสาร จิตวิทยาการสื่อสาร และคุณสมบัติของสื่อการศึกษา แต่ละชนิดแต่ละประเภทแล้ว ผู้เกี่ยวข้องควรมีความรู้ในเรื่องการศึกษานอกโรงเรียน และคำนึงถึงความสัมพันธ์ในด้านหลักการ ทฤษฎี จิตวิทยา ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องอีกด้วย มินักการศึกษา ได้กล่าวไว้ในเรื่องการผลิตการใช้สื่อการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน ดังนี้

การจัดบริการทางการศึกษาให้แก่ประชาชนที่อยู่นอกรโรงเรียนทุกเพศทุกวัย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการศึกษานั้น กรมการศึกษานอกโรงเรียนมีหลักการ คือ จัดทุกระดับมุ่งส่งเสริมให้คนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น สื่อที่จะนำมาใช้จึงควรเป็นไปในทางที่สอดคล้องกับหลักการดังกล่าว คือ สื่อนั้นจะต้องส่งเสริมให้โอกาสแก่คนในการคิดค้นคว้า หาเหตุผล วิเคราะห์ วิจัยข้อมูล ตลอดจนการตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติ หรือเลือกวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยไม่เอาค่านิยม เจตคติหรือความคิดของผู้ผลิตสื่อไปมีอิทธิพลต่อความคิดของผู้ใช้ และผู้รับสื่อ นอกจากนี้มิใช่มุ่งเอาแต่ความรู้ในเนื้อหาอย่างเดียว ต้องเน้นในแง่เจตคติ ทักษะ การนำไปใช้ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนการสอนจะบรรลุผลสำเร็จได้ดี และรวดเร็วขึ้น ถ้าผู้สอนหรือผู้ใช้สื่อรู้จักเลือกใช้สื่อที่สอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนหรือผู้ใช้สื่อการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษานอกโรงเรียน จึงจำเป็นต้องรู้จักผู้เรียนเสียก่อน ในเรื่องพัฒนาการสภาพแวดล้อม

นั่นคือต้องเรียนรู้จิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาการศึกษาเด็กก่อนวัยเรียน จิตวิทยาวัยรุ่น หรือจิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่ แล้วจึงหากวิธีและรูปแบบของสื่อให้สนองตอบ ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อจูงใจหรือช่วยให้คนเหล่านั้นเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว พร้อมทั้งสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงของเขาได้ สำหรับการศึกษายุใหญ่ กลุ่มเป้าหมายคือผู้ใหญ่ที่อยู่นอกระบบการศึกษาในโรงเรียน การผลิตและใช้สื่อจึงคำนึงถึงจิตวิทยาของผู้ใหญ่ ไม่ใช่จิตวิทยาเด็ก ตัวอย่างเช่น หลีกเลี้ยงสื่อที่ต้องใช้ครุบรรยาย หรือซีเนาะ เพราะผู้ใหญ่ไม่ชอบ แต่จะเป็นสื่อที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีการปรึกษาหารือกัน รวมถึงเรื่องการวางแผนผลิตสื่อด้วย มีใช้ให้ผู้สอนหรือผู้ใช้เป็นผู้วางแผนให้แต่ฝ่ายเดียว นอกจากนี้ ยังอาจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและใช้สื่อด้วย โดยสื่อที่ผลิตแบบง่าย ๆ ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น รวมถึงสื่อพื้นเมืองด้วย

ในทางทฤษฎี หลักสูตรจะต้องนำสื่อเสมอ ผู้สอนจะต้องยึดถือหลักสูตรเป็นหลักแล้วพิจารณาเลือกใช้สื่อให้เหมาะแก่เนื้อหาในหลักสูตรนั้น หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่และหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน นอกจากหลักสูตรวิชาสามัญที่เทียบกับการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งค่อนข้างจะใช้กว้างขวางและยืดหยุ่นได้ยากแล้ว ยังมีหลักสูตรที่แยกย่อยสั้น ๆ จบในตัว เพื่อให้ยืดหยุ่นได้ง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยมากประเภทนี้จะเป็นวิชาชีพ หลักสูตรแต่ละหลักสูตรหรือวิชาต่าง ๆ จะมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ทั่วไป และเฉพาะกำกับไว้ ผู้พัฒนาสื่อจะต้องเข้าใจ และจัดรูปแบบของสื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ลักษณะของวิชา และต้องตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เฉพาะของหลักสูตรวิชานั้น ๆ ทั้งวัตถุประสงค์ที่บ่งปรากฏแน่ชัด และวัตถุประสงค์ที่ซ่อนแฝงอยู่ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ขัดกับหลักการ การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาผู้ใหญ่ที่ได้กำหนดไว้เป็นแม่บท

ประชากรผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการให้บริการการศึกษานอกโรงเรียนนั้นมีหลายประเภท อยู่กระจัดกระจายทั่วไป แต่ละประเภทแต่ละกลุ่มจะมีความแตกต่างกันมากทั้งด้านอายุ พื้นฐานความรู้ ภูมิฐานะที่อยู่อาศัย สภาพเศรษฐกิจและสังคม จุดประสงค์ของการมาเรียน ตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญมากในด้านการจัดการเรียนการสอน และการใช้สื่อ การผลิตและใช้สื่อจำเป็นต้องรู้เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้เรียน มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากกว่าที่จะนึกถึงครูผู้สอน นอกจากนี้ผู้จัดกิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนจะต้องศึกษากลุ่มเป้าหมาย และจำแนกออกมาให้เห็นชัดเจนก่อนที่จะผลิตสื่อขึ้นมาใช้

ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่ หรือการศึกษานอกโรงเรียนนั้น มาเรียนโดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่จะนำเอาความรู้ ความคิด ความชำนาญ ตลอดจนสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการ

เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตปัจจุบัน มากกว่าจะเรียนเพื่อรู้หรือเตรียมสร้างพื้นฐานการดำรงชีวิตในอีก 10 ปีข้างหน้าเหมือนกับนักเรียนในโรงเรียน ดังนั้นการจัดการศึกษานอกโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นการศึกษาผู้ใหญ่ ควรจัดให้เห็นผลชัดเจน ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างรวดเร็ว สื่อที่จะสร้างหรือนำมาใช้จึงต้องคำนึงถึงเรื่องนี้ ให้ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความคิดกับการนำไปใช้ในชีวิตจริงด้วย (เชียรศรี วิวิศศิริ, 2527)

ลักษณะของสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน

เนื่องจากการจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกโรงเรียน จัดอยู่ในหลายลักษณะ สื่อที่จะนำมาใช้จึงจำเป็นต้องออกแบบหรือทำให้มีรูปแบบการใช้ที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมและตามสภาพการณ์ที่นำไปใช้ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของสื่อที่ใช้ในงานการศึกษานอกโรงเรียนได้ดังนี้

1. สื่อที่ใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นชั้นเรียน มีครูสอนและมีหลักสูตรแน่นอน ถ้าเป็นการศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญที่เทียบความรู้เท่ากับการศึกษาในระบบโรงเรียน มักจะใช้สื่อในลักษณะเดียวกันกับในโรงเรียน ยกเว้นบางวิชาที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนเป็นผู้ผลิตใช้เอง เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการและจิตวิทยาของผู้เรียน ตัวอย่างเช่นบทเรียนปลายเปิด วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต บทเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐาน เป็นต้น
2. สื่อที่ใช้กับหลักสูตรดังที่กล่าวมาแล้ว แตกต่างกันตรงกลุ่มเป้าหมาย ผู้เรียนเป็นมวลชน แทนที่จะเป็นกลุ่มชั้นเรียนแน่นอน การจัดบริการการศึกษาทั้งวิชาสามัญ วิชาชีพ หรือให้การศึกษาต่อเนื่อง จะอาศัยสื่อทางไกล คือ วิทยุกระจายเสียง และสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ได้แก่ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จทางวิทยุ และไปรษณีย์ เป็นต้น
3. สื่อประเภทให้การฝึกทักษะทางวิชาชีพ แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ สื่อที่ใช้ประกอบการสอนของครู โดยมีครูเป็นผู้ฝึก มีตำราหรือใบให้งานซึ่งครูเขียนขึ้นเอง เช่น ตำราประกอบอาหาร ตำราตัดเย็บเสื้อผ้า ใช้ประกอบการสอน ส่วนสื่ออีกลักษณะหนึ่งเป็นสื่อวิชาชีพที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองจากคู่มือ หรือเอกสาร เป็นวิชาชีพที่ไม่ต้องการทักษะมากนัก หรือเป็นวิชาง่าย ๆ ที่ผู้เรียนสามารถเรียนและฝึกด้วยตนเองได้

4. สื่อประเภทไม่มีหลักสูตรแน่นอน จัดบริการให้แก่คนทั่วไป ไม่บังคับว่าใครเป็นผู้จัด และใครต้องการรับบริการ เป็นสื่อที่ผลิตขึ้นเพื่อแก้ปัญหาของประชาชนหรือชุมชน มุ่งให้เกิดความรู้ เกิดความคิดแก้ปัญหา เช่น เรื่องประชากรศึกษา ซึ่งว่าด้วยการแก้ปัญหาชีวิตของชาวบ้าน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น สื่อดังกล่าวจึงกว้างขวางมีหลายรูปแบบ เช่น ทำเป็นกรณีตัวอย่างเพื่อให้คิดแก้ปัญหา ทำเป็นภาพโปสเตอร์ สไลด์ ฯลฯ สื่อประเภทนี้ส่วนใหญ่จะให้ความรู้ในรูปแบบการศึกษาไม่เป็นทางการ และยังหมายรวมถึงเทคนิควิธีการต่าง ๆ ดังเช่น

การใช้สื่อทางไกล เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ ถ่ายทอดความรู้ ทั้งที่เป็นการศึกษาออกโรงเรียนและการศึกษาไม่เป็นทางการ การสอดแทรกความรู้ไปกับสื่อพื้นบ้าน และสื่อเพื่อการบันเทิง เช่น ลิเก ลำตัด หนังตะลุง ภาพยนตร์ การสร้างศูนย์การเรียนรู้ชุมชน บริการประชาชนทั่วไป โดยอาจจัดในห้องสมุดประชาชน ศาลาประชาคม ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน โรงเรียน วัด การสร้างระบบถ่ายทอดความรู้ในชุมชนเอง ฝึกให้ชุมชนรู้จักใช้บุคคลองค์กร หรือสถาบันต่าง ๆ ที่มีอยู่เป็นแหล่งกระจายข้อมูลและความรู้ เช่น วิธีการประชุมของกำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน การแนะนำช่วยเหลือเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข การจัดสหกรณ์ หรือใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน การใช้วัดเป็นศูนย์รวมโดยมีพระสงฆ์เป็นผู้ให้ความรู้ข้อมูล เป็นต้น (เชียรศรี วิวิศศิริ, 2530)

การพัฒนาสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้น มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างยิ่งเช่นเดียวกันดังที่ มีนักการศึกษาบางท่าน ได้กล่าวเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวไว้ดังนี้

สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้น จำเป็นต้องเร่งระดมพัฒนาสื่อการศึกษาที่สอดคล้องและสัมพันธ์เหมาะสมโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทให้มาก เช่น สื่อทางไกลทัศนศึกษาและสถานประกอบการที่มีบทบาทต่อการพัฒนาสังคมปัจจุบันอยู่แล้วให้มีความเข้มข้นในการขยายตัวออกไปสู่ชนบทให้มาก และชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีต่าง ๆ นั้นไม่ใช่ของวิเศษหรือยากเกินกว่าจะเข้าใจได้ แต่ที่จริงแล้วเทคโนโลยีต่าง ๆ นั้นประชาชนธรรมดาควรรู้ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางการศึกษามากกว่าใช้เพื่อการสนับสุนนบันเทิงเพียงอย่างเดียว (บุญเลิศ มาแสง, 2532)

ในด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้น มีนักศึกษานอกโรงเรียนท่านหนึ่ง ได้กล่าวไว้ดังนี้

การกระจายอำนาจในการพัฒนาสื่อสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้นควรกระจายให้แก่ส่วนภูมิภาค เพราะส่วนกลางคงไม่รู้สภาพปัญหาและความต้องการของส่วนภูมิภาคดีเท่ากับหน่วยงานในส่วนภูมิภาค ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเองควรพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินงานด้านวิชาการสนับสนุนศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้แนวนโยบายกว้าง ๆ ของกรม (สุนทร สุนันท์ชัย, 2531)

สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้นมีขอบเขตกว้างขวางมากจนอาจกล่าวได้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นมาเอื้อต่อการเรียนรู้ในชีวิตของมนุษย์แล้วนั้นเป็นสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนได้ทั้งหมด ทั้งนี้ถ้านำรูปแบบของการจัดการศึกษามาเป็นขอบเขตในการกำหนดสื่อการศึกษา ก็จะได้ว่าสื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาแบบพื้นฐาน สื่อการศึกษาเพื่อบริการข้อมูลข่าวสาร และสื่อการศึกษาเพื่อฝึกทักษะอาชีพต่าง ๆ ซึ่งในสื่อการศึกษาแต่ละประเภทยังสามารถจำแนกออกเป็นรายละเอียดของสื่อได้อีกมาก ดังนั้นจึงสรุปความได้ว่า สื่อการศึกษาสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้นรวมเอาทุกสิ่งทุกอย่างที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ทั้งหมด

การวิจัยอนาคต : เทคนิคเดลฟาย

การวิจัยอนาคต เป็นแนวทางใหม่สำหรับวงการวิจัย ซึ่งแท้จริงแล้วก็เพิ่งเริ่มกล่าวขวัญกันมากในประเทศอื่น ๆ มาเมื่อไม่นานมานี้เอง แต่ทว่าวิธีการและกระบวนการตลอดจนเทคนิควิทยาที่ใช้ในการวิจัยเพื่ออนาคตนั้นได้รับการพัฒนาและปฏิรูประบอย่างรวดเร็วมาก เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่ออนาคตนี้ได้มากที่สุด

การวิจัยอนาคตเป็นการศึกษาเพื่อมองเหตุการณ์หรือพฤติกรรมในอนาคต จะเป็นระยะยาวหรือระยะสั้นก็ตาม ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การฉายภาพและการคาดการณ์ ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ (จุมพล พูนภัทรชีวิน, 2527)

1. บรรยายอนาคตรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นของกลุ่มประชากรที่ศึกษา
2. ประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันกับความรู้ต่าง ๆ ที่เรามีอยู่ในปัจจุบันกับอนาคตที่เป็นไปได้แต่ละทาง
3. บ่งชี้ผลกระทบและผลต่อเนื่องที่เป็นไปได้ ของอนาคตแต่ละช่วง
4. ให้สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า เกี่ยวกับอนาคตที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้

5. เข้าใจถึงเบื้องหลังของกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

เทคนิคเดลฟาย เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตเทคนิคหนึ่ง ได้เริ่มขึ้น โดยการค้นพบของ กองทัพอากาศอเมริกันในปี พ.ศ. 2498 ซึ่งใช้ในการศึกษาและวิจัยต่าง ๆ ได้รับการเปิดเผย เป็นครั้งแรกเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2503 (ประยูร ศรีประสาธน์, 2526) การวิจัยแบบนี้มี เทคนิคการวิจัยโดยอาศัยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ทำการวิจัย ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการทาง วิทยาศาสตร์วิธีหนึ่ง และสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย (วันทนิ ชูศิลป์, 2525)

โอลาฟ เฮลเมอร์ และนอร์แมน ดาลกี นักวิจัยของบริษัทแรนด์ เป็นผู้พัฒนาเทคนิค เดลฟายขึ้นมาใช้และได้เขียนบทความเรื่อง การใช้ผู้เชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้วิธีการแบบ เดลฟาย ลงในวารสารแมนเนจเม้น ซายน์ ฉบับที่ 3 ปีที่ 9 เดือนเมษายน พ.ศ. 2506 เป็นการกระจายเรื่องราวเกี่ยวกับเทคนิคเดลฟายออกไปอย่างกว้างขวาง และได้รับความนิยม ไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว พ.ศ. 2515 ได้มีการใช้เทคนิคเดลฟายในการวิจัยประมาณ 1,000 เรื่อง งานวิจัยดังกล่าวมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามแตกต่างกันไป ตั้งแต่การ ใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนน้อยในแผนกเล็ก ๆ ไปจนถึงจำนวน 4,000 คน (Bright, 1974)

ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย คือ ขบวนการที่เสาะแสวงหาความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ของกลุ่มคน เกี่ยวกับความเป็นไปในอนาคต เกี่ยวกับเรื่องเวลา ปริมาณ สภาพที่ต้องการจะให้ เป็น ทั้งนี้โดยใช้วิธีการเสาะแสวงหาความคิดเห็นด้วยการใช้แบบสอบถามแทนการเรียกประชุม (ประยูร ศรีประสาธน์, 2526)

เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการที่รวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในเรื่องใด เรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอนาคตจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด (สุวรรณา เข็วรัตนวงศ์, 2528)

เทคนิคเดลฟาย เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่ได้รับการประดิษฐ์และพัฒนาขึ้นมาเพื่อ ใช้ในการวิจัยอนาคตโดยเฉพาะ อาจเรียกได้ว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการที่ใช้สำหรับ กำหนดโครงสร้างของกระบวนการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุผลในการร่วมกัน

พิจารณาที่ซับซ้อนมาก ๆ โดยเฉพาะปัญหาที่เกี่ยวกับอนาคตที่ยังยากซับซ้อนมากกว่าที่คนใดคนหนึ่งจะสามารถวิเคราะห์ได้ถึงถ้วนและรอบคอบพอ (เทียนฉาย กิระนันท์, 2529)

ดูคานิส (Ducanis, 1970) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายไว้ว่าเป็นการทำนายเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ที่จะเป็นไปได้ในอนาคตมุ่งที่จะลดผลกระทบหรืออิทธิพลจากบุคคลอื่นในกรณีที่ต้องมีการเผชิญหน้ากัน ขณะเดียวกันก็มีการลดผลกระทบทางด้านความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าเทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการรวบรวมเอาคำตอบที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเกี่ยวกับเรื่องที่เราจะศึกษาในขณะที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ได้เกี่ยวข้องก็จะถูกกำจัดลงด้วย

รัสปี้ (Resp, 1973) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นเทคนิคของการรวบรวมการพิจารณาตัดสินที่มุ่งเพื่อเอาชนะจุดอ่อนของการตัดสินใจเดิมที่จำกัดขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1975) ได้ให้ความหมายของเทคนิคเดลฟายว่า คือวิธีการระดมความคิดเห็นที่เห็นสอดคล้องกันของกลุ่มเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข และหาความเชื่อมั่นในการทำนายเกี่ยวกับอนาคต

ลักษณะของเทคนิคเดลฟาย

1. เทคนิคเดลฟายมุ่งเพื่อแสวงหาความคิดเห็นของกลุ่มด้วยแบบสอบถาม ดังนั้นผู้เข้าร่วมโครงการจึงจำเป็นต้องตอบแบบสอบถามตามที่ผู้ทำการวิจัยได้กำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอน
2. เทคนิคเดลฟายไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้อื่นมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนจึงไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้างที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ และจะไม่ทราบว่าผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคนมีความคิดเห็นแต่ละข้ออย่างไร ผู้ตอบแบบสอบถามจะมีความคิดเห็นโดยอิสระ
3. เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบแบบสอบถามด้วยความคิดเห็นที่กล้ากรองอย่างละเอียดรอบคอบ และเพื่อให้คำตอบที่ได้รับมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันยิ่งขึ้น ผู้ทำการวิจัยจะแสดงตำแหน่งของความคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ในคำตอบแต่ละข้อของ

แบบสอบถามที่ตอบไปในครั้งก่อนในรูปสถิติ และผู้ทำการวิจัยจะส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทราบ เพื่อจะได้พิจารณาตัดสินว่าจะคงคำตอบเดิม หรือจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคำตอบจากเดิมอย่างไรบ้าง ดังนั้นในการตอบแบบสอบถามแต่ละครั้งของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนั้นเขาจะทราบว่าความคิดเห็นของเขาว่าเป็นอย่างไร ต่างกับคนอื่นหรือไม่ อย่างไร (เกษม บุญอ่อน, 2522)

4. การวิจัยแบบใช้เทคนิคเดลฟาย จะใช้สถิติวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มทุกครั้ง สถิติที่นำมาใช้ในการพิจารณาคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 และ 3 คือสถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และค่าเฉลี่ย เพื่อแสดงตำแหน่งของความคิดเห็น โดยทั่วไปการใช้ค่าเฉลี่ยกับคำตอบที่มีจำนวนน้อยมักไม่เหมาะสม จึงมีการใช้ค่ามัธยฐานหรือฐานนิยม เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเวลา ปริมาณ หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ในอนาคตมากกว่า

กระบวนการของเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการของการวิจัย จะเริ่มจากการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม และเพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ตรงความเป็นจริง และน่าเชื่อถือมากขึ้นจึงต้องถามซ้ำโดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหลายรอบ โดยทั่วไปแล้วแบบสอบถามฉบับแรกจะกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญตอบกว้าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ผู้วิจัยทราบ แบบสอบถามฉบับต่อ ๆ มาแต่ละฉบับจะสร้างโดยการปรับปรุงจากแบบสอบถามฉบับก่อน กระบวนการนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อได้รับความเห็นสอดคล้องกัน หรือเมื่อได้ข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอแล้ว ซึ่งแบบสอบถามในแต่ละรอบจะมีลักษณะดังนี้

รอบแรก มักจะเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ซึ่งให้ผู้ตอบได้ตอบในประเด็นกว้าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายของการถามเพื่อจะเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

รอบที่สอง เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาจากคำตอบในรอบแรก โดยการนำความคิดเห็นทั้งหมด ที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบแรกมาสร้างให้อยู่ในรูปประโยคหรือข้อความที่เกี่ยวข้อกับปัญหาหรือหัวข้อที่ต้องการศึกษา ในแบบสอบถามรอบที่สองนี้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องลงมติจัดลำดับความสำคัญหรือให้เปอร์เซ็นต์หรือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือจะเป็นคะแนนก็ได้

รอบที่สาม ผู้วิจัยจะพัฒนาแบบสอบถามจากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามรอบที่สอง เป็นแบบสอบถามที่ประกอบไปด้วยประโยคหรือข้อความเช่นเดิม แต่เพิ่มการแสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของแต่คำถามแต่ละข้อรวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้น ๆ ตอบในรอบที่สอง จากนั้นแบบสอบถามนี้จะถูกส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมตอบกลับมาอีกครั้งหนึ่ง แบบสอบถามในรอบนี้จะแสดงให้เห็นว่าคำตอบเดิมในรอบที่สองของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเป็นอย่างไร มีความแตกต่างไปจากค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบทั้งกลุ่มอย่างไร พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่ามีความเห็นด้วยกับตำแหน่งที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันหรือไม่ โดยการทบทวนและพิจารณาคำตอบของตนเองอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงคำตอบหรือจะยังคงยืนยันในคำตอบเดิมของตนเองก็ได้ ในกรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญคนใดตกอยู่สูงหรือต่ำกว่าพิสัยระหว่างควอไทล์ก็จะได้รับการขอร้องให้แสดงเหตุผลในการตอบด้วย ในเมื่อผู้ตอบยังยืนยันที่จะคงคำตอบไว้เช่นเดิม

ตามปกติเทคนิคเดลฟายนี้จะใช้แบบถาม 4 รอบด้วยกัน แต่ในบางกรณีอาจจะใช้แบบสอบถามเพียง 2-3 รอบเท่านั้น เพราะอาจจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลงน้อยมากในคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ หรือค่าพิสัยระหว่างควอไทล์แคบมาก ดังนั้นจึงมักจะตัดการส่งแบบสอบถามในรอบที่สี่ แล้วใช้ผลที่ได้ในรอบที่สามพิจารณาเสนอผลการวิจัย (Rasp, 1973)

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของเทคนิคเดลฟาย

1. เวลา ผู้วิจัยควรมีเวลามากเพียงพอ คือประมาณ 2 เดือนจึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการ หรืออาจจะใช้เวลาช้าหรือเร็วกว่านั้นก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะส่งแบบสอบถามแต่ละรอบคืนมาช้าหรือเร็วเพียงใด
2. ผู้เชี่ยวชาญ ในการเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญควรคำนึงถึง
 - 2.1 ความสามารถของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกผู้มีความรู้ความสามารถเป็นเลิศในสาขานั้น ๆ อย่างแท้จริง ไม่ควรเลือกโดยอาศัยความคุ้นเคยหรือติดต่อง่าย
 - 2.2 ความร่วมมือของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกผู้ที่มีความเต็มใจ และมั่นใจในการให้ความร่วมมือกับงานวิจัยโดยตลอด รวมทั้งยินยอมสละเวลาอีกด้วย

2.3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ควรเลือกให้มีจำนวนมากเพียงพอเพื่อจะได้ความคิดเห็นใหม่ ๆ และได้คำตอบที่มีน้ำหนักน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าควรมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญกี่คน นักวิจัยบางคนให้ความเห็นว่าผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ถึง 10 คน หรือ 10 ถึง 15 คน ในกลุ่มเดียวกันก็มากพอ ส่วนแมคมิลแลน (Macmillan, 1971) ทำการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยแบบเดลฟายว่า ควรมีจำนวนเท่าไรจึงจะเหมาะสม ในการประชุมประจำปีของสมาคมโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย เมื่อปี พ.ศ. 2514 พบว่า หากมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมาก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญร่วมโครงการ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ช่วงของความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1 - 5	1.02 - 0.70	0.50
5 - 9	0.70 - 0.52	0.12
9 - 13	0.58 - 0.54	0.04
13 - 17	0.54 - 0.50	0.04
17 - 21	0.50 - 0.48	0.02
21 - 25	0.48 - 0.46	0.02
25 - 29	0.36 - 0.44	0.02

นอกจากนี้ในส่วนที่เกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ ยังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อถือได้ของคำตอบ คือการอุทิศตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม หากผู้ตอบเห็นความสำคัญและอุทิศตัวต่อการตอบอย่างแท้จริงแล้วข้อมูลที่ได้ก็น่าเชื่อถือ และตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น ตรงกันข้ามหากผู้ตอบไม่เห็นความสำคัญ และตอบเพียงเพื่อให้เสร็จไปเท่านั้นแล้ว โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดก็จะมีมากยิ่งขึ้น

3. แบบสอบถาม ควรเขียนให้ชัดเจน สละสลวยง่ายแก่การอ่านและเข้าใจ นอกจากนี้การเว้นระยะในการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละรอบไม่ควรให้ห่างนานเกินไป เพราะอาจมีผลให้ผู้ตอบลืมหेतผลที่เลือกหรือตอบในรอบที่ผ่านมาได้

4. ผู้ทำการวิจัย ต้องมีความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาคำตอบและให้ความสำคัญในการตอบที่ได้รับอย่างเสมอกันทุกข้อ โดยไม่มีความลำเอียงแม้ว่าในข้อนั้น ๆ จะมีบางคนไม่ตอบก็ตาม ทั้งยังควรมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างดีในการดำเนินงานตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยแบบเดลฟายด้วย (สุวรรณา เข็อรตันพงศ์, 2525)

ประเภทของการวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟาย

เวเทอร์แมน และคาเรน (Weatherman and Karen, 1974) ได้แบ่งการวิจัยที่ใช้เทคนิคเดลฟายเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. การวิจัยเพื่อคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
2. การตรวจสอบกลวิธีในการปฏิบัติ ในการวิจัยมุ่งหวังผลเช่นนี้ แบบสอบถามจะต้องเป็นแบบที่มีข้อเสนอมให้เลือกหลาย ๆ ทาง ตลอดจนแนวทางที่จะให้โครงการนั้นประสบผลสำเร็จได้ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพของโครงการ ค่าใช้จ่าย และความเป็นไปได้ เป็นต้น แบบสอบถามประเภทนี้จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงเหตุผลในการตอบ
3. การตรวจสอบความนิยม ในกรณีนี้ผู้วิจัยจะต้องพยายามตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในสิ่งที่เห็นว่าควรจะเป็นมากกว่าสิ่งที่จะเป็นจริง ๆ
4. การรับรู้สภาพที่เป็นอยู่ การศึกษาประเภทนี้ได้แก่ การศึกษาบทบาทที่แตกต่างกันของศึกษานิเทศก์ในทัศนะของกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวนี้จะสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการจัดฝึกอบรมศึกษานิเทศก์ได้

ลักษณะเด่นและลักษณะด้อยของเทคนิคเดลฟาย

กระบวนการวิจัยทุกชนิดย่อมมีจุดเด่นและจุดด้อยอยู่เสมอ การที่นักวิจัยจะตัดสินใจเลือกกระบวนการวิจัยแบบใดจะต้องพิจารณาถึงจุดเด่นและจุดด้อยดังกล่าวด้วย เพื่อจะได้เลือกใช้กระบวนการวิจัยได้เหมาะสมกับประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษาโดยให้มีข้อบกพร่องน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เทคนิคเดลฟายก็เช่นเดียวกับกระบวนการวิจัยแบบอื่น ๆ ซึ่งพอจะสรุปในประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้ (สุวรรณา เข็อรตันพงศ์, 2528)



ลักษณะเด่น

1. สามารถหาความสอดคล้องของความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่ต้องจัดให้มีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งทำได้ยากสำหรับประเทศไทยในกรณีที่ทำวิจัยไม่มีอำนาจพอที่จะทำได้
2. ข้อมูลที่ได้จะเป็นคำตอบที่น่าเชื่อถือ เพราะว่าเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น อย่างแท้จริง และได้มาจากการข้่าถามหลายรอบ จึงเป็นคำตอบที่ได้มาจากการกลั่นกรองหลายรอบ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเต็มที่ และเป็นอิสระไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลทางความคิด หรืออำนาจเสียงส่วนใหญ่ เพราะผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นจะไม่ทราบว่ามีใครอยู่ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใดบ้าง และไม่ทราบว่าแต่ละคนมีความคิดเห็นอย่างไร
3. เทคนิคเดลฟายสามารถรับข้อมูลจากคนจำนวนมากโดยไม่มีข้อจำกัดทางสภาพภูมิศาสตร์
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำ
5. เป็นวิธีการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง
6. ผู้ทำการวิจัยสามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูล และ เหตุผลในการตอบรวมทั้งความสอดคล้องในเรื่องความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี

ลักษณะด้อย

1. ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการคัดเลือกอาจไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนั้น ๆ อย่างแท้จริง ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้อาจขาดความเชื่อมั่นได้
2. ผู้เชี่ยวชาญไม่เต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างแท้จริง โดยตลอด
3. แบบสอบถามที่ส่งไปอาจสูญหายระหว่างทาง หรือไม่ได้รับการตอบกลับมารอบในแต่ละรอบ

การศึกษาเอกโรงเรียนในอนาคต

ท่ามกลางความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงของสังคมทั่วไปนั้น ได้มีการกล่าวถึงแนวทางในการดำเนินการศึกษานอกโรงเรียนในอนาคตไว้ ดังนี้

1. งานการศึกษาออกโรงเรียนจะต้องมีบทบาททั้งในแง่การพัฒนากำลังคน กล่าวคือ เน้นการพัฒนาประชากรให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพในสังคมที่จะแปรเปลี่ยนไป แต่ในขณะเดียวกันจะต้องส่งเสริมให้เป็นผู้ที่คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น รู้จักเหตุผล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม มีคุณธรรมพื้นฐานในการพัฒนาตน มีความเป็นไทย สามารถพึ่งตนเอง และทำตนเป็นกลุ่มมีสุขภาพกายและจิตที่ดี

2. งานการศึกษาออกโรงเรียนจะต้องมุ่งกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ชนกลุ่มที่ด้อยโอกาสและเสียเปรียบในสังคม โดยให้บริการที่มีคุณภาพแก่ผู้ด้อยโอกาสบางกลุ่ม เช่น ผู้ไม่รู้หนังสือ ชนกลุ่มน้อย ผู้จบประถมศึกษาปีที่ 6 และไม่ได้เรียนต่อซึ่งเคยเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักอยู่เดิมแล้วให้กว้างขวางและต่อเนื่องต่อไป และแสวงหาให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น แรงงานเด็ก แรงงานย้ายถิ่น แรงงานนอกระบบ คนพิการ

3. หลักการในการจัดการศึกษาออกโรงเรียน เน้นหลักการเดิมของทศวรรษที่ ผ่านมา คือ การนำหลักการไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม เป็นระบบ และให้ทั่วถึงยิ่งขึ้น ดังนี้

3.1 การจัดการศึกษาออกโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างระบบการศึกษาตลอดชีวิต ด้วยการสานต่อและประสานสัมพันธ์กับการศึกษาในระบบโรงเรียน และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติในสังคม เพื่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย สามารถศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่องตามความจำเป็นในแต่ละช่วงของชีวิต

3.2 การจัดการศึกษาออกโรงเรียนเพื่อให้สัมพันธ์และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง

3.3 การพัฒนาและปรับปรุงยุทธศาสตร์และกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลาย สามารถสนองความต้องการและความเปลี่ยนแปลงเฉพาะกิจ เฉพาะกลุ่ม เฉพาะบุคคล ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

3.4 การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน จัดบริการ และประเมินผล การศึกษาออกโรงเรียน

3.5 การระดมสรรพกำลัง และทรัพยากรมาจัดการศึกษาออกโรงเรียน จากชุมชนสถาบันทางศาสนา สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ (กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา, 2532)

นอกจากแนวทางในการดำเนินงานการศึกษาออกโรงเรียนดังกล่าวแล้ว การดำเนินงานการศึกษาออกโรงเรียนในอนาคตควรคิดถึงปัจจัยต่าง ๆ คือ

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ผู้จบการศึกษาภาคบังคับไปแล้วและไม่ได้ศึกษาต่อ ซึ่งเป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ของประเทศ ถือเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนที่สุด

1.2 กลุ่มผู้ไม่รู้หนังสือ และผู้อยู่ในถิ่นทุรกันดาร

1.3 กลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสมาชิกส่วนหนึ่งของสังคม การศึกษาออกโรงเรียนจะต้องช่วยให้บุคคลเหล่านี้สามารถปรับปรุงตัวให้อยู่ในสังคมได้ให้รู้สึกตนว่ามีคุณค่า และไม่ว่าเหวเพราะกลุ่มบุคคลเหล่านี้โดยแท้จริงแล้วเป็นผู้มีความรู้ มีประสบการณ์อันมีคุณค่าที่สามารถถ่ายทอดเป็นประโยชน์แก่บุตรหลานได้

2. งบประมาณ งานการศึกษาออกโรงเรียนเป็นงานที่มีความสำคัญ และจำเป็นต้องประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ จึงควรจะมีงบประมาณให้กรมการศึกษาออกโรงเรียนให้มากขึ้น และกรมการศึกษาออกโรงเรียนน่าจะได้มีการวางแผน หรือเสนอโครงการที่สำคัญจำเป็น และนำเสนอเพื่อให้หน่วยงานเหนือได้พิจารณา เพื่อหากองทุนสนับสนุนงานการศึกษาออกโรงเรียน เป็นการดึงเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาออกโรงเรียนให้มากขึ้น แนวทางปฏิบัติที่น่าจะทำได้คือ รัฐจะต้องไม่ทำเองทั้งหมด แต่ควรจะทำและทำเป็นตัวอย่างแล้วส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนตลอดจนภาคเอกชนได้เข้ามาจัดทำและมีส่วนร่วมให้มากที่สุด

3. กระบวนการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบโรงเรียน หรือนอกระบบโรงเรียนก็ดี เป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนให้สามารถปรับตนเองได้ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (วิระพงษ์ รามางกูร และคนอื่น ๆ, 2532)

การจัดการศึกษาออกโรงเรียนในอนาคตจะมีการพัฒนาและมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และกว้างขวาง จะมีการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อจัดการในการดำเนินงาน

ทางการศึกษาและจัดใช้เป็นสื่อการศึกษาสำหรับผู้เรียนในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีความก้าวหน้าสูงสุด โดยมีแนวการดำเนินงานเพื่อพัฒนาคน และกระจายโอกาสทางการศึกษาตลอดจนเน้นการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรมในเรื่องของการเสริมสร้างการศึกษาตลอดชีวิต การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมือง การส่งเสริมให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การระดมสรรพกำลังเพื่อจัดการศึกษา และทั้งนี้มิข้อที่ควรคำนึงในการจัดการศึกษา นอกโรงเรียน คือ ความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้ขาดโอกาสศึกษาต่อ ผู้ไม่รู้หนังสือ ผู้สูงอายุ การจัดและเสนอแผนเพื่อการพิจารณาเพิ่มเติมงบประมาณให้เพียงพอ ตลอดจนความล้มพันธ์ของกระบวนการจัดการศึกษาในและนอกระบบโรงเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความต้องการ ความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา สำหรับมหาวิทยาลัยปวงชนของประเทศไทยในอนาคต เพื่อต้องการทราบว่าสื่อการศึกษาประเภทใดที่มีความจำเป็นสำหรับมหาวิทยาลัยปวงชน ที่ผู้เรียนไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า สื่อการศึกษาที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับมหาวิทยาลัยปวงชนคือ ตำราสิ่งพิมพ์ การเรียนทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการมีศูนย์เสริมการศึกษา ประชากรของการวิจัยมีวิทยุกระจายเสียงส่วนตัวพร้อมที่จะใช้ประโยชน์ได้ ร้อยละ 88.30 มีวิทยุโทรทัศน์ส่วนตัวพร้อมที่จะใช้ประโยชน์ ร้อยละ 57.22 สื่อการศึกษาอย่างอื่นที่ประชากรมีมากที่สุด คือ เครื่องบันทึกเสียงชนิดตลับ ไลต์ทักอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับศูนย์เสริมการศึกษา คือ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องบันทึกเสียงชนิดตลับและชนิดม้วน วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ห้องสมุดชุดการเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น (ณัฐฉิ คุณาฉิ, 2519)

การศึกษาสภาพการรู้หนังสือของผู้จบชั้นประถมศึกษาในภาคใต้ (ประทีป แสงเปี่ยมสุข, 2526) พบว่า บิดามารดาหรือผู้ปกครอง มีโอกาสฟังวิทยุกระจายเสียงร้อยละ 74.3 อ่านหนังสือพิมพ์ทุกวัน ร้อยละ 40.7 และผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าควรปรับปรุงห้องสมุดประชาชน และควรเร่งเปิดสถานที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านให้ครบทุกหมู่บ้าน วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ เป็นแหล่งที่ประชาชนสามารถศึกษาได้อย่างง่ายควรปรับปรุงรายการให้เป็นรายการที่มีเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์สำหรับการดำรงชีพของประชาชน

การศึกษาปัญหาและสภาพความต้องการเพื่อจัดโครงการ การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ปรากฏว่า ประชาชนส่วนมากจะใช้เวลาว่าง

ฟังวิทยุกระจายเสียง ชมวิทยุโทรทัศน์ มีผู้สนใจอ่านหนังสือพิมพ์มากกว่าผู้ไม่สนใจ การจัดหลักสูตร หรือโครงการการศึกษาออกโรงเรียน ในอนาคตนั้นจะมีสื่อการศึกษาประเภทที่ใช้จัดการศึกษาออก โรงเรียนได้อย่างดี คือ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ (รัตนา พุ่มไพศาล, 2528)

การศึกษาวิจัยในโครงการเกษตรศึกษา เรื่อง การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการ ศึกษาตามอัธยาศัย (กิตติ นัชรวิษณุ ณรงค์ บุญมี และพจน์ ชุมศรี, 2528) พบว่า สื่อสารมวลชนมีบทบาทต่อการพัฒนาชนบทมาก คือวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และสื่อดังกล่าวก็มีความแตกต่างกันตามศักยภาพ

มีผลการวิจัยเรื่อง การใช้สื่อและการรับรู้ในสาระประโยชน์ของข่าวสารภายหลังการรู้ หนังสือของผู้รู้หนังสือใหม่ (ศิราณี อนุศิลป์ชาญ, 2531) พบว่า การรู้หนังสือของผู้รู้หนังสือใหม่ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มปริมาณการใช้วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ฝาผนัง นิตยสาร หนังสือวิชาการ เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ บ้ายประกาศของทางราชการ แผ่นปลิวโฆษณาสินค้า และเอกสารจากหน่วยราชการ

มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการนำสื่อการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการ วางแผนการศึกษาตลอดชีวิตในประเทศไทย ซึ่งพบว่า ในสังคมไทยโดยเฉพาะสังคมชนบทพอใจ มากหากได้เรียนรู้ โดยวิถีธรรมชาติของสังคมไทย เช่น การเรียนหรือการรับรู้ข่าวสารข้อมูลจาก วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ โดยเฉพาะสื่อบันเทิงชนิดต่าง ๆ โดยต้องการให้สื่อ บันเทิงต่าง ๆ สอดแทรกความรู้ที่เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันมากขึ้น อันจะเป็นการถ่ายทอด ความรู้ที่ต่อเนื่องในรูปแบบของการศึกษาตลอดชีวิตได้ (กล้า สมตระกูล, 2531)

ในการวิจัยการนำเสนอรูปแบบนิทรรศน์ที่ท้องถิ่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อารี อัครานาน, 2532) ได้มีการเสนอรูปแบบของฝ่ายวิชาการให้ประกอบด้วยศูนย์ข่าวสารข้อมูล ทำ เป็นศูนย์เก็บรวบรวมข้อมูล และบริการข่าวสารประเภทสื่อการศึกษาทุกชนิด ทั้งประเภทหนังสือ วารสาร นิตยสาร ฝาผนังบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ หุ่นจำลองและอื่น ๆ ในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ดาราศาสตร์ ธรรมชาติวิทยา และศิลปวัฒนธรรม