



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความสำเร็จในการเรียนเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่นักเรียนทุกคนปรารถนา สิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการเรียนคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการที่นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ตัวผู้สอน เนื้อหาสาระที่สอน และตัวผู้เรียน แต่ปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ได้แก่ ตัวผู้เรียน เนื่องจากการที่นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือไม่นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเขาวัวปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับตัวแปรทางจิตวิทยาด้วย โดยเฉพาะตัวแปรทางแรงจูงใจซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน และยังสามารถใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ด้วย (Walden and Ramey, 1983) โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลว หรือที่เรียกว่าการอนุมานสาเหตุ (Attribution) นอกจากจะเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังความสำเร็จในอนาคต ปฏิกริยาทางความรู้สึก และการกระทำของบุคคลแล้ว (Weiner, 1972a, 1980a, 1986) ยังมีอิทธิพลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) พฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย (Nicholls, 1979; Schunk, 1984; Pokay and Blumenfeld, 1990)

การอนุมานสาเหตุเริ่มจากเมื่อนักเรียนประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการเรียนหรือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ นักเรียนจะค้นหาและอนุมานสาเหตุที่ทำให้เกิดความสำเร็จหรือความล้มเหลว ซึ่งสาเหตุที่นักเรียนใช้ในการอนุมานนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายสาเหตุ แต่สาเหตุที่เด่นและเป็นสาเหตุโดยทั่วไปที่นักเรียนมักใช้อธิบายเมื่อประสบกับความสำเร็จและความล้มเหลวมีอยู่ด้วยกัน 4 สาเหตุ ได้แก่ ความสามารถ ความพยายาม ความยากของงาน และ โชค (Falbo and Beck, 1979; Weiner, 1986) เมื่อนักเรียนทำการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลวแล้ว จะก่อให้เกิดผลที่เกิดจากการอนุมานสาเหตุตามมา ซึ่งผลที่เกิดขึ้นนี้จะมีทั้งผลดีและผลเสีย ดังเช่น ถ้านักเรียนอนุมานสาเหตุ

ของความสำเร็จเนื่องจากความสามารถหรือความพยายามของตนเองแล้ว จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและเกิดความคาดหวังความสำเร็จในอนาคตสูงขึ้น แต่ถ้านักเรียนอนุমানสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากโชคช่วย ก็จะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเชื่ออำนาจภายนอกตน (External Locus of Control) ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาและถ้านักเรียนอนุমানสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากงานง่าย ก็จะทำให้นักเรียนไม่ใช้ความพยายามในการทำงานเพิ่มขึ้น (รัตนา ประเสริฐสม, 2526) ส่วนทางด้านกรอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวที่จะก่อให้เกิดผลเสียแก่นักเรียนอย่างมากคือ การอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ (Weiner, 1983) เพราะการอนุমানสาเหตุดังนี้จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกหมดหวัง ท้อแท้ หมดกำลังใจ ที่จะใช้ความพยายามในการทำงานเพื่อที่จะทำใหตนเองประสบกับความสำเร็จ และยังทำให้เกิดความคาดหวังว่าตนเองจะต้องพบกับความล้มเหลวอีกครั้ง ส่วนการอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากงานยากนั้น ก็จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกและความคาดหวัง เช่นเดียวกับการอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ และการอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากโชคไม่ดี ถึงแม้ว่าไม่ทำให้ความคาดหวังความสำเร็จในอนาคตของนักเรียนลดต่ำลงก็ตาม แต่ก็เป็นการอนุমানสาเหตุที่ไม่เหมาะสมเพราะก่อให้เกิดความเชื่ออำนาจภายนอกตนเช่นกัน ส่วนการอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวที่จะก่อให้เกิดผลดีนั้นคือการอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามหรือใช้ความพยายามต่ำ เพราะการอนุমানสาเหตุดังนี้จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกผิด เนื่องจากความพยายามเป็นสิ่งที่นักเรียนสามารถควบคุมให้มีมากขึ้นหรือน้อยลงได้ด้วยตัวของนักเรียนเอง จึงทำให้เกิดความเชื่อว่าผลต่าง ๆ ที่เขาได้รับนั้น ขึ้นอยู่กับว่าเขาได้ทุ่มเทความพยายามในการทำกิจกรรมนั้นสูงต่ำเพียงใด นักเรียนจึงมีการวางแผนที่จะใช้ความพยายามให้สูงขึ้น เพื่อให้ตนเองพบกับความสำเร็จมากขึ้น (Wolf and Savickas, 1985) จึงเป็นเหตุให้แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มมากขึ้น เช่น มีความกระตือรือร้น มุมานะในการเรียน มีความขยันหมั่นเพียรในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เป็นต้น ซึ่งการมีพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นดังนี้ ย่อมจะส่งผลให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนหรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

การอนุমানสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวจึงมีผลทำให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์แตกต่างกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสำเร็จในอนาคตมากน้อยแตกต่างกันด้วย (เจียรนัย ทรงชัยกุล และประดิษฐ์ อูปรนัย, 2532) ดังนั้นการสร้างการอนุমানสาเหตุที่เหมาะสมให้กับนักเรียนจึงสามารถเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักเรียนได้ ซึ่งการฝึกให้

นักเรียนรับรู้สาเหตุของความล้มเหลวและความล้มเหลวที่เหมาะสมจะนำไปสู่ปฏิกริยาทางความรู้สึกและความคาดหวังทางบวก อันจะมีผลในการเพิ่มแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ของนักเรียน (รวจริน สุขเกษม, 2534) การอนุมานสาเหตุหนึ่งที่สามารถเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักเรียนได้ คือ การอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายาม (Weiner, 1986) ทั้งนี้เนื่องจากความพยายามเป็นสิ่งที่อยู่ภายในที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและนักเรียนสามารถควบคุมได้ด้วยตัวเอง จึงทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงการกระทำของตนเพื่อจะได้สิ่งที่ดีขึ้น ส่วนการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ ความยากของงานและโชค ซึ่งทั้ง 3 สาเหตุนี้เป็นสาเหตุที่นักเรียนไม่สามารถควบคุมได้ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการกระทำได้ยากกว่าความพยายาม นอกจากนี้นักเรียนที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามซึ่งเป็นสาเหตุที่นักเรียนสามารถควบคุมได้ เมื่อต้องเผชิญกับงานที่มีความยากจะใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ เพื่อทำงานให้ดีที่สุดและยังมีระดับการทำงาน และพฤติกรรมทางบวกมากกว่านักเรียนที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Schunk, 1983; Licht and Dweck, 1984; Kistner Osborne and LeVerrier, 1988) อีกทั้ง Weiner and Siread (1975) และ Andrew and Debus (1978) ยังพบว่าการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามนี้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเพียรพยายาม ความเร็วในการทำงาน และความก้าวหน้าทางการเรียนด้วย

ในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุในขอบเขตเกี่ยวกับพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ จึงสนใจที่จะปรับเปลี่ยนให้บุคคล มีแนวโน้มที่จะอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามหรือใช้ความพยายามต่ำ เพราะเป็นการอ้างที่เหมาะสมเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับความล้มเหลวเนื่องจากไม่ทำให้ความคาดหวังความสำเร็จ และความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองลดต่ำลง และไม่ก่อให้เกิดการช่วยตนเองไม่ได้ (Helplessness) (Weiner, 1986) ดังนั้นถ้าครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนอนุมานสาเหตุของความล้มเหลว ไปยังองค์ประกอบที่นักเรียนสามารถควบคุมได้ เช่น ความพยายาม ผลเสียที่เกิดจากการอนุมานสาเหตุดังกล่าวก็อาจไม่เกิดขึ้น จึงอาจช่วยให้ประสิทธิภาพทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้นได้ (Forsyth and McMillan, 1981) การอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามจึงทำให้เกิดสภาวะที่พึงปรารถนามากที่สุด (Platt, 1988) ดังนั้นการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จึงอาจทำได้โดยการปรับเปลี่ยนความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุ หรือที่เรียกว่าการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ (Reattribution or Attributional

Retraining) โดยพยายามให้นักเรียนปรับเปลี่ยนความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลวเพื่อให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้น (Dweck, 1975; Andrew and Debus, 1978)

เมื่อนักเรียนได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุแล้วว่า นักเรียนล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามหรือใช้ความพยายามต่ำ จากนั้นนักเรียนใช้ความพยายามในการเรียนเพิ่มสูงขึ้น และผลที่ได้รับจากความพยายามที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นเป็นผลทางบวก เช่น นักเรียนพบกับความสำเร็จ ก็จะเป็นการย้ำให้นักเรียนเกิดความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุที่ได้รับการปรับเปลี่ยนกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป นักเรียนจึงเกิดการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ ในทางตรงกันข้าม ถ้านักเรียนได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุแล้ว และนักเรียนเพิ่มการใช้ความพยายามในการเรียนสูงขึ้น แต่นักเรียนยังคงได้รับผลทางลบคือพบกับความล้มเหลวเช่นเดิม ก็อาจทำให้นักเรียนเกิดการช่วยตนเองไม่ได้ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุในระยะเริ่มต้นจึงควรให้นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จเสียก่อนเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจึงจะมีประสิทธิภาพ (Bar-Tal and Weisz, 1978; Schunk, 1982) นอกจากนี้หลักการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ ยังสามารถนำไปใช้เป็นการป้องกันไม่ให้นักเรียนเกิดการช่วยตนเองไม่ได้ได้ด้วยโดยใช้ในรูปแบบของ "การฝึกการอนุมานสาเหตุ" (Attribution Training) โดยการสอนให้นักเรียนมีความเพียรพยายามเมื่อพบกับความล้มเหลว และให้อนุมานสาเหตุของสำเร็จและความล้มเหลวเนื่องจากความพยายาม (McIntosh, 1987) ซึ่งวิธีการดังนี้สามารถนำไปใช้ได้ง่ายในสภาพห้องเรียน โดยการเพิ่มเข้าไปในโปรแกรมการสอนตามปกติ (Schunk and Cox, 1986) การอนุมานสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามจึงเป็นการส่งเสริมการใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมต่าง ๆ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พฤติกรรมทางบวก และเพิ่มความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองให้กับนักเรียนได้ (Weiner, 1986; Wigfield, 1988; McAuley Duncan and McElroy, 1989)

สำหรับวิธีที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี เช่น วิธีวางเงื่อนไขการกระทำ วิธีการให้ข้อมูลข่าวสาร วิธีการสื่อสารทางอ้อม วิธีเปลี่ยนอารมณ์ เป็นต้น แต่วิธีการดังกล่าวมีความยุ่งยากทางการปฏิบัติ ดังเช่น วิธีการวางเงื่อนไขการกระทำก่อนที่จะเริ่มดำเนินการครูผู้สอนจะต้องหาตัวเสริมแรงที่เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคนมาเสริมแรงการอนุมานสาเหตุที่พึงปรารถนาเสียก่อน จึงจะทำให้นักเรียนมีการอนุมาน



สาเหตุและพฤติกรรมตามที่พึงปรารถนา แต่สำหรับวิธีการช้กัจนั้นเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกในการนำไปปฏิบัติในสภาพการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น เนื่องจากครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ได้โดยไม่ต้องใช้เวลาในการเตรียมการมาก นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่สามารถนำไปใช้ดำเนินการได้กับนักเรียนครั้งละเป็นจำนวนมาก จึงช่วยให้ประหยัดเวลาในการดำเนินการ และยังเป็นวิธีที่นักวิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้ในการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ (Dweck, 1975; Chapin and Dyck, 1976; Fowler and Peterson, 1981; Medway and Venino, 1982; Schunk, 1982, 1984; Schunk and Cox, 1986; Perry and Penner, 1990)

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับการพูดช้กัจการอนุมานสาเหตุเพื่อให้นักเรียนมีการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้น เฉพาะความล้มเหลวที่เกิดจากการอนุมานสาเหตุในวิชาภาษาอังกฤษเท่านั้น เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญภาษาหนึ่ง กระทรวงศึกษาธิการจึงได้บรรจุวิชาภาษาอังกฤษเข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (ประนอม สุรัสวดี, 2534) แต่การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร (เมตตา บุญยกร, 2513; ทองปอน ชินวงศ์, 2530; ศิริพร ฉันทานนท์, 2532) ดังจะเห็นได้จากรายงานการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2530 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั่วประเทศมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพียงร้อยละ 39.43 เท่านั้น (กรมวิชาการ, 2533)

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวนั้น เป็นแนวความคิดที่อยู่ในทฤษฎีการอนุมานสาเหตุของแรงจูงใจและอารมณ์ (An Attributional Theory of Motivation and Emotion) ซึ่งได้รับการพัฒนาโดย Bernard Weiner โดยที่แนวคิดทฤษฎีของเขาได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีการระบุสาเหตุของ Fritz Heider (1958) และทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ John W. Atkinson (1958, 1964) ทฤษฎีการอนุมานสาเหตุของแรงจูงใจและอารมณ์นี้เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินสาเหตุของบุคคลเพื่อใช้ในการอธิบายสาเหตุของเหตุการณ์ หรือการกระทำที่เกิดขึ้นทั้งของตนเองและผู้อื่น และการอธิบายสาเหตุของเหตุการณ์หรือการกระทำนั้น จะก่อให้เกิดผลต่อการปฏิบัติต่อตนเองและผู้อื่น (Harvey, 1985) ซึ่งการอนุมานสาเหตุนี้จะเกิดขึ้นอย่างมากภายในกิจกรรมของ

มนุษย์ โดยเฉพาะกิจกรรมเกี่ยวกับความสำเร็จหรือความล้มเหลว และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ทฤษฎีการอนุมานสาเหตุของแรงจูงใจและอารมณ์นี้มีความเชื่อว่า ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลว มีอิทธิพลต่อความคาดหวังเป้าหมาย ปฏิกริยาทางความรู้สึกและพฤติกรรมที่ตามมา (Weiner, 1972a, 1980a; Bell-Gredler, 1986) ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุ และปฏิกริยาที่เกิดขึ้นภายหลังจากนั้น สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุ ปฏิกริยาทางความรู้สึก และพฤติกรรม (Weiner, 1980a: 350)

จากภาพที่ 1 อธิบายได้ว่า เมื่อมีสิ่งเร้า (A) เข้ามากระตุ้นความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลว (B1) ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของบุคคล ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุนั้น จะก่อให้เกิดปฏิกริยาทางความรู้สึก (B11) และความคาดหวังเป้าหมาย (B12) ซึ่งทั้งปฏิกริยาทางความรู้สึกและความคาดหวังเป้าหมายนี้จะทำให้เกิดพฤติกรรม (B2)

ความหมายของคำว่า "การอนุมานสาเหตุ"

การอนุมานสาเหตุ หมายถึง การค้นหาหรือการรับรู้สาเหตุของบุคคลเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือการกระทำว่าทำไมเหตุการณ์ หรือการกระทำนั้นจึงเกิดขึ้น (Weiner, 1979a, 1985, 1986) ซึ่งการอนุมานสาเหตุนี้มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า สาเหตุ การอ้างสาเหตุ การรับรู้สาเหตุ การระบุสาเหตุ การปรุงแต่งสาเหตุ เป็นต้น

บุคคลแต่ละคนอาจมีการอนุมานสาเหตุของเหตุการณ์หรือการกระทำที่แตกต่างกันออกไป เช่น เปรียบเทียบความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เขาอาจอนุมานสาเหตุของความสำเร็จนั้นว่า เนื่องจากเขามีความสามารถในการเรียนคณิตศาสตร์ ในขณะที่อีกคนอนุมานสาเหตุของความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ว่าเนื่องจากเป็นวิชาที่ง่าย อีกทั้งการอนุมานสาเหตุของบุคคลคนหนึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละโอกาส สถานการณ์ ผลที่เกิดขึ้น หรือธรรมชาติของงานที่ทำ จากตัวอย่างข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบกับความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เขาอนุมานสาเหตุว่าเนื่องจากเขามีความสามารถ แต่ถ้าเขาพบกับความล้มเหลวในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เขาอาจอนุมานสาเหตุว่าเนื่องจากเขาขาดความพยายามหรือโชคไม่ดีก็ได้ (Bar-Tal Goldberg and Koneeni, 1984; Weiner, 1986)

องค์ประกอบของทฤษฎี

ทฤษฎีการอนุมานสาเหตุของแรงจูงใจและอารมณ์ มีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยเริ่มจากบุคคลตีความผลที่เกิดขึ้นว่าสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งการตีความนี้จะทำให้เกิดความรู้สึกต่อผลที่เกิดขึ้น (หมายเลข 1) ถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้นมีความสำคัญ หรือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่คาดหวังมาก่อน หรือเป็นไปในทางลบคือล้มเหลว จะทำให้เกิดการค้นหาสาเหตุ (หมายเลข 2) การที่บุคคลจะอนุมานสาเหตุใดได้นั้น จะต้องอาศัยเงื่อนไขที่เป็นสาเหตุ (หมายเลข 3) เมื่อบุคคลอนุมานสาเหตุแล้ว จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ขึ้นอยู่กับการอนุมานสาเหตุตามมามาก (หมายเลข 4) และสาเหตุที่ใช้อนุมานนั้น สามารถจัดเข้าเป็นมิติของสาเหตุได้ 3 มิติ (หมายเลข 5) ซึ่งมิติของสาเหตุแต่ละมิตินั้น จะก่อให้เกิดผลทางจิตวิทยาที่แตกต่างกัน (หมายเลข 6, 7, 8, 9, 10) และท้ายสุดความคาดหวัง และปฏิกริยาทางความรู้สึกจะทำให้เกิดผลทางพฤติกรรม (หมายเลข 11, 12, 13)

ลำดับของแรงจูงใจและอารมณ์ เริ่มต้นจากบุคคลตีความผลที่เกิดขึ้นว่าสำเร็จ (เป็นเหตุการณ์ทางบวก) หรือล้มเหลว (เป็นเหตุการณ์ทางลบ) ซึ่งการตีความผลที่เกิดขึ้นนี้ เป็น การประเมินผลเบื้องต้นซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกต่อผลที่เกิดขึ้น คือบุคคลจะเกิดความรู้สึกเป็น สุขเมื่อผลที่เกิดขึ้นเป็นความสำเร็จ และจะเกิดความรู้สึกเศร้า เสียใจ คับข้องใจ ถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้นล้มเหลว และบุคคลจะทำการอนุมานสาเหตุถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ หรือ เป็นไปในทางลบ หรือเป็นสิ่งที่ไม่คาดหวังมาก่อนว่าผลจะเป็นเช่นนั้น ตัวอย่างเช่น บุคคลคาดหวังว่าจะต้องทำงานชิ้นหนึ่งสำเร็จอย่างแน่นอน แต่ผลที่เกิดขึ้นกลับกลายเป็นล้มเหลวจะทำให้ บุคคลเกิดการค้นหา หรืออธิบายสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นว่าทำไมจึงล้มเหลว ซึ่งการค้นหาสาเหตุ ของเหตุการณ์ หรือผลที่เกิดขึ้นมักจะอยู่ในรูปของคำถาม "ทำไม" (Weiner, 1983, 1986) การที่บุคคลต้องการค้นหาหรืออธิบายสาเหตุของเหตุการณ์ต่าง ๆ นั้น ก็เนื่องมาจากบุคคลต้องการที่จะรู้จักและทำความเข้าใจกับตนเองหรือสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น และเมื่อรู้ว่าเหตุการณ์นั้น เกิดขึ้นมาเนื่องจากสาเหตุใดแล้ว ก็จะทำให้เกิดการกระทำในอนาคต (Weiner, 1986) แต่ การที่บุคคลจะทำการอนุมานสาเหตุของเหตุการณ์ หรือผลที่เกิดขึ้นว่าเนื่องมาจากสาเหตุใด ได้นั้น จะต้องอาศัยแหล่งของข้อมูลที่มีอยู่แล้วในอดีตและในปัจจุบัน ซึ่งเรียกว่าเงื่อนไขที่เป็นสาเหตุ

เงื่อนไขที่เป็นสาเหตุ ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ประวัติผลการทำงานในอดีต บรรทัดฐานทางสังคม เวลาที่ใช้ในการทำงาน ลักษณะของงาน ความเหนื่อยล้าในการทำงาน จำนวนคนที่ประสบความสำเร็จในการทำงานชนิดเดียวกัน รูปแบบของความสำเร็จ เช่น ทำงานสำเร็จตลอดเวลา หรือทำงานสำเร็จบ้างล้มเหลวบ้าง เป็นต้น

2. โครงสร้างทางความคิดเกี่ยวกับสาเหตุ หมายถึง ความเชื่อถาวรของบุคคล เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลที่เกิดขึ้นและสาเหตุที่ถูกรับรู้ ซึ่ง Weiner (1980a) แบ่งโครงสร้างทางความคิดเกี่ยวกับสาเหตุออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 โครงสร้างทางความคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่พอเพียง เป็นโครงสร้างทางความคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่ใช้เพื่ออธิบายเหตุการณ์หรือผลที่เกิดขึ้นอย่างปกติ เช่น การประสบความสำเร็จในงานง่าย หรือการล้มเหลวในงานยาก โดยใช้สาเหตุเพียงสาเหตุเดียวก็พอเพียงที่จะอธิบายผลที่เกิดขึ้นได้แล้ว ตัวอย่างเช่น บุคคลที่ได้รับความสำเร็จในงานยากจะ

อนุমানสาเหตุของความล้มเหลวนั้นว่าเนื่องมาจากตนเองไม่มีความสามารถหรืองานนั้นยาก

2.2 โครงสร้างทางความคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่จำเป็น เป็นโครงสร้างทางความคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่ใช้เพื่ออธิบายเหตุการณ์หรือผลที่เกิดขึ้นอย่างไม่ปกติ เช่น การประสบความสำเร็จในงานยากหรือการล้มเหลวในงานง่าย ซึ่งการอนุমানสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นอย่างไม่ปกตินี้จะมีสาเหตุหลายสาเหตุเข้ามาเกี่ยวข้องจึงต้องมีการนำสาเหตุมารวมกันจึงจะสามารถอธิบายเหตุการณ์หรือผลที่เกิดขึ้นอย่างไม่ปกตินั้นได้ เช่น บุคคลที่ประสบความสำเร็จในงานยากจะอนุমানสาเหตุของความสำเร็งนั้นว่าเนื่องมาจากตนเองมีความสามารถ และความพยายาม เพราะความสามารถหรือความพยายามเพียงสาเหตุเดียวไม่เพียงพอ ที่จะนำมาอธิบายความสำเร็จที่เกิดขึ้นได้ บุคคลจึงต้องอนุমানสาเหตุของความสำเร็งนั้นว่าเนื่องมาจากความสามารถ และความพยายาม

3. ความโน้มเอียงของบุคคล หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่เป็นไปในทางใดทางหนึ่งซึ่งจะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการอนุমানสาเหตุที่แตกต่างกัน ความโน้มเอียงของบุคคล ได้แก่

3.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวว่าเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคล ส่วนบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายนอกบุคคล (Weiner, 1972b; Weiner and Sierad, 1975)

3.2 ความวิตกกังวล (Anxiety) บุคคลที่มีความวิตกกังวลสูงมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ (Klein, 1982) ส่วนบุคคลที่มีความวิตกกังวลต่ำ มีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายาม (Weiner and Potepan, 1970)

3.3 อัตมโนทัศน์ (Self-Concept) บุคคลที่มีอัตมโนทัศน์สูงมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคลสูงกว่าบุคคลที่มีอัตมโนทัศน์ต่ำ แต่ในกรณีที่ประสบกับความล้มเหลวบุคคลที่มีอัตมโนทัศน์ต่ำ มีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคลสูงกว่าบุคคลที่มีอัตมโนทัศน์สูง (Ames, 1978)

3.4 เพศ (Sex) จากการศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างทางเพศต่อการอนุমানสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวนั้น พบว่ายังมีข้อที่สับสนกันอยู่ ดังเช่น Weiner (1977) และ Joe Finecham and Hemstone (1983) กล่าวว่าเพศชายมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลว เนื่องจากสาเหตุภายในบุคคล

มากกว่าหญิง ส่วนหญิงมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุภายนอก และอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคล แต่จากงานวิจัยของ จรัล อุ่นจิตวิวัฒน์ (2532) พบว่านักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีการอนุমানสาเหตุของความสำเร็จ และความล้มเหลวไม่แตกต่างกัน

3.5 อายุ (Age) การอนุমানสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ทั้งนี้เนื่องจากในเด็กเล็กยังไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างความสามารถกับความพยายามได้อย่างถูกต้อง และยังไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความพยายามกับผลที่เกิดขึ้น แต่เมื่อเด็กมีอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไปแล้วจึงจะสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถ ความพยายามและผลที่เกิดขึ้นได้ และเด็กจะแยกความแตกต่างระหว่างความสามารถ ความพยายามได้อย่างถูกต้องตั้งแต่อายุ 12 ปีเป็นต้นไป (Nicholls, 1978; สุรางค์ โค้วตระกูล, 2533) ซึ่งการอนุমানสาเหตุของเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 12 - 13 ปีขึ้นไปนั้น จะคล้ายคลึงกับการอนุমানสาเหตุของผู้ใหญ่ (Wigfield, 1988)

นอกจากนี้ความโน้มเอียงของบุคคล เช่น ระดับฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม และศาสนาก็มีส่วนทำให้การอนุমানสาเหตุของบุคคลแตกต่างกันด้วย (Bandura, 1986)

4. ตารางการเสริมแรง ตารางการเสริมแรงที่แตกต่างกัน จะทำให้เกิดการอนุমানสาเหตุที่แตกต่างกัน (Rest, 1976) บุคคลที่ได้รับการเสริมแรงทุกครั้ง หรือไม่ได้รับการเสริมแรงเลยมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุเนื่องจากสาเหตุคงที่ แต่บุคคลที่ได้รับการเสริมแรงบางครั้งคราวมีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่ ซึ่งการอนุমানสาเหตุเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่นี้ จะก่อให้เกิดการต่อต้านการหยุดยั้ง (Extinction) (Chapin and Dyck, 1976; Weiner, 1979a) ส่วนบุคคลที่ได้รับการเสริมแรงแบบจำนวนครั้ง (Ratio) มีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคล และบุคคลที่ได้รับการเสริมแรงแบบช่วงเวลา (Interval) มีแนวโน้มที่จะอนุমানสาเหตุเนื่องจากสาเหตุภายนอกบุคคล

นอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขที่เป็นสาเหตุอื่น ๆ อีกที่มีอิทธิพลต่อการอนุমানสาเหตุ เช่น อิทธิพลทางวัฒนธรรม การสื่อสารจากคนอื่น ภาพพจน์เกี่ยวกับบุคคล (Stereotype) เป็นต้น

เมื่อบุคคลมีข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขที่เป็นสาเหตุแล้ว บุคคลจะนำข้อมูลเหล่านั้นมารวบรวมและสรุปเพื่อทำการอนุমানสาเหตุ

การอนุมานสาเหตุ

สาเหตุที่บุคคลเ้าอนุมานเมื่อประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลว ในสถานการณ์เกี่ยวกับความล้มเหลว ได้แก่ ความสามารถ ความพยายาม ความยากของงาน โชค ความเจ็บป่วย อารมณ์ การช่วยเหลือหรือการขัดขวางจากผู้อื่น เป็นต้น ซึ่งสาเหตุดังกล่าวสามารถจัดเข้าเป็นมิติของสาเหตุได้ 3 มิติ

มิติของสาเหตุ

1. **มิติแหล่งของสาเหตุ (Locus of Causality)** หมายถึง สาเหตุนั้นมีแหล่งของสาเหตุอยู่ภายในหรือภายนอกบุคคล สาเหตุที่จัดอยู่ในแหล่งสาเหตุภายในบุคคล ได้แก่ ความสามารถ ความพยายาม อารมณ์ ส่วนสาเหตุที่จัดอยู่ในแหล่งสาเหตุภายนอกบุคคล ได้แก่ ความยากของงาน โชค การช่วยเหลือหรือการขัดขวางจากผู้อื่น มิติแหล่งของสาเหตุนี้จะก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางความรู้สึกต่อผลที่เกิดขึ้นในสภาพความล้มเหลว เช่น ความรู้สึกภูมิใจในตนเอง (Weiner et al., 1983) และยังเกี่ยวข้องกับอัตมโนทัศน์ด้วย กล่าวคือ บุคคลที่อนุมานสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคล จะมีอัตมโนทัศน์สูงกว่าบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุภายนอกบุคคล

2. **มิติความคงที่ของสาเหตุ (Stability)** หมายถึง สาเหตุนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาหรือไม่ ซึ่งสาเหตุที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาเรียกว่าสาเหตุคงที่ ได้แก่ ความสามารถ ความยากของงาน ส่วนสาเหตุที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาเรียกว่าสาเหตุไม่คงที่ ได้แก่ ความพยายาม โชค อารมณ์ การช่วยเหลือหรือการขัดขวางจากผู้อื่น มิติความคงที่ของสาเหตุนี้เกี่ยวข้องกับความคาดหวังความสำเร็จในอนาคตซึ่งเป็นมิติที่เด่นในสถานการณ์เกี่ยวกับความล้มเหลว

3. **มิติความสามารถในการควบคุมสาเหตุ (Controllability)** หมายถึง บุคคลสามารถควบคุมสาเหตุนั้นได้ด้วยตนเองหรือไม่ สาเหตุที่บุคคลสามารถควบคุมได้ ได้แก่ ความพยายาม ส่วนสาเหตุที่บุคคลไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ความสามารถ ความยากของงาน โชค อารมณ์ ความเจ็บป่วย และการช่วยเหลือหรือการขัดขวางจากผู้อื่น มิติความสามารถในการควบคุมสาเหตุนี้ เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก การประเมินทางศีลธรรม และ

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Forsterling, 1980)

สาเหตุที่บุคคลใช้อนุมานในสถานการณ์เกี่ยวกับความล้มเหลว สามารถจัดเข้าเป็นมิติต่าง ๆ ดังแสดงในภาพที่ 3

ภาพที่ 3 มิติของสาเหตุที่ใช้ในการอธิบายความสำเร็จและความล้มเหลว
(Bell-Gredler, 1986: 284)

การอนุมานสาเหตุ	มิติ					
	แหล่งของสาเหตุ		ความคงที่ของสาเหตุ		ความสามารถในการควบคุม	
	ภายใน	ภายนอก	คงที่	ไม่คงที่	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้
ความสามารถ	✓		✓			✓
ความพยายาม	✓			✓	✓	
ความยาก/ง่าย ของงาน		✓	✓			✓
โชค		✓		✓		✓
อารมณ์/ความ เจ็บป่วย	✓			✓		✓
การช่วยเหลือ/ การขัดขวาง		✓		✓		✓

เมื่อบุคคลทำการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลวแล้ว การอนุมานสาเหตุ นั้น จะก่อให้เกิดผลที่เกิดจากการอนุมานสาเหตุตามมา ซึ่งมี 2 ประเภท ได้แก่

ผลทางจิตวิทยา

1. **ความคาดหวังความสำเร็จ (Expectancy of Success)** มิตินี้ความคงที่ของสาเหตุจะมีอิทธิพลต่อความคาดหวังความสำเร็จ บุคคลที่มีความเชื่อว่าผลที่เกิดขึ้นครั้งก่อนมีสาเหตุมาจากสาเหตุคงที่ เช่น ความสามารถ จะคาดหวังความสำเร็จเหมือนครั้งก่อน ส่วนบุคคลที่มีความเชื่อว่าผลที่เกิดขึ้นครั้งก่อนนั้นมีสาเหตุมาจากสาเหตุไม่คงที่ เช่น ความพยายาม โชค อาจเกิดความคาดหวังความสำเร็จไม่เหมือนครั้งก่อน หรืออาจเกิดความไม่แน่ใจว่าผลที่เกิดขึ้นในครั้งก่อนนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุใด มิตินี้ความคงที่ของสาเหตุจึงเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังความสำเร็จและความล้มเหลว (Weiner Nierenberg and Goldstein, 1976; Weiner et al., 1983) นอกจากนี้การอนุมานสาเหตุเนื่องจากความพยายามซึ่งเป็นสาเหตุไม่คงที่ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังความสำเร็จมากกว่าการอนุมานสาเหตุเนื่องจากโชค ด้วยเหตุที่ความคาดหวังความสำเร็จเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของความตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จและยังเกี่ยวข้องกับการเลือกกิจกรรม เช่น บุคคลที่มีความคาดหวังความสำเร็จสูงจะเลือกงานที่มีความยาก และจะใช้ความพยายามในการทำงานมากกว่าบุคคลที่มีความคาดหวังความสำเร็จต่ำ ความคาดหวังความสำเร็จ จึงสามารถใช้เป็นตัวทำนายการกระทำและผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ (Crittender and Wiley, 1980; Wolf and Savickas, 1985) Weiner (1985, 1986) จึงได้กล่าวถึงหลักการของความคาดหวังความสำเร็จไว้ดังนี้

- ถ้าบุคคลอนุมานสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุคงที่ บุคคลจะคาดหมายว่าในอนาคตก็จะเกิดผลเช่นเดิม เช่น จิตราสอบได้คะแนนสูงในวิชาภาษาไทย และอนุมานสาเหตุว่าเนื่องจากเขามีความสามารถซึ่งเป็นสาเหตุคงที่ จิตราก็จะเกิดความคาดหวังว่าในการสอบวิชาภาษาไทยครั้งต่อไป เขาก็จะได้คะแนนสูงอีกครั้ง

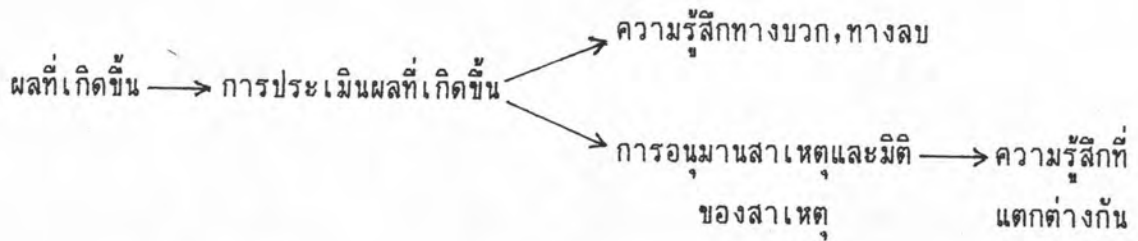
- ถ้าบุคคลอนุมานสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่ บุคคลจะคาดหมายว่าผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอาจเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากเดิม เช่น วนิดาอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวในการกระโดดสูงว่าเนื่องจากเธอไม่ได้ใช้เวลาและความพยายามในการฝึกซ้อมอย่างเพียงพอซึ่งความพยายามนี้เป็นสิ่งที่ไม่คงที่ การอนุมานสาเหตุดังนี้จึงไม่ทำให้วนิดาเกิดความคาดหวังว่าเธอจะต้องล้มเหลวในการกระโดดสูงอีก เพราะถ้าวนิดาเพิ่มเวลาและความพยายามในการฝึกซ้อมมากขึ้น เธอก็มีโอกาที่จะประสบความสำเร็จในการกระโดดสูงได้เช่นกัน



- ถ้าบุคคลอนุมานสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุคงที่ ผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้น จะถูกคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นอีกครั้งมากกว่าผลที่เกิดขึ้นจากการอนุมานสาเหตุเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่ เช่น โจนอนุมานสาเหตุของความสำเร็จในการทำงานว่าเนื่องจากโชคดียิ่งเป็นสาเหตุไม่คงที่ แต่เจอนุมานสาเหตุของความสำเร็จในการทำงานว่าเนื่องมาจากงานง่ายซึ่งเป็นสาเหตุคงที่ การอนุมานสาเหตุดังนี้จะทำให้เจเกิดความคาดหวังว่าเขาจะต้องประสบความสำเร็จในการทำงานมากกว่าโจ

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังความสำเร็จ จึงควรเปลี่ยนจากการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุคงที่ไปสู่สาเหตุไม่คงที่ เพราะจะทำให้ความคาดหวังความสำเร็จไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และควรเปลี่ยนจากการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่ไปสู่สาเหตุคงที่ เพราะจะทำให้ความคาดหวังความสำเร็จในอนาคตเพิ่มขึ้น

2. **ปฏิกิริยาทางความรู้สึก (Affective Reaction)** การอนุมานสาเหตุนอกจากจะมีอิทธิพลต่อความคาดหวังความสำเร็จแล้ว ยังมีอิทธิพลต่อปฏิกิริยาทางความรู้สึกด้วย ซึ่งทั้งความคาดหวังและปฏิกิริยาทางความรู้สึกนี้จะทำให้เกิดพฤติกรรม การเกิดปฏิกิริยาทางความรู้สึกนั้น เริ่มจากหลังจากที่บุคคลได้รับความสำเร็จหรือความล้มเหลวแล้วบุคคลจะเกิดปฏิกิริยาทางความรู้สึกทั่วไป กล่าวคือเมื่อบุคคลประสบความสำเร็จจะเกิดความรู้สึกดีใจ มีความสุข ซึ่งเป็นความรู้สึกทางบวก และจะเกิดความรู้สึกเสียใจ เศร้า หรือ คับข้องใจเมื่อได้รับความล้มเหลวซึ่งเป็นความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกเหล่านี้จัดเป็นความรู้สึกเบื้องต้น ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ถึงผลที่เกิดขึ้นนั้นสำเร็จหรือล้มเหลว ซึ่งเรียกว่าความรู้สึกต่อผลที่เกิดขึ้น (Weiner, 1979b) ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามปกติ เมื่อบุคคลได้รับความสำเร็จหรือความล้มเหลวในกิจกรรมใด และเมื่อใดก็ตามที่บุคคลทำการอนุมานสาเหตุ จะก่อให้เกิดความรู้สึกขึ้นมาอีกซึ่งเรียกว่าความรู้สึกที่ขึ้นอยู่กับการอนุมานสาเหตุ แต่ถ้าบุคคลไม่ทำการอนุมานสาเหตุความรู้สึกนั้นก็จะไม่เกิดขึ้น ความรู้สึกที่แตกต่างกันจึงเกิดขึ้นเนื่องจากการเลือกการอนุมานสาเหตุ มิติของสาเหตุจึงมีบทบาทสำคัญในกระบวนการทางความรู้สึก ซึ่งลำดับของการเกิดปฏิกิริยาทางความรู้สึกสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กระบวนการทางปัญญา-ความรู้สึก (Weiner, 1986: 121)

ปฏิริยาทางความรู้สึกที่เกิดจากการอนุมานสาเหตุ มีดังนี้

1. ความรู้สึกภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) และ ความรู้สึกมีค่าในตนเอง (Self-Worth) ความรู้สึกนี้เกี่ยวข้องกับมิติแหล่งของสาเหตุ บุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายใน เช่น ความสามารถ ความพยายาม จะเกิดความรู้สึกภูมิใจในตนเอง หรือความรู้สึกมีค่าในตนเองทางบวกมากกว่าบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายนอก เช่น ความยากของงาน โชค ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายในบุคคลจะเกิดความรู้สึกภูมิใจในตนเองทางลบมากกว่าบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุภายนอกบุคคล
2. ความรู้สึกมีความหวัง (Hopefulness) และ ความรู้สึกสิ้นหวัง (Hoplessness) เกี่ยวข้องกับมิติความคงที่ของสาเหตุ บุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุคงที่ เช่น ความสามารถ ความยากของงาน จะเกิดความรู้สึกมีความหวังมากกว่าบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่ เช่น ความพยายาม โชค ส่วนในกรณีที่ล้มเหลวบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุคงที่ จะเกิดความรู้สึกสิ้นหวังมากกว่าบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่
3. ความรู้สึกผ่อนคลาย (Relaxation) และ ความรู้สึกประหลาดใจ (Surprise) บุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวหรือความสำเร็จเนื่องจากโชค ซึ่งเป็นสาเหตุภายนอกที่ไม่คงที่และไม่สามารถควบคุมได้ จะเกิดความรู้สึกผ่อนคลายหรือความรู้สึกประหลาดใจเมื่อได้รับความสำเร็จหรือความล้มเหลว
4. ความรู้สึกละอายใจ (Shame) และ ความรู้สึกผิด (Guilt) เกี่ยวข้องกับมิติความสามารถในการควบคุมสาเหตุ บุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความสามารถ ความยากของงาน โชค จะเกิดความรู้สึกละอายใจ ส่วนบุคคลที่อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุที่สามารถควบคุมได้ เช่น ความ

พยายามจะเกิดความรู้สึกผิด

5. ความรู้สึกโกรธ (Anger) และ ความรู้สึกขอบคุณ (Gratitude) เกี่ยวข้องกับมิติความสามารถในการควบคุมสาเหตุ บุคคลที่อ่อนน้อมสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุที่ตนเองไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การขัดขวางของผู้อื่นจะเกิดความรู้สึกโกรธผู้ที่ขัดขวางตน แต่ในกรณีที่บุคคลอ่อนน้อมสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การช่วยเหลือจากผู้อื่นจะเกิดความรู้สึกขอบคุณผู้ที่ช่วยเหลือตน ซึ่งความรู้สึกขอบคุณนี้จะส่งเสริมการกระทำที่คงไว้ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Weiner, 1980b)

6. ความรู้สึกสงสาร (Pity) ถ้าบุคคลหนึ่ง (ผู้สังเกต) รับรู้ถึงความล้มเหลวของอีกบุคคลหนึ่ง (ผู้กระทำ) มีสาเหตุมาจากสาเหตุที่ผู้กระทำไม่สามารถควบคุมได้จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกสงสารผู้กระทำ ยิ่งกว่านั้นถ้าสาเหตุของความล้มเหลวนั้นเป็นสาเหตุภายใน เป็นสาเหตุคงที่ซึ่งผู้กระทำไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความสามารถ จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกสงสารผู้กระทำมากที่สุด ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้สังเกตรับรู้ถึงความล้มเหลวนั้นเกิดจากสาเหตุที่ผู้กระทำสามารถควบคุมได้ เช่น ความพยายาม จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกโกรธผู้กระทำ ซึ่งความโกรธและความสงสารนี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครูในเรื่องของการให้รางวัลและการลงโทษนักเรียน (Weiner, 1972b) กล่าวคือนักเรียนที่มีความสามารถหรือไม่มีความสามารถก็ตาม ถ้าใช้ความพยายามในการเรียนสูงเมื่อประสบกับความสำเร็จ นักเรียนผู้นั้นจะได้รับรางวัลมากกว่านักเรียนที่ใช้ความพยายามในการเรียนต่ำ ส่วนในกรณีที่ล้มเหลว นักเรียนที่ใช้ความพยายามสูงจะถูกลงโทษน้อยกว่านักเรียนที่ใช้ความพยายามต่ำ (Weiner, 1973)

ผลทางพฤติกรรม

1. พฤติกรรมมุ่งล้มฤทธิ์ Weiner (1986) กล่าวถึงการเกิดพฤติกรรมมุ่งล้มฤทธิ์ไว้ 2 กรณี ดังนี้

- การเพิ่มขึ้นของแรงจูงใจภายหลังจากประสบความล้มเหลว เมื่อบุคคลล้มเหลวในกิจกรรมเกี่ยวกับความล้มฤทธิ์จะเกิดความรู้สึกทางลบ เช่น เศร้า เสียใจ ซึ่งจะนำไปสู่การค้นหาและอ่อนน้อมสาเหตุ ถ้าบุคคลอ่อนน้อมสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายาม ซึ่งเป็นสาเหตุภายใน ไม่คงที่ และสามารถควบคุมได้ จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกผิด แต่ยังคงไว้ซึ่งความคาดหวังความสำเร็จในอนาคตเช่นเดิม บุคคลจึงใช้ความพยายามในการเรียนหรือการทำงานอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จใน



อนาคตซึ่งจะเป็นผลให้แรงจูงใจเพิ่มขึ้น จึงทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มมากขึ้น

- การเพิ่มขึ้นของแรงจูงใจภายหลังจากประสบความสำเร็จ เมื่อบุคคลได้รับความสำเร็จในกิจกรรมเกี่ยวกับความสัมฤทธิ์จะเกิดความรู้สึกทางบวก เช่น ดีใจ ถ้าความสำเร็จนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ หรือเป็นสิ่งที่บุคคลไม่คาดหวังมาก่อน จะทำให้เกิดการค้นหาและอนุมานสาเหตุ ถ้าบุคคลอนุมานสาเหตุของความสำเร็จนั้นว่าเนื่องมาจากความสามารถหรือความพยายามจะทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและมีความคาดหวังว่าตนเองจะต้องประสบความสำเร็จในงานชนิดนั้นอีก จึงมีแรงจูงใจเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จอีกครั้ง จึงเป็นเหตุให้พฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

2. พฤติกรรมช่วยเหลือ บุคคลหนึ่งจะให้ความช่วยเหลือแก่อีกบุคคลหนึ่งหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การรับรู้สาเหตุของการต้องการความช่วยเหลือนั้น ซึ่งพฤติกรรมช่วยเหลือนี้เกี่ยวข้องกับมิติความสามารถในการควบคุมสาเหตุ (Weiner, 1980c; Reizenzein, 1986) ถ้าในสถานการณ์หนึ่งผู้ขอความช่วยเหลือ (ผู้สังเกต) รับรู้ว่าสาเหตุที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นสาเหตุที่ผู้ขอความช่วยเหลือ (ผู้กระทำ) สามารถควบคุมได้ จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกโกรธผู้กระทำและจะละเลยไม่ให้ความช่วยเหลือ แต่ถ้าผู้สังเกตรับรู้ว่าสาเหตุของการต้องการความช่วยเหลือนั้นเป็นสาเหตุที่ผู้กระทำไม่สามารถควบคุมได้ จะทำให้ผู้สังเกตจะเกิดความรู้สึกสงสารผู้กระทำและจะให้ความช่วยเหลือ (Weiner, 1980a)

3. พฤติกรรมการตัดสินคำพิพากษา มิติแหล่งของสาเหตุและความคงที่ของสาเหตุ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินคำพิพากษา ถ้าผู้พิพากษาเชื่อว่าสาเหตุที่ผู้กระทำผิดกระทำผิดนั้นเป็นสาเหตุภายในและเป็นสาเหตุที่ผู้กระทำผิดตั้งใจกระทำ ผู้กระทำผิดจะได้รับการลงโทษสูงสุด ส่วนมิติความคงที่ของสาเหตุจะเป็นตัวกำหนดว่าผู้กระทำผิดจะกระทำพฤติกรรมที่เป็นอันตรายหรือต่อต้านสังคมในอนาคตอีกหรือไม่ ถ้าสาเหตุที่กระทำผิดนั้นเป็นสาเหตุคงที่ผู้พิพากษาจะเกิดความคาดหวังว่าผู้กระทำผิดจะต้องกระทำพฤติกรรมที่เป็นอันตรายอีก ซึ่งจะทำให้ผู้พิพากษาต้องพิจารณาว่าสมควรที่จะปลดปล่อยผู้กระทำผิดไปหรือไม่ มิติความคงที่ของสาเหตุจึงเป็นมิติที่ช่วยในการคาดการณ์พฤติกรรมล่วงหน้า เพื่อใช้ในการควบคุมพฤติกรรมของผู้กระทำผิด

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจัดว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการปรับพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Behavior Modification) (Forsterling, 1980) ซึ่งการปรับพฤติกรรมทางปัญญานี้มีแนวคิดว่าการทบทวนการทางปัญญาของบุคคลอื่นได้แก่ การรับรู้ ความเชื่อ ความคิด ทศนคติ เป็นสื่อกลางระหว่างสิ่งเร้ากับพฤติกรรม โดยที่กระบวนการทางปัญญานี้เป็นตัวกำหนดที่ทำให้เกิดพฤติกรรม กล่าวคือเมื่อมีสิ่งเร้า (A) มากกระทบอินทรีย์ บุคคลจะเกิดการรับรู้ ความเชื่อ ความคิด หรือทศนคติ (B1) ต่อสิ่งเร้า นั้น ซึ่งการรับรู้ ความเชื่อ ความคิด ทศนคติ ที่เกิดขึ้นนี้จะ เป็นสื่อหรือตัวแนะให้บุคคลกระทำพฤติกรรม (B2) และด้วยเหตุที่พฤติกรรมเป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามแนวคิดของการปรับพฤติกรรมทางปัญญา จึงทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางปัญญาของบุคคลโดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การสอนตนเอง (Self-Instruction) การพูดกับตนเอง (Self-Talk) การบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ (Rational-Emotive Therapy) เป็นต้น เพื่อให้กระบวนการทางปัญญาของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปอันจะส่งผลให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน (Kazdin and Wilson, 1978; Houston, 1981; Kalish, 1981; Dobson, 1988)

จากการศึกษาวิจัยในขอบเขตของทฤษฎีการอนุมานสาเหตุนั้น พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า การอนุมานสาเหตุเชื่อมต่อกับพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ จึงได้มีการนำข้อค้นพบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักเรียนเพื่อให้เรียนอย่างเต็มความสามารถที่เขามีอยู่ ภายใต้หลักการที่ว่าถ้าการอนุมานสาเหตุมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจึงควรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ด้วยเช่นกัน (Kukla, 1972; Weiner, 1977, 1986; Andrew and Debus, 1978; Forsterling, 1985, 1986) ซึ่งจากภาพที่ 1 นั้น การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ จึงทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงความคิดหรือความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลว (B1) เมื่อบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุแล้ว ก็จะส่งผลให้พฤติกรรม (B2) ของบุคคลเปลี่ยนแปลงได้ด้วย

วิธีที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ มีหลายวิธี ได้แก่

1. **วิธีการชักจูง (Persuasive Method)** การชักจูง หมายถึง ความพยายามของบุคคลหนึ่งที่เกิดขึ้นอย่างตั้งใจ เมื่อบุคคลนั้นปรารถนาการตอบสนองที่พิเศษจากอีกบุคคลหนึ่งหรือบุคคลนั้นต้องการที่จะปรับเปลี่ยนความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม หรือพฤติกรรม ของบุคคลอื่นหรือกลุ่มบุคคลโดยผ่านการติดต่อสื่อสาร (Bettinghaus, 1967) ซึ่งการติดต่อสื่อสารนี้อาจเป็นการสื่อสารทางวาจา การสื่อสารทางการเขียน การสื่อสารที่เผชิญหน้าซึ่งกันและกัน หรือเป็นการสื่อสารโดยผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือ เป็นต้น ซึ่งผลของการชักจูงนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางปัญญา ความรู้สึก อันจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม (Bettinghaus and Cody, 1987)

องค์ประกอบพื้นฐานของการชักจูง ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

- ผู้รับสาร หมายถึง กลุ่มเป้าหมายที่เราต้องการจะชักจูง
- แหล่งข่าวสารหรือผู้ส่งสาร แหล่งข่าวสารเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อผู้รับสารอย่างมาก บุคคลแต่ละคนจะมีความสามารถในการชักจูงได้ไม่เท่ากัน ซึ่งตัวแปรที่จะทำให้แหล่งข่าวสารมีอิทธิพลในการชักจูงได้ต่างกัน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ การมีอำนาจทางสังคม บทบาททางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับสารกับผู้ส่งสาร ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุ เพศ ศาสนา เป็นต้น

- เนื้อหาของสาร มีหลายประเภท ได้แก่ เนื้อหาของสารที่เป็นคำพูด เนื้อหาของสารที่ไม่เป็นคำพูด เช่น การใช้เครื่องหมาย สัญลักษณ์ กริยาท่าทาง และเนื้อหาของสารที่เป็นการเขียน สำหรับเนื้อหาของสารที่จะใช้ในการชักจูงนั้นควรเป็นเรื่องที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์และโทษของสิ่งที่ชักจูงอย่างชัดเจน มีเหตุผลที่ดี น่าเชื่อถือ หรือเป็นเรื่องที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่แตกต่างไปจากความเชื่อเดิมของบุคคล
- ช่องทางในการสื่อสาร ซึ่งอาจทำได้โดย การใช้วิธีการพูดโดยตรง การใช้วิธีการพูดประกอบกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ เป็นต้น

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการชักจูง ทำได้โดยการบอกการอนุมานสาเหตุที่พึงปรารถนาให้บุคคลรับรู้ เพื่อให้บุคคลปรับเปลี่ยนความเชื่อหรือความคิดเกี่ยวกับการอนุมานสาเหตุให้เป็นไปตามที่ต้องการ

2. **วิธีการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant Method)** โดยใช้หลักการวางเงื่อนไขการกระทำ ที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและเหตุการณ์ทางสภาพแวดล้อม

ซึ่งได้แก่ เจื่อนไข้นำและผลกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม โดยเน้นที่ผลกรรมที่เกิดขึ้นหลังพฤติกรรม (Kazdin, 1980) การปรับพฤติกรรมของบุคคลสามารถทำได้โดยการนำผลกรรมมาเป็นตัววางเงื่อนไขเพื่อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก แต่ถ้าบุคคลไม่พึงพอใจในผลกรรมที่ได้รับผลกรรมนั้นก็จะเป็นตัวลงโทษ ซึ่งมีผลให้บุคคลหลีกเลี่ยง ยึด หรือลดพฤติกรรมนั้นลง แต่โดยส่วนใหญ่แล้วการปรับพฤติกรรมมักจะทำให้การเสริมแรงมากกว่าการลงโทษ ซึ่งการเสริมแรงมี 2 ประเภท คือ

2.1 การเสริมแรงทางบวก หมายถึง การเพิ่มขึ้นของความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับผลกรรมที่พึงพอใจหลังจากที่แสดงพฤติกรรมนั้นแล้ว การเสริมแรงทางบวก ได้แก่ อาหารและสิ่งเสพได้ ตัวเสริมแรงทางสังคม หลักการพรีแม็ค การให้ข้อมูลย้อนกลับ และเบี้ยอรรถกร ซึ่งเบี้ยอรรถกรนี้เป็นตัวเสริมแรงทางบวกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2526)

2.2 การเสริมแรงทางลบ หมายถึง การเพิ่มขึ้นของความถี่ของพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากการที่บุคคลสามารถหลีกเลี่ยงจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจได้ แต่การเสริมแรงทางลบนี้ เป็นเงื่อนไขที่ทำได้ยากและอาจก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์แก่บุคคล จึงไม่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้ ส่วนใหญ่จึงเน้นที่การเสริมแรงทางบวก (กองวิจัยการศึกษา, 2529)

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการวางเงื่อนไขการกระทำ จึงทำได้โดยการให้การเสริมแรงทางบวกแก่บุคคลเมื่อเขามีการอนุมานสาเหตุที่พึงปรารถนา

3. วิธีการให้ข้อมูลข่าวสาร (Informative Method) การที่บุคคลมีการอนุมานสาเหตุที่ไม่เป็นจริงหรือไม่ปกตินั้นอาจมีสาเหตุมาจากบุคคลไม่มีข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ หรือบุคคลอาจมีข้อมูลแล้วแต่วิเคราะห์และตีความผิดพลาดไป (Forsterling, 1988)

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการให้ข้อมูลข่าวสารทำได้โดยการให้ข้อมูลแก่บุคคล ซึ่งข้อมูลที่ให้ควรมีลักษณะดังนี้

3.1 มีความเป็นเอกฉันท์ (Consensus) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับคนอื่นทำอย่างไรในสถานการณ์นั้น

3.2 มีความคงเส้นคงวา (Consistency) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับในสถานการณ์หรือในเวลาอื่นเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นหรือไม่

3.3 มีความเด่นชัด (Distinctiveness) หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลแตกต่างไปจากสถานการณ์หรือแตกต่างไปจากคนอื่นหรือไม่

4. **วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious Learning Method)** การที่บุคคลหนึ่งจะได้รับทักษะทางปัญญา หรือมีพฤติกรรมใหม่ หรือได้รับกฎเพื่อใช้สำหรับสร้าง สรรค์พฤติกรรมได้นั้น ส่วนหนึ่งโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น เช่น การที่บุคคลหนึ่ง (ผู้สังเกต) สังเกตบุคคลอื่น (ตัวแบบ) ผู้ซึ่งทำการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวในการทำงาน เนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม ต่อมาเมื่อผู้สังเกตพบกับความล้มเหลวในการทำงาน เขาจะ อนุมานสาเหตุของความล้มเหลวด้วยสาเหตุที่คล้ายคลึงกับของตัวแบบ

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ โดยวิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น จึงทำได้โดยการเสนอเรื่องราว ประสบการณ์ต่าง ๆ หรือตัวแบบที่มีการอนุมานสาเหตุที่ฟัง ประารถนาให้แก่บุคคล

5. **วิธีการสื่อสารทางอ้อม (Indirect Communication Method)** ความคิด เห็นของบุคคลอื่น (ผู้สังเกต) เกี่ยวกับสาเหตุของเหตุการณ์ สามารถมีอิทธิพลต่อการอนุมาน สาเหตุของอีกบุคคลหนึ่ง (ผู้กระทำ) ที่ทำการอนุมานสาเหตุของผลที่เกิดขึ้นของตนเองได้ ซึ่ง ถือว่าเป็นการสื่อสารทางอ้อม การสื่อสารทางอ้อม เช่น

5.1 **อารมณ์** การที่ผู้สังเกตมองดูความสำเร็จหรือความล้มเหลวของผู้กระทำ แล้วหาสาเหตุของการกระทำนั้นว่าเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุใด จะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางอารมณ์ แก่ผู้กระทำนั้น ตัวอย่างเช่น ครูโกรธนักเรียนที่ล้มเหลวจะเป็นการสื่อสารทางอ้อมให้นักเรียน รับรู้ถึงความล้มเหลวของเขามีสาเหตุมาจากเขาขาดความพยายาม แต่ถ้าครูสงสารนักเรียนที่ ล้มเหลวก็จะเป็นการสื่อสารทางอ้อมให้นักเรียนรับรู้ว่าเขาล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ

5.2 **การกำหนดงาน** ความยากของงานอาจเป็นตัวแนวความเชื่อเกี่ยวกับ ความสามารถและความพยายามของบุคคลได้เช่นกัน บุคคลที่ถูกผู้อื่นกำหนดงานง่ายให้ทำจะรับรู้ ว่าตนเองมีความสามารถต่ำกว่าบุคคลที่ถูกกำหนดให้ทำงานยาก

5.3 **การชมเชยและการตำหนิ** บุคคลที่ได้รับการชมเชยเมื่อทำงานสำเร็จ จะรับรู้ว่าคุณมีความสามารถและความพยายาม แต่การตำหนิหลังจากที่บุคคลได้รับความ ล้มเหลวจะทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถแต่ขาดความพยายาม ดังนั้นในบางกรณีการ ตำหนิหลังจากที่บุคคลล้มเหลวจะให้ผลทางบวกมากกว่าการละเลยต่อความล้มเหลวนั้น

5.4 **พฤติกรรมช่วยเหลือ** การที่ผู้สังเกตให้ความช่วยเหลือหรือละเลยไม่ ให้ ความช่วยเหลือแก่ผู้กระทำ จะเป็นการสื่อสารทางอ้อมให้ผู้กระทำรับรู้เกี่ยวกับความสามารถ ของเขา ผู้ที่ได้รับการช่วยเหลือจะรับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้รับความช่วย เหลือ

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการสื่อสารทางอ้อม จึงควรใช้การสื่อสารทางอ้อมที่จะทำให้บุคคลปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุไปในทิศทางที่ต้องการ

6. วิธีการเปลี่ยนอารมณ์ (Changing Moods Method) เมื่อบุคคลอยู่ในช่วงที่มีอารมณ์ทางบวกหรือมีความสุขจะนึกถึงเหตุการณ์ทางบวก เช่น ความสำเร็จ มีการระลึกข้อมุลได้ดีกว่า มีความเชื่อมั่นในความสำเร็จของตนเอง เข้าทำงานเกี่ยวกับความล้มเหลว อนุมานสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากสาเหตุคงที่ เช่น ความสามารถ และอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากสาเหตุไม่คงที่ เช่น ความพยายาม และพร้อมที่จะปฏิบัติในสิ่งที่ผู้อื่นชักจูงมากกว่าบุคคลที่อยู่ในช่วงอารมณ์ทางลบ (Brown, 1984; ตารณี พาลุสุข, 2528)

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการเปลี่ยนอารมณ์ จึงควรเปลี่ยนสภาวะทางอารมณ์ของบุคคลจากอารมณ์ทางลบ ให้เป็นอารมณ์ทางบวกเสียก่อน ที่จะพยายามปรับเปลี่ยนความเชื่อหรือความคิด

7. วิธีการอนุมานสาเหตุที่ไม่ตรงกับเป้าหมาย (Misattribution Method) วิธีการนี้มักใช้ในการแก้ปัญหาทางคลินิก เช่น การนอนไม่หลับ ความซึมเศร้า ความวิตกกังวล เป็นต้น บุคคลที่มีปัญหาทางอารมณ์มักจะอนุมานสาเหตุปัญหาทางอารมณ์ของตนว่ามีสาเหตุมาจากสาเหตุภายในบุคคลซึ่งการอนุมานสาเหตุดังนี้ จะยิ่งทำให้บุคคลมีปัญหาด้านอารมณ์เพิ่มมากขึ้น การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ จึงควรให้บุคคลเหล่านี้ปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจากสาเหตุภายในบุคคลไปสู่สาเหตุภายนอกบุคคล

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการอนุมานสาเหตุที่ไม่ตรงกับเป้าหมายนี้ทำได้โดยการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจากสาเหตุที่ทำให้บุคคลเกิดปัญหาไปสู่สาเหตุอื่น

สำหรับเป้าหมายของการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุมี 2 ด้าน ได้แก่ เป้าหมายทางด้านการศึกษา โดยพยายามปรับปรุงความเพียรพยายามและการกระทำของบุคคล ซึ่งทำได้โดยการเพิ่มการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความพยายามและลดการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ และเป้าหมายทางด้านคลินิกโดยพยายามส่งเสริมให้บุคคลมีปฏิริยาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่ปกติ ซึ่งทำได้โดยการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจากสาเหตุที่ไม่เป็นจริงไปสู่การอนุมานสาเหตุที่เป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากการอนุมานสาเหตุที่ไม่เป็นจริงจะทำให้บุคคลมีปฏิริยาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่ไม่ปกติ แต่การอนุมานสาเหตุที่เป็นจริงจะทำให้บุคคลมีปฏิริยาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่ปกติ ซึ่งการที่จะ

ตัดสินว่าการอนุมานสาเหตุใดเป็นจริงหรือไม่นั้น ก็โดยการพิจารณาจากเงื่อนไขที่เป็นสาเหตุ (Forsterling, 1986, 1988; Forsterling and Rudolph, 1986)

สำหรับบุคคลที่จะนำเข้ามาในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ Weiner (1986) เสนอว่าควรดำเนินการกับบุคคลที่มีลักษณะดังนี้

1. เป็นบุคคลที่มีแนวโน้มอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากขาดความสามารถ
2. เป็นบุคคลที่มีแนวโน้มไม่อนุมานสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากความพยายาม
3. เป็นบุคคลที่มีความเพียรพยายามน้อยเมื่อต้องเผชิญกับความล้มเหลว
4. เป็นบุคคลที่มีการกระทำทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ
5. เป็นบุคคลที่มีอาการการช่วยตนเองไม่ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่นำหลักการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุมาใช้ นั้น มีทั้งงานวิจัยที่ช่วยเพิ่มหรือลดสิ่งต่าง ๆ หลายด้าน เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มความเพียรพยายามในการเรียน งานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง งานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มพฤติกรรมอนามัย งานวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงทักษะและการกระทำ งานวิจัยเกี่ยวกับการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และงานวิจัยเกี่ยวกับการลดอาการการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ เป็นต้น งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มีทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และมหาวิทยาลัย ในระดับประถมศึกษา เช่น งานวิจัยของ Schunk (1982) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามต่อการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 7 - 11 ปี จำนวน 40 คนเป็นนักเรียนที่ขาดทักษะทางการหาร แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้รับเงื่อนไขการอนุมานสาเหตุเกี่ยวกับการใช้ความพยายามในงานที่ทำผ่านไปแล้ว โดยการให้ข้อมูลป้อนกลับทุก 8 นาที กลุ่มที่ 2 ได้รับเงื่อนไขการอนุมานสาเหตุเกี่ยวกับการใช้ความพยายามในการทำงานที่จะทำในอนาคตโดยให้ข้อมูลป้อนกลับทุก 8 นาทีเช่นกัน กลุ่มที่ 3 ได้รับเงื่อนไขการเตือนให้กลุ่มตัวอย่างทำงาน และกลุ่มที่ 4 กลุ่มควบคุมไม่ได้รับเงื่อนไขใด ๆ

ทั้งสิ้น ใช้เวลาในการทดลอง 3 วัน ๆ ละ 40 นาที ผลการทดลองพบว่ากลุ่มที่ได้รับเงื่อนไขการอนุমানสาเหตุเกี่ยวกับการใช้ความพยายามในงานที่ทำผ่านไปแล้ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการทหารและการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองสูงกว่าทุกกลุ่ม

นอกจากนี้ Schunk and Cox (1986) ยังได้ศึกษาการฝึกกลวิธีและการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอนุমানสาเหตุกับเด็กที่ด้อยความสามารถทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ด้วยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 6 - 8 อายุระหว่าง 11 - 16 ปี จำนวน 90 คน การออกแบบการวิจัยเป็นแบบแฟคตอเรียล 3×3 สำหรับเงื่อนไขการทดลอง ได้แก่ 1. การให้นักเรียนพูดวิธีคิดคำนวณ ซึ่งมี 3 ระดับคือ การพูดวิธีคิดคำนวณ 3 วันแรกของการทดลอง การพูดวิธีคิดคำนวณ 3 วันหลังของการทดลอง และไม่พูดวิธีคิดคำนวณตลอด 6 วันของการทดลอง 2. การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม ซึ่งมี 3 ระดับเช่นกัน คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับ 3 วันแรกของการทดลอง การให้ข้อมูลย้อนกลับ 3 วันหลังของการทดลอง และการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับเลย การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามนี้ จะให้ขณะที่นักเรียนกำลังทำแบบฝึกหัด โดยให้ทุก 6 - 7 นาที วันละ 5 ครั้งภายในเวลา 30 นาที ใช้เวลาในการทดลอง 6 วัน ๆ ละ 45 นาที ผลการทดลองพบว่ากลุ่มที่ได้รับการพูดวิธีคิดคำนวณและกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามมีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและทักษะทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มที่ได้รับการพูดวิธีคิดคำนวณตลอด 6 วันของการทดลอง มีทักษะทางคณิตศาสตร์และความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพูดวิธีคิดคำนวณ 3 วันแรกของการทดลอง และกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม มีการอนุমানสาเหตุเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม 3 วันแรกของการทดลอง มีการอนุমানสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากความพยายาม และมีความเร็วในการแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม 3 วันหลังของการทดลอง

สำหรับการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมศึกษาชั้น ดังเช่น งานวิจัยของ Richman and Brown (1986) ที่วิเคราะห์วิธีการ 3 วิธีที่ช่วยให้นักเรียนมีคะแนนในแบบทดสอบ Minimal Competency Test (MCT) สูงขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 165 คน เป็นหญิง 76 คน ชาย 89 คน ซึ่งนักเรียนเหล่านี้สอบตกในส่วนของคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษจากแบบทดสอบ MCT โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ (R) จำนวน 42 คน โดยให้นักเรียนอนุมานสาเหตุของความสำเร็จเนื่องจากความสามารถ และอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามที่ไม่พอเพียง กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการเสริมแรงทางบวกเมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จ (SO) จำนวน 30 คน กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลย้อนกลับตามปกติ (RF) โดยครูบอกนักเรียนว่าทำแบบทดสอบถูกหรือผิดเท่านั้น จำนวน 27 คน กลุ่มที่ 4 กลุ่มควบคุม 1 ซึ่งจะได้รับการช่วยเหลือทางการเรียนจากครู (WA) จำนวน 51 คน และกลุ่มที่ 5 กลุ่มควบคุม 2 จะไม่ได้รับเงื่อนไขการทดลองใด ๆ ทั้งสิ้น (NA) จำนวน 15 คน กลุ่มที่ 1 - 3 จะได้รับการทดสอบทุกวันและตามด้วยเงื่อนไขการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่มไม่มีการทดสอบ ใช้เวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ ครั้งละ 2 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่าภายหลังจากการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มสอบผ่านแบบทดสอบ MCT ดังนี้ กลุ่มที่ 1 สอบผ่านร้อยละ 69 กลุ่มที่ 2 สอบผ่านร้อยละ 80 กลุ่มที่ 3 สอบผ่านร้อยละ 59 กลุ่มที่ 4 สอบผ่านร้อยละ 84 และกลุ่มที่ 5 สอบผ่านร้อยละ 47 นอกจากนี้กลุ่ม RF ยังมีคะแนนความภูมิใจในตนเองต่ำกว่าทุกกลุ่มอีกด้วย ส่วนกลุ่ม WA และกลุ่ม R มีคะแนนความซึมเศร้าต่ำกว่าอีก 3 กลุ่ม การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุและการให้การเสริมแรงทางบวกเมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จจึงช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น และเพิ่มความเชื่อมั่นทางเช่าวปัญญาและความเชื่อมั่นทางการเรียนให้กับนักเรียน

ส่วนงานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ทำการวิจัยโดย Perry and Penner (1990) ที่ศึกษาการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางเรียนโดยการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุและการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 198 คน การออกแบบการวิจัยเป็นแบบแฟคตอเรียล $2 \times 2 \times 2$ โดยมีเงื่อนไขการทดลองดังนี้ คือ 1. เงื่อนไขความเชื่ออัตลัษิตหรือปรลัษิต 2. เงื่อนไขการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุซึ่งเป็นวิดีโอที่มีความยาว 8 นาที โดยมีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับบุคคลที่ประสบความสำเร็จโดยใช้ความพยายามและมีการกระตุ้นให้นักศึกษาอ้างการกระทำที่ไม่ดี ไปยังสาเหตุที่เกิดจากการขาดความพยายาม 3. เงื่อนไขการแสดงออกของผู้สอน ซึ่งเป็นวิดีโอการบรรยายเนื้อหาวิชาที่มีความยาว 25 นาที โดยผู้สอนมีการแสดงการเคลื่อนไหวทางร่างกาย การประสานสายตา การใช้ น้ำเสียง และการมีอารมณ์ขัน โดยมีการแสดงออกของพฤติกรรมเหล่านี้อยู่ในระดับสูงหรือต่ำ ผลการทดลองพบว่านักศึกษาที่มีความเชื่ออัตลัษิตที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบ สูงกว่านักศึกษาที่มีความเชื่ออัตลัษิตที่ไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ และนักศึกษาที่มีความเชื่อปรลัษิตที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมาน

กลุ่ม SR มีการอนุมานสาเหตุเนื่องจากความพยายามสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม ส่วนในด้านความเพียรพยายาม กลุ่ม SR และกลุ่ม TR + SR มีความเพียรพยายามสูงกว่าก่อนการทดลอง และจากการทดสอบภายหลังทั้ง 2 ครั้งพบว่ากลุ่ม SR มีความเพียรพยายามภายหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง

ส่วน Medway and Venino (1982) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม และรูปแบบของการกระทำต่อการอนุมานสาเหตุและความเพียรพยายาม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับ 4 - 5 เป็นชาย 22 คน หญิง 18 คน ออกแบบการทดลองแบบแฟคตอเรียล 2 x 2 โดยมี 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามในการทำงาน โดยแบ่งเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับและการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ เงื่อนไขที่ 2 คือรูปแบบของการกระทำ โดยแบ่งเป็นทำงานสำเร็จสูงขึ้นตามลำดับ และการทำงานสำเร็จบ้างล้มเหลวบ้าง ผลการทดลองพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเพียรพยายามมากขึ้นทั้งทางด้านเวลาที่ใช้ในการทำงาน และการแก้ปัญหาได้มากขึ้นส่วนทางด้านการอนุมานสาเหตุไม่มีความแตกต่างกันในทุกกลุ่ม

นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุยังสามารถใช้เพิ่มความเพียรพยายามในเด็กที่ช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้ด้วย ดังงานวิจัยของ Fowler and Peterson (1981) ที่ทำการศึกษากับเด็กที่มีความสามารถทางการอ่านต่ำกว่าระดับชั้นการเรียน กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 9 - 13 ปี จำนวน 28 คน เป็นชาย 16 คน หญิง 12 คน ใช้เวลาในการทดลอง 3 วัน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1	N1	การทดลองวันที่ 1	RRNRNRNRNRNRNRNR
		การทดลองวันที่ 2	RNRNRNRNRNRNRNR
		การทดลองวันที่ 3	RRNRNRNRNRNRNRNR
กลุ่มที่ 2	N3	การทดลองวันที่ 1	RRRNNRRNRNRNRNR
		การทดลองวันที่ 2	RRNRNRNRNRNRNRNR
		การทดลองวันที่ 3	RRNRNRNRNRNRNRNR

กลุ่มที่ 3 N3AR ได้รับตารางการทดลองเหมือนกับกลุ่ม N3 และมีการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม

กลุ่มที่ 4 N3DAR ได้รับตารางการทดลองเหมือนกับกลุ่ม N3AR และได้รับการฝึกให้พูดกับตนเองเกี่ยวกับการใช้ความพยายาม

โดยที่ N คือประโยคที่มีคำที่มีความยากอยู่เหนือระดับการอ่านของกลุ่มตัวอย่าง 3 คำ

และ R คือประโยคที่ประกอบด้วยคำที่อยู่ในระดับการอ่านของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุมีความเพียรพยายามในการอ่านมากขึ้น และมีการอนุมานสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่ม N3DAR มีความเพียรพยายามและการอนุมานสาเหตุเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม N1 และ N3

ส่วน งานวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงการทำงานหลังจากพบกับความล้มเหลวนั้น Zoeller Mahoney and Weiner (1983) ทำการศึกษากับผู้ใหญ่ปัญญาอ่อนที่มีปัญหาทางแรงจูงใจคือทำงานได้ต่ำกว่าระดับความสามารถ มีปฏิกริยาทางลบต่อความล้มเหลวและมีความล้มเหลวใจที่จะใช้ความพยายามในการทำงานขึ้นใหม่เมื่อพบกับความล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 20 - 55 ปี เป็นชาย 17 คน หญิง 19 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุและการให้ดูภาพยนตร์เกี่ยวกับการทำงานของคนปัญญาอ่อนที่มีความยาว 15 นาที กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุและการฝึกให้กลุ่มตัวอย่างทำงานเป็นรายบุคคล และกลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น ผลการทดลองพบว่ากลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีการปรับปรุงการทำงานหลังจากพบกับความล้มเหลวดีขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการทำงานลดลง

การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุนี้ นอกจากจะใช้เพิ่มพฤติกรรมที่พึงปรารถนาแล้วยังใช้ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาได้ด้วย ดังเช่นงานวิจัยของ Chiara (1987) ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการฝึกการแก้ปัญหา และการฝึกการแก้ปัญหาพร้อมกับการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุต่อการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของเด็กที่มีความผิดปกติทางพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 20 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ โดยให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า เขามีส่วนที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและมีการฝึกการแก้ปัญหา และกลุ่ม

ควบคุมได้รับการฝึกการแก้ปัญหาเพียงอย่างเดียว ผลการทดลองพบว่า การปรับเปลี่ยนการ
อนุমানสาเหตุสามารถลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหาได้

ส่วน Reid and Borkowski (1987) ศึกษาผลของการอนุমানสาเหตุร่วมกับการควบคุมตนเองต่อการคงอยู่ของพฤติกรรมการใช้กลวิธี ความหุนหัน และการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 2 - 4 จำนวน 62 คน ซึ่งเป็นเด็กหุนหันและชกชนอยู่ไม่สุข แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุมตนเอง กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุมตนเองร่วมกับการอนุমানสาเหตุโดยให้กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความพยายาม เพื่อใช้ในการปรับปรุงการกระทำ และกลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุม ใช้เวลาในการทดลอง 6 ครั้ง หลังจากสิ้นสุดการทดลองทำการทดสอบภายหลังทันที ซึ่งเป็นการทดสอบระยะสั้น หลังจากนั้นอีก 10 เดือนต่อมาทำการทดสอบภายหลังระยะยาว ผลการทดสอบระยะสั้นพบว่า กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ใช้กลวิธีที่ได้รับการสอนไปมากกว่า มีคะแนนการอนุমানสาเหตุเนื่องจากความพยายามสูงกว่า และความหุนหันลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนในการทดสอบระยะยาวพบว่ากลุ่มที่ 2 ยังคงใช้กลวิธีที่ได้รับการฝึกไป ยังคงไว้ซึ่งความเชื่อเกี่ยวกับความสำคัญของความพยายาม และเด็กที่มีอาการชกชนอยู่ไม่สุขอย่างรุนแรงมีอาการลดลงและมีการปรับปรุงการควบคุมตนเองด้วย

ส่วน งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการปรับเปลี่ยนการอนุমানสาเหตุต่อการลดอาการการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ นั้น Dweck (1975) ศึกษาบทบาทของความคาดหวังและการอนุমানสาเหตุที่ทำให้อาการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้เขายาวลง กลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 12 คน อายุระหว่าง 8 - 13 ปี แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มการปรับเปลี่ยนการอนุমানสาเหตุโดยให้กลุ่มตัวอย่างอ้างความล้มเหลวไปยังความพยายามที่ไม่พอเพียง ส่วนกลุ่มที่ 2 คือกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการทำงานทุกครั้ง ใช้เวลาในการทดลอง 25 วัน ผลการทดลองพบว่ากลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการทำงานทุกครั้งแก้ปัญหาเลขคณิตได้ลดลง แต่กลุ่มที่ได้รับการปรับเปลี่ยนการอนุমানสาเหตุแก้ปัญหาได้สูงขึ้นและมีคะแนนจากแบบวัดความวิตกกังวลลดลง มีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลวซึ่งเป็นอาการอย่างหนึ่งของการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ลดลงด้วย นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงความคิดที่ว่าความพยายามเป็นสาเหตุสำคัญของความล้มเหลว

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย ที่นำเอาหลักการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุมาใช้ เพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ได้แก่ งานวิจัยของ รัตนา ประเสริฐสม (2526) ที่ศึกษา การเสริมสร้างจิตลักษณะเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนามัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่ม ตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 160 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มฝึกการรับรู้ผลของความพยายามและการฝึกการอดได้รอได้ กลุ่มที่ 2 กลุ่มฝึกการอดได้รอได้ กลุ่มที่ 3 กลุ่มฝึกการรับรู้ผลของความพยายาม และกลุ่มที่ 4 กลุ่ม ควบคุม เวลาที่ใช้ในการทดลองมีดังนี้ การฝึกการรับรู้ผลของความพยายามใช้เวลาฝึก 5 ครั้ง ส่วนการฝึกการอดได้รอได้ใช้เวลาฝึก 8 ครั้ง ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ 1 มีปริมาณความ พยายามและการอดได้รอได้สูงกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ 3 มีการรายงานการกระทำ พฤติกรรมอนามัยสูงกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มควบคุม

จากงานวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าหลักการการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุนี้สามารถ นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางทั้งในด้านการศึกษา เช่น การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ทางด้านอื่น ๆ เช่น การลดพฤติกรรมก้าวร้าว นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ได้กับบุคคลตั้งแต่ ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย และวิธีที่นิยมใช้ในการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ ได้แก่ วิธีการพูดชักจูง การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมักจะทำการศึกษา กับนักเรียนในระดับประถมศึกษา แต่การศึกษาวิจัยในระดับมัธยมศึกษายังมีน้อยมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าการปรับการอนุมานสาเหตุโดยวิธีการพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุจะมี ผลต่อความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หรือไม่

ปัญหาในการวิจัย

การพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายาม จะมีผลต่อ ความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หรือไม่

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ การพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุ
 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัด
 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุที่มีต่อความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัด
 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุ จะมีคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
2. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระยะหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
3. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุ จะมีคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองสูงกว่าในระยะเส้นฐาน

คำจำกัดความในการวิจัย

การอนุมานสาเหตุ หมายถึง สาเหตุหรือเหตุผลที่นักเรียนให้ออกมาเมื่อประสบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งการอนุมานสาเหตุนี้วัดได้จากแบบวัดการอนุมานสาเหตุ สำหรับสาเหตุที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือสาเหตุเนื่องจากความพยายาม

การพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของความล้มเหลวในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วยการพูดชักจูง 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 การพูดชักจูงการอนุมานสาเหตุก่อนที่นักเรียนจะทำแบบฝึกหัด เป็นการพูดชักจูงให้นักเรียนใช้ความพยายามในการทำกิจกรรม และช่วงที่ 2 การพูดชักจูงการ

อนุমানสาเหตุหลังจากที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นการพุดช้กุงในลักษณะ การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมที่ผ่านมา

ความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัด หมายถึง คะแนนของความถูกต้องที่ได้จากการทำ แบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ วิชาภาษาอังกฤษในระยะหลังการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะการพุดช้กุงการอนุমানสาเหตุของความล้มเหลว เนื่องจากความพยายามเท่านั้น
2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะนักเรียนที่ล้มเหลวในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ อนุমানสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องมาจากความพยายามต่ำเท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบผลของการพุดช้กุงการอนุমানสาเหตุที่มีต่อความถูกต้องในการทำ แบบฝึกหัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการนำหลักการพุดช้กุงการอนุমানสาเหตุไปใช้ เพื่อแก้ไข ปัญหาอื่น ๆ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป