

สัมพันธ์ภาพระหว่างประสบการณ์ในทางการเรียน

และ

ระดับความมุ่งหวังกับผลการกระทำ

รายงานการวิจัยฉบับที่ ๑๑

ของ

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเด็ก

ฉ11/2511

สบ.

ร.4

สัมพันธภาพระหว่างประสบการณ์ในทางการเรียน

และ

ระดับความมุ่งหวังกับผลการกระทำ



รายงานการวิจัยฉบับที่ ๑๑

ของ

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

สัมพันธภาพระหว่างประสบการณ์ในทางการเรียน

และ

ระดับความมุ่งหวังกับผลการกระทำ

การกระทำทุกชนิดย่อมมีจุดมุ่งหมาย จุดมุ่งหมายของการกระทำในที่นี้ หมายถึง ผลที่ผู้กระทำมุ่งหวังหรือปรารถนาจะให้บังเกิดขึ้นจากการกระทำของตน การกระทำใดที่บังเกิดผลสมความคาดหมาย ผู้กระทำก็จะมีความรู้สึกว่าตนได้รับความสำเร็จ การกระทำใดที่ไม่บรรลุผลสมความมุ่งหมาย ผู้กระทำก็ย่อมจะมีรู้สึกผิดหวังหรือล้มเหลวเป็นของธรรมดา ความสำเร็จหรือความล้มเหลวดังกล่าวนี้มีผลสำคัญต่อการเรียนของเด็กเป็นอย่างยิ่ง เพราะความสำเร็จย่อมทำให้ผู้กระทำมีความพึงพอใจ และความรู้สึกพึงพอใจจะเป็นพลังกระตุ้นให้เด็กมีความมานะพยายามอยากจะทำหรืออยาก จะเรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ส่วนความผิดหวังหรือความล้มเหลวย่อมจะทำให้เด็กไม่พึงพอใจ และถ้าเด็กประสบกับความล้มเหลวบ่อยครั้งเข้าก็จะมีผลทำให้บังเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอย และหมกมุ่นใจ ข้อเท็จจริงโดยทั่วไปดังกล่าวนี้เป็นสิ่งที่ครูควรคำนึงถึงอยู่เสมอในการสอนของตน เพราะแสดงให้เห็นว่า ความสำเร็จนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการเรียนของเด็ก ในวงการจิตวิทยาการศึกษา มีคำกล่าวที่น่าคิดอยู่อย่างหนึ่งว่า “ความสำเร็จเปรียบเสมือนกุญแจทอง” ซึ่งหมายถึงว่า ความสำเร็จในงานชั้นหนึ่งหรือในการกระทำครั้งหนึ่งย่อมเป็นสื่อที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในงานชั้นอื่น ๆ ในโอกาสต่อไปด้วย การที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะความสำเร็จจะทำให้เด็กมีมโนภาพเกี่ยวกับตนเองไปในทางที่ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง ส่วนความล้มเหลวนั้นเป็นทางที่จะทำให้เด็กขาดความมั่นใจ มีมโนภาพเกี่ยวกับตนเองว่าตนไม่มีความสามารถ คนเราเมื่อขาดความเชื่อมั่นในตนเองเสียแล้ว ก็ย่อมจะทำอะไรให้บังเกิดผลสำเร็จได้โดยยาก

การที่เด็กจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดสมความคาดหมายของตนเองหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับว่า เด็กกะประมาณหรือตั้งความมุ่งหวังเกี่ยวกับผลการ

กระทำของตนไว้ในระดับใดเด็กที่ตั้งความมุ่งหวังไว้ในระดับที่สูงเกินความสามารถที่แท้จริง
 ของตนมากก็ย่อมจะมีโอกาสบรรลุผลสมความมุ่งหวังได้น้อย ส่วนเด็กที่ตั้งความมุ่งหวัง
 เกี่ยวกับผลการกระทำไว้ในระดับใกล้เคียงกับความสามารถของตน ก็ย่อมจะมีโอกาสที่จะพบ
 กับความสำเร็จสัมฤทธิ์ผลได้มาก เนื่องจากความรู้สึกสำเร็จเกี่ยวกับผลงานเป็นพลังจูงใจที่
 สำคัญในการเรียนของเด็กโดยทั่วไปดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ครูจึงมีหน้าที่ที่จะต้องพยายาม
 สอนและแนะแนวทางให้เด็กรู้จักตั้งระดับความมุ่งหวังให้เหมาะสมกับความสามารถที่แท้จริง
 ของตน การตั้งระดับความมุ่งหวังสูงเกินไป เด็กจะประสบแต่ความล้มเหลวซึ่งนอกจากจะ
 ทำให้เบื่อหน่ายหมดกำลังใจในการเรียนแล้ว ยังจะเป็นอุปสรรคต่อการปรับตนและบั่นทอน
 สุขภาพทางจิตใจของเด็กอีกด้วย ในทางตรงกันข้ามการตั้งระดับความมุ่งหวังที่ต่ำเกินไปก็
 เป็นการฝึกนิสัยอันเฉื่อยชา ไม่กระตือรือร้น ซึ่งก็เป็นผลร้ายต่อความก้าวหน้าในชีวิตอนาคต
 ของเด็กอีกเช่นกัน

การที่เด็กจะตั้งระดับความมุ่งหวังในการกระทำสิ่งใดสูงหรือต่ำเพียงใดอย่างไรนั้นมี
 ความสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมที่เด็กมีต่อสิ่งนั้นเป็นอันมาก เด็กที่เก่งเลข เคยทำเลขได้
 ถูกต้องดีกว่าเพื่อน ๆ เสมอ ย่อมจะตั้งระดับความมุ่งหวังเกี่ยวกับคะแนนสอบในวิชาเลขคณิต
 ผิดกับเด็กที่อ่อนกว่า การที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานสำคัญในการที่เด็ก
 แต่ละคนจะสร้างมโนภาพเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและจากมโนภาพเกี่ยวกับตนเองใน
 เรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น เด็กจะใช้เป็นหลักในการที่จะกะประมาณผลของการกระทำของตนใน
 เรื่องนั้นต่อไป เด็กคนใดที่คิดว่าตนมีความสามารถในเรื่องใดสูงก็จะตั้งระดับความมุ่งหวัง
 เกี่ยวกับเรื่องนั้นไว้สูงกว่าเด็กที่คิดว่าตนมีความสามารถต่ำ

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความมุ่งหวังและประสบการณ์เดิมนี้เป็นเรื่องที่มีการค้นคว้า
 กันมากในประเทศตะวันตก ได้กล่าวมาแล้วว่า ในการที่เด็กจะประสบความสำเร็จหรือความ
 ล้มเหลว ในการกระทำสิ่งใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับความมุ่งหวังเกี่ยวกับสิ่งนั้น ในทางกลับกันการ
 ที่เด็กจะตั้งระดับความมุ่งหวังเกี่ยวกับสิ่งใดไว้อย่างไรก็ขึ้นอยู่กับความสำเร็จหรือความล้มเหลว

ที่ตนเคยได้รับจากการกระทำสิ่งนั้นมาก่อน ผลของการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จหรือความล้มเหลวและระดับความมุ่งหวังที่นักจิตวิทยาในประเทศตะวันตกหลายคนเคยกระทำกันมา (๗) สรุปได้ว่า ความสำเร็จมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังเกี่ยวกับการกระทำในครั้งต่อไปสูงขึ้น ส่วนความล้มเหลวมีผลตรงกันข้าม กล่าวคือ ทำให้เด็กลดระดับความมุ่งหวังในการกระทำสิ่งเดียวกันในครั้งต่อไปต่ำลง จากข้อเท็จจริงนี้ นักจิตวิทยาคนหนึ่ง (๑) กล่าวว่า ระดับความมุ่งหวังเป็นเสมือนตัวประกอบในทางสุขภาพจิต ทำหน้าที่ป้องกันมิให้บุคคลประสบแต่ความล้มเหลวประการหนึ่ง และพร้อมกันนั้นก็ทำหน้าที่ป้องกันมิให้บุคคลกระทำในสิ่งที่ย่ำแย่เกินไปจนไม่อาจจะประสบความสำเร็จดีกว่า ตนมีความสำเร็จในการกระทำของตนอีกประการหนึ่ง

ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทีนี้อาจจำแนกเป็น ๒ ชนิด ชนิดแรก เป็นความสำเร็จหรือล้มเหลวในระยะสั้นซึ่งผู้วิจัยกระตุ้นให้เกิดขึ้นในความรู้สึกของเด็ก ทั้งนี้อาจจะโดยการพูดชมเชยหรือตำหนิหลังจากที่เด็กได้กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไปแล้ว หรืออาจจะโดยการจัดกระทำกับงานที่กำหนดให้เด็กกระทำเป็นต้น ส่วนชนิดที่สองเป็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวในระยะยาวซึ่งเด็กประสบมาด้วยตนเอง เด็กที่เรียนดีหรือเรียนอ่อนมาตั้งแต่ต้น อาจจัดอยู่ในพวกที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวชนิดหลังนี้ การทดลองที่กระทำกันในประเทศตะวันตก ส่วนมากมักเป็นเรื่องของการตรวจสอบคุณิทธิพลของความสำเร็จหรือล้มเหลวในระยะสั้นซึ่งผู้ทดลองกระตุ้นให้เด็กมีความรู้สึกด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้ทดลองคิดขึ้น ส่วนการวิจัยที่มุ่งหมายจะตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จหรือล้มเหลวทางการเรียนในระยะยาวและระดับความมุ่งหวังนั้นมีอยู่น้อยมาก การที่เป็นเช่นนั้นก็เนื่องเพราะความยากลำบากในการจัดจำแนกเด็กที่สำเร็จหรือล้มเหลวในตัวเอง เด็กบางคนที่มีผลการเรียนดีแต่อาจจะไม่รู้สึกว่าตนมีความสำเร็จสมฤทธิ์ผลเลย และเด็กบางคนที่มีผลการเรียนอ่อน แต่ตัวเด็กอาจไม่มีความรู้สึกว่าตนมีความล้มเหลวแต่อย่างใดก็เป็นได้เช่นกัน

พอลลิน เชียร์ (๘) เป็นนักจิตวิทยาคนหนึ่งที่พยายามจะตรวจสอบอิทธิพลของความสำเร็จและความล้มเหลวทางการเรียนในระยะยาวที่มีต่อระดับความมุ่งหวังของเด็ก ผลการ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่องสัมพันธภาพระหว่างความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทางการเรียนและระดับความมุ่งหวังของเด็กที่มีแบบคล้ายคลึงกับที่เชียร์ (๘) เคยทำไว้แล้ว ความมุ่งหมายที่สำคัญคือเพื่อจะตรวจสอบอิทธิพลของความสำเร็จหรือความล้มเหลวทั้งในระยะยาวและระยะสั้นที่มีต่อการตั้งระดับความมุ่งหวังของเด็ก ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในระยะยาวเป็นความสำเร็จหรือล้มเหลวในทางการเรียนซึ่งจะถือผลการเรียนของเด็ก ความเห็นของครู และความรู้สึกของเด็กเองเป็นเกณฑ์วินิจฉัย ส่วนความสำเร็จหรือความล้มเหลวในระยะสั้นเป็นความรู้สึกที่กระตุ้นให้เกิดขึ้นในตัวเด็กด้วยการ ชมเชย หรือ การ ตำ หนิ ผล งาน ของ เด็ก การที่ใช้วิธีชมเชยหรือตำ หนิ เป็นวิธีการกระตุ้นความรู้สึกของเด็กนั้น ก็เพราะการชมเชยและการตำ หนิ เป็นวิธีที่ครูใช้กันอยู่เสมอในการสอนโดยทั่วไป

อนึ่ง เนื่องจากงานที่กำหนดขึ้นเพื่อตรวจสอบระดับความมุ่งหวังของเด็ก นมลก ขณะที่จะช่วยให้สามารถพิจารณาประสิทธิผลในการทำงานของเด็กได้ดีกว่า ตชช หรือเลวดงกว่าเดิม ดังนั้นจึงกำหนดที่จะตรวจสอบอิทธิพลของความสำเร็จและความล้มเหลวที่มีต่อผลงานของเด็กไว้อีกประการหนึ่งด้วย

ความมุ่งหมายของการค้นคว้าครั้งนี้ สรุปได้โดยย่อดังนี้

๑. เพื่อศึกษาว่าประ สบการณ ์เกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวทางการเรียนในระยะยาว มีบทบาทต่อระดับความมุ่งหวังและผลของการทำงานที่กำหนดอย่างไรบ้าง
๒. เพื่อศึกษาว่า การชมเชย และการตำ หนิ เพื่อกระตุ้นให้เด็กมีความรู้สึกสำเร็จหรือล้มเหลวในผลการกระทำของตน มีอิทธิพลต่อการตั้งระดับความมุ่งหวังและผลของงานที่กำหนดให้เด็กทำอย่างไรบ้าง

ระเบียบวิธีการวิจัย

๑. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อการวิจัยเรื่องนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๓ และชั้นประถมปีที่ ๔ ของโรงเรียนบ้านบางกะปิ (แสงศิลป์ราษฎร์นุกูล) จำนวนหนึ่ง การเลือกนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ก. ตรวจสอบผลการเรียนของนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๓ และชั้นประถมปีที่ ๔ ทุกคน โดยอาศัยผลการสอบระหว่างปีและการวินิจฉัยของครูผู้สอนเป็นเกณฑ์

ข. ใช้ผลที่ได้จากข้อ ก. จำแนกนักเรียนออกเป็น ๒ พวก พวกหนึ่งจัดว่ามีความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง อีกพวกหนึ่งจัดเป็นพวกที่มีความสัมฤทธิ์ผลในทางการเรียนต่ำ

ค. สอบถามความรู้สึกของเด็กที่มีต่อผลการเรียนของตน การสอบถามนี้กระทำเป็นรายบุคคล จุดมุ่งหมายของการสอบถามก็เพื่อตรวจสอบดูว่า เด็กมีความรู้สึกเกี่ยวข้องกับผลการเรียนของตนอย่างไร เด็กที่ไม่มีความรู้สึกเกี่ยวข้องกับผลการเรียนของตน จะเป็นไปได้ในทางสำเร็จหรือล้มเหลวก็ตามไม่รวมเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ฉะนั้น เด็กที่เหลืออยู่เพื่อการวิจัย คือ เด็กที่มีความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีและมีความรู้สึกสำเร็จภาคภูมิใจในผลการเรียนของตนพวกหนึ่ง และเด็กที่มีความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำและมีความรู้สึกว่าตนเรียนอ่อน ไม่พึงพอใจในผลการเรียนของตนอีกพวกหนึ่ง

ง. จำแนกเด็กแต่ละพวกดังกล่าวในข้อ ค. ออกเป็น ๓ กลุ่มโดยวิธีสุ่ม ต่อไปกำหนดให้เด็กแต่ละกลุ่มเป็นกลุ่มที่จะได้รับการชมเชย ถูกตำหนิ และกลุ่มธรรมดาคือไม่มีการชมเชยและการตำหนิโดยวิธีจับฉลาก ผลของการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดกลุ่มให้อยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ นั้นปรากฏดังนี้

ตารางที่ ๑. จำนวนเด็กกลุ่มตัวอย่างในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน*

สถานการณ์	ประสบการณ์ทางการเรียน		รวม
	สำเร็จ	ล้มเหลว	
ธรรมดา	๑๘	๑๘	๓๖
ชมเชย	๑๑	๑๐	๒๑
ตำหนิ	๑๒	๑๐	๒๒
รวม	๔๑	๓๘	๗๙

๒. งานที่กำหนดให้เด็กทำ งานที่กำหนดให้เด็กทำสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบวิชาเลขคณิต และแบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทย การที่เลือกวิชาเลขคณิตและ

* ในการเลือกและแบ่งกลุ่มครั้งแรก เด็กในกลุ่มต่างๆ มีจำนวนเท่ากันทุกกลุ่ม แต่ในคอนรวบรวมข้อมูล จำเป็นต้องตัดออกไปบ้างเพราะมีอุปสรรคในเรื่องเวลาของการทดสอบ

ภาษาไทยก็เพราะทั้งสองวิชาเป็นวิชาพื้นฐาน มีส่วนเกี่ยวพันกับความสำเร็จและความ
 มั่นเหลวในทางการเรียนของเด็กเป็นอันมาก และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งหมายจะตรวจ
 สอบความรู้ความสามารถของเด็กแต่อย่างใด แบบทดสอบที่จัดทำขึ้นจึงเป็นแบบทดสอบ
 ง่าย ๆ และง่าย แบบทดสอบวิชาเลขคณิตมีเนื้อหาที่ประกอบด้วยโจทย์เลข บวก ลบ คูณ
 และหารแบบง่าย ๆ ซึ่งเด็กชั้นประถมปีที่ ๓ และชั้นประถมปีที่ ๔ มีความคุ้นเคยและสามารถ
 ทำได้คืออยู่แล้ว ส่วนแบบทดสอบภาษาไทย มีลักษณะที่อาจจะแปลกใหม่สำหรับเด็กอยู่บ้าง
 ทีเดียว แบบทดสอบวิชาภาษาไทยเป็นแบบทดสอบคำศัพท์เบื้องต้น คำต่าง ๆ ที่เลือก
 มาใช้ในการสร้างแบบทดสอบก็เป็นคำที่เด็ก ชั้น ประถมศึกษาเคยพบเห็นมาแล้ว ทั้งสน
 ษณ์ที่แปลกใหม่สำหรับเด็กคงเป็นเรื่องของวิธีทำ ในการทำแบบทดสอบฉบับนี้ เด็กจะต้อง
 เลือกคำที่มีความหมายตรงกัน หรือตรงกันข้ามกับคำศัพท์ที่กำหนดไว้จากคำต่าง ๆ ๔ คำ
 ใดคำหนึ่ง วิธีการดังกล่าวนี้เป็นวิธีทดสอบแบบง่าย ๆ แต่เนื่องจากเด็กไม่คุ้นเคยจึงทำให้
 แบบทดสอบฉบับนี้เป็นของแปลกใหม่ไป

ในการตรวจสอบระดับความมุ่งหวังเพื่อให้มีประสิทธิภาพเป็นที่เชื่อถือได้ดังนี้ ตามหลัก
 การแล้วควรให้เด็กกะประมาณผลของการกระทำของตนหลาย ๆ ครั้ง แล้วจึงนำการกะประมาณ
 ทุกครั้งมาพิจารณาลักษณะระดับความมุ่งหวังของเด็กแต่ละคน ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนด
 ให้เด็กกะประมาณผลของการกระทำของตน ๕ ครั้งด้วยกัน ด้วยเหตุนี้ แบบทดสอบแต่ละชุด
 จึงแบ่งออกเป็นตอนย่อย ๆ ๕ ตอน แต่ละตอนประกอบด้วยข้อสอบที่มีความยากง่ายประมาณ
 ๑๐ ข้อ สำหรับแบบทดสอบวิชาเลขคณิตตอนหนึ่ง ๆ มีข้อสอบ ๒๐ ข้อ กำหนดให้เด็กทำ
 ๑ นาที ส่วนแบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทยตอนหนึ่ง ๆ มีข้อสอบ ๑๕ ข้อ ให้เวลาทำ
 ๑ นาที เช่นเดียวกัน

อนึ่ง เนื่องจากระดับความมุ่งหวังเป็นเรื่องของการกะประมาณผลการกระทำครั้งต่อไป
 โดยอาศัยผลของการกระทำในงานชนิดเดียวกันที่ได้กระทำในครั้งก่อนเป็นเกณฑ์ ฉะนั้น
 แบบทดสอบแต่ละชุดจึงมีตอนตัวอย่างอีก ๑ ตอน ซึ่งมีจำนวนข้อสอบตลอดจนความยาก
 ง่ายเท่ากับตอนอื่น ๆ ทุกประการ

* สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก, "พัฒนาการในการใช้ถ้อยคำของเด็ก"
 รายงานการวิจัย ฉบับที่ ๑, ๒๕๐๒.

** ประเมินจากผลของการทดลองใช้แบบทดสอบ

๓. วิธีดำเนินการตรวจสอบ ในการตรวจสอบระดับความมุ่งหวังของเด็กกลุ่ม
 ตัวอย่าง^๕ มีผู้ดำเนินการถึง ๕ คน การที่ต้องใช้ผู้ดำเนินการเป็นจำนวนมาก^{๕๕} เพราะ
 การตรวจสอบต้องกระทำเป็นรายบุคคล เด็กในกลุ่มตัวอย่างมีถึง ๗๙ คน การตรวจสอบ
 เด็กแต่ละคนด้วยงาน ๒ ชุด ต้องใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที ฉะนั้น ถ้าใช้ผู้ดำเนินการคน
 เดียวก็จะเสียเวลามากอันจะทำให้เกิดผลเสียแก่งานวิจัยได้ เพราะเด็กจะมีโอกาสเรียนรู้จากกัน
 และกัน และเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีเพื่อการตรวจสอบได้ นอกจากนี้การวิจัยเรื่อง^๕ เริ่ม
 กระทำในตอนปลายปีการศึกษา ซึ่งใกล้จะถึงเวลาสอบไล่ปลายปีอยู่แล้ว จึงต้องเร่งรวบรวม
 ข้อมูลให้เสร็จสิ้นก่อนเด็กสอบในเวลาอันสมควร อันนี้เป็นสาเหตุที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จำเป็น
 ต้องตัดทอนจำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ในตอนต้นออกเสียบ้างดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

การใช้ผู้ตรวจสอบหลายคนอาจมีผลเสียในแง่ของความแตกต่างในเรื่องบุคลิกภาพ
 ของผู้ตรวจสอบแต่ละคน ^{๕๕} ทั้งนี้เพราะบุคลิกภาพตลอดจนอาการที่ผู้ตรวจสอบแสดงออก
 ในขณะที่ดำเนินการย่อมมีผลเกี่ยวกับความรู้สึกของเด็ก และความรู้สึกที่เกิดขึ้น^{๕๕} ย่อมจะ
 มีผลต่อการกระทำและการตั้งใจเป้าหมายของการกระทำด้วย อย่างไรก็ตาม คณะผู้ดำเนินการ
 ได้พยายามลดผลเสียในเรื่องนี้ลงโดยให้ผู้ตรวจสอบแต่ละคนได้มีโอกาสตรวจสอบเด็กทุกกลุ่ม
 และผู้ตรวจสอบคนหนึ่ง ๆ จะตรวจสอบเด็กแต่ละกลุ่มเป็นจำนวนประมาณกัน

การตรวจสอบระดับความมุ่งหวังของเด็กจะเริ่มด้วยแบบทดสอบวิชาเลขคณิตก่อน
 เสร็จแล้วจึงเป็นแบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทย วิธีดำเนินการตรวจสอบด้วยแบบทดสอบ
 ทั้งสอง^{๕๕}นี้เป็นไปในทำนองเดียวกันตามชนิดของกลุ่มเด็ก ดังต่อไปนี้

ก. กลุ่มธรรมดา กลุ่มธรรมดาหมายถึงกลุ่มที่ผู้ตรวจสอบจะไม่ชมเชยหรือตำหนิ
 หรือแสดงอาการใด ๆ ต่อผลการกระทำของเด็กเลย วิธีดำเนินการโดยละเอียดอธิบายได้
 เป็นขั้น ๆ ดังนี้

- ๑) อธิบายลักษณะของงานที่จะให้เด็กทำตลอดจนวิธีทำโดยทั่วไปให้เด็กเข้าใจโดย
 ละเอียด
- ๒) ให้เด็กดูแบบทดสอบตอนตัวอย่าง และให้ลองกะประมาณดูว่าจะทำได้ถูกต้อง
 สักกี่ข้อ ผู้ตรวจสอบจดบันทึกจำนวนข้อที่เด็กกะประมาณว่าจะทำได้

๓) ให้เด็กลงมือทำจริง

๔) ตรวจสอบผลการกระทำของเด็ก รวมคะแนนให้เด็กดู

๕) ให้เด็กดูแบบทดสอบตอนที่ ๑ ซึ่งแจ่งว่าเป็นข้อสอบแบบเดียวกันกับที่ได้ทำมาแล้วมีจำนวนข้อเท่ากัน มีความยากง่ายประมาณกัน และให้เวลาทำเท่ากัน เมื่อเด็กเข้าใจดีแล้วจึงให้กะประมาณว่าคราวนี้จะทำได้ถูกกี่ข้อ บันทึกการกะประมาณของเด็ก

๖) ดำเนินการตามขอ ๓, ๔ และ ๕ จนเด็กทำเสร็จหมดทุกตอน

ข. กลุ่มชมเชย สำหรับกลุ่มชมเชยนี้ ผู้ตรวจสอบดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มธรรมดาทุกประการ ยกเว้นเมื่อเด็กทำแบบทดสอบตอนหนึ่ง ๆ เสร็จแล้ว ผู้ตรวจสอบจะชมเชยผลการกระทำของเด็กทุกครั้งก่อนที่จะให้กะประมาณและลงมือทำตอนต่อไป ในการชมเชย ผู้ตรวจสอบทุกคนจะใช้คำพูดทำนองเดียวกันนี้ “เธอเก่งมาก ในเวลา ๑ นาที ทำถูกตั้ง — ข้อ เก่งกว่าเด็กคนอื่น ๆ อีกหลายคนที่คุณเคยสอนมา” เมื่อชมเชยแล้วก็ให้เด็กกะประมาณและทำแบบทดสอบตอนต่อไป อย่งไรก็ดี ในการทำข้อสอบตอนต่อไปนี้ เด็กอาจจะทำได้ไม่น้อยกว่าที่กะประมาณไว้หรือน้อยกว่าที่ได้ทำในตอนที่แล้ว ผู้ตรวจสอบจะต้องหาวิธีชมเชยต่อไปด้วยการให้กำลังใจในทำนองนี้คือ “ไม่เป็นไร ถึงแม้จะทำได้น้อยกว่าคราวที่แล้วเธอก็ยังเก่ง เก่งกว่าอีกหลายคนที่คุณเคยให้ทำมา ดูซิ เลขข้อนี้ออกยาก ไม่ค่อยจะมีใครทำถูก เธอยังทำได้ถูกต้อง เก่งมาก” เสร็จแล้วจึงดำเนินการต่อไป ทำเช่นนี้จนครบหมดทุกตอน

ค. กลุ่มตำหนิ วิธีดำเนินการสำหรับกลุ่มนี้เช่นเดียวกับกลุ่มธรรมดาอีกเช่นกัน จะผิดกันก็ตรงที่ผู้ตรวจสอบจะตำหนิผลของการกระทำของเด็กทุกครั้งเมื่อทำเสร็จตอนหนึ่ง ๆ เมื่อดีแล้วจึงให้กะประมาณและทำตอนต่อไป คำพูดที่ผู้ตรวจสอบใช้ตำหนิจะเป็นไปในการทำนองเดียวกันดังนี้ “เธออ่อนมาก ในเวลา ๑ นาที เธอทำได้เพียง — ข้อเท่านั้นเอง ครูเคยสอบคนอื่น ๆ มามาก เขาทำกันได้มากกว่านทางนั้น เธอทำใช้ไม่ได้เลย” เสร็จแล้วจึงให้เด็กกะประมาณและทำตอนต่อไป ในกรณีที่เด็กทำได้เท่ากับตอนก่อนหรือน้อยกว่า การตำหนิผลของการกระทำก็คงใช้พูดแบบเดิม แต่ในกรณีที่เด็กทำได้มากกว่าตอนที่แล้ว ผู้ตรวจสอบจะหาทางตำหนิอย่างอื่นต่อไป เช่น “ก็ยังไม่ไหวอยู่ดี ของง่าย ๆ แค่นี้ ทำได้แค่นี้ — ข้อ

ทำนั้น เธออ่อนจริง ๆ" หรืออาจจะยกตัวอย่างข้อที่เด็กทำผิดขึ้นมา "คูชิ ข้อน่าย แสน่าย เธอก็ยังทำผิด ครูเคยสอบคนอื่น ๆ มาหลายคน ยังไม่เห็นใครทำข้อนี้ผิดเลย" เป็นต้น

เนื่องจากการกำหนดดังกล่าวนี้เป็นการกำหนดเพื่อประโยชน์ของการวิจัยและเด็กที่ถูกกำหนดมักจะแสดงอาการผิดหวัง น้อยเนื้อต่ำใจ เด็กที่คิดมากบางคนถึงกับร้องไห้ก็มี ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้เรียกเด็กที่ถูกกำหนดทั้งหมดมารวมกันอีกครั้งหนึ่งเมื่อการรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นลงแล้ว ทั้งนี้เพื่อแก้ความรู้สึกที่ไม่ดีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในตัวเด็กให้หมดสิ้นไป

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น ๒ ตอน ตอนแรกมุ่งหมายจะตรวจสอบคุณิทธิพลของประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในทางการเรียน ตลอดจนผลของการชมเชยและการกำหนดที่มีต่อระดับความมุ่งหวังของเด็ก ส่วนตอนที่สองกำหนดที่จะพิจารณาคุณิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้ ที่มีต่อผลการกระทำของเด็กเป็นสำคัญ กล่าวคือ ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทางการเรียน การชมเชย และการกำหนดจะมีผลทำให้เด็กทำแบบทดสอบได้ดีขึ้นหรือเลวลงอย่างไร วิธีการทางสถิติที่ใช้เป็นการคำนวณหาคะแนนเฉลี่ย และการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นส่วนใหญ่

ผลของการวิจัย

ก. ความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จหรือความล้มเหลวและระดับความมุ่งหวัง
ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า ระดับความมุ่งหวังหมายถึงผลของการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งผู้กระทำจะประมาณว่าจะทำได้โดยอาศัยประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสิ่งนั้นเป็นเกณฑ์ การประมาณผลการกระทำในครั้งต่อไปไว้สูงกว่าผลการกระทำครั้งก่อน เป็นการตั้งระดับความมุ่งหวังที่สูงกว่าความเป็นจริง ในทางตรงกันข้าม การประมาณผลการกระทำในครั้งต่อไปไว้ต่ำกว่าผลการกระทำครั้งก่อนจัดว่าเป็นการตั้งระดับความมุ่งหวังที่ต่ำกว่าความเป็นจริง การตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงกว่าหรือต่ำกว่าความเป็นจริงมาก ๆ นับว่าเป็นการตั้งระดับความมุ่งหวังชนิดที่ไม่สมเหตุสมผล ในการพิจารณาลักษณะระดับความมุ่งหวังของ

เด็ก เรามักจะพิจารณาการกะประมาณผลของการกระทำครั้งต่อไปเทียบกับผลของการกระทำครั้งก่อนเสมอ ความแตกต่างระหว่างการกะประมาณและผลของการกระทำนี้ เรียกกันว่า "คะแนนแตกต่าง"

ในการวิเคราะห์ระดับความมุ่งหวังของเด็กในการวิจัยครั้งนี้ จะถือคะแนนแตกต่างดังกล่าวแล้วนี้เป็นเกณฑ์พิจารณา ถ้าคะแนนแตกต่างมีค่ามากกว่า ๐ แสดงว่าเด็กตั้งเป้าหมายของการกระทำในครั้งต่อไปสูงกว่าผลของการกระทำครั้งที่แล้ว ในทางตรงข้าม ถ้าคะแนนแตกต่างของเด็กมีค่าน้อยกว่า ๐ แสดงว่าเป้าหมายที่เด็กตั้งไว้สำหรับการกระทำครั้งต่อไปต่ำกว่าผลของการกระทำครั้งที่แล้ว ส่วนคะแนนแตกต่างที่เป็น ๐ แสดงว่าเด็กตั้งระดับความมุ่งหวังไว้เท่ากับผลของการกระทำในครั้งก่อน

เนื่องจากแบบทดสอบแต่ละชุดแบ่งออกเป็น ๖ ตอน ฉะนั้น คะแนนแตกต่างของเด็กแต่ละคนในแบบทดสอบชุดหนึ่ง ๆ จะมีอยู่ ๕ หน่วยคะแนน คือ

คะแนนแตกต่างครั้งที่ ๑ = การกะประมาณผลการกระทำครั้งที่ ๑ — ผลการกระทำตอนตัวอย่าง

คะแนนแตกต่างครั้งที่ ๒ = การกะประมาณผลการกระทำครั้งที่ ๒ — ผลการกระทำตอนที่ ๑

คะแนนแตกต่างครั้งที่ ๓ = การกะประมาณผลการกระทำครั้งที่ ๓ — ผลการกระทำตอนที่ ๒

คะแนนแตกต่างครั้งที่ ๔ = การกะประมาณผลการกระทำครั้งที่ ๔ — ผลการกระทำตอนที่ ๓

คะแนนแตกต่างครั้งที่ ๕ = การกะประมาณผลการกระทำครั้งที่ ๕ — ผลการกระทำตอนที่ ๔

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะระดับความมุ่งหวังของเด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนตลอดจนเด็กที่ได้รับคำชมเชยและเด็กที่ถูกตำหนิเกี่ยวกับผลการกระทำของตนนี้ ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นสำคัญ และเนื่องจาก

เด็กในแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่เท่ากัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนจึงคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มแทนที่จะเป็นคะแนนของเด็กแต่ละคน คะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มต่าง ๆ นี้ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ คะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มต่าง ๆ

งานที่ทา	ชั้น ครั้งที่	คะแนนแตกต่างของเด็กกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉลี่ย					
		สำเร็จ			ล้มเหลว		
		ธรรมดา	ชมเชย	ทำหนี	ธรรมดา	ชมเชย	ทำหนี
เลขคณิต	๑	+๐.๒๙	+๐.๓๖	+๒.๑๗	+๑.๗๐	+๒.๗๐	+๑.๙๐
	๒	+๐.๑๘	+๑.๕๕	+๒.๘๓	+๑.๑๑	+๑.๑๐	+๑.๓๐
	๓	+๐.๕๓	+๐.๘๒	+๒.๔๒	+๐.๖๑	+๑.๒๐	+๐.๕๐
	๔	-๐.๘๓	+๐.๐๙	+๑.๑๗	+๑.๐๖	+๐.๙๐	+๐.๔๐
	๕	+๐.๐๕	๐.๐	+๑.๙๒	+๐.๘๘	+๐.๔๐	+๐.๓๐
อ่านไทย	๑	+๑.๓๕	+๑.๗๓	+๓.๖๗	+๓.๕๑	+๒.๔๐	+๓.๐๐
	๒	-๐.๕๘	๐.๐	+๑.๔๒	+๑.๙๓	+๒.๗๐	+๐.๙๐
	๓	+๐.๑๘	-๐.๙๐	+๒.๐๘	+๒.๔๓	+๒.๐๐	+๑.๗๐
	๔	-๐.๐๕	-๐.๙๐	+๒.๒๕	+๑.๗๐	+๒.๔๐	+๑.๔๐
	๕	+๐.๗๑	-๐.๒๗	+๑.๗๕	+๑.๔๓	+๒.๕๐	+๑.๖๐

ตัวเลขในตาราง ๒ แสดงสาระสำคัญที่ควรแก่การสนใจดังต่อไปนี้

๑. ความสำเร็จและความล้มเหลวในทางการเรียนและระดับความมุ่งหวัง

จากข้อมูลในตารางที่ ๒ อาจพิจารณาเปรียบเทียบลักษณะระดับความมุ่งหวังของเด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนโดยดูจากผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของเด็กแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

ตารางที่ ๓ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเด็กที่มีความสำเร็จและกลุ่มเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียน

งานที่ทำ	ประสบการณ์ทางการเรียน		หมายเหตุ
	สำเร็จ	ล้มเหลว	
เลขคณิต	๑๓.๕๕	๑๖.๐๖	F = ๑.๙๐ (N.S.)
ภาษาไทย	๑๔.๐๖	๒๙.๑๕	F = ๑.๐๐ (N.S.)

ข้อมูลในตาราง ๓ แสดงว่า เมื่อพิจารณาเป็นส่วนรวมแล้ว เด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียน ทั้งระดับความมุ่งหวังในการกระทำครั้งต่อไปไว้สูงกว่าผลการกระทำของตนในครั้งก่อน การตั้งระดับความมุ่งหวังของเด็กทั้งสองพวกนี้ไม่แตกต่างกันตามนัยเชิงสถิติ แต่มีแนวโน้มที่แสดงว่า เด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนตั้งระดับความมุ่งหวังสูงกว่าเด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับงานคำศัพท์ภาษาไทย

๒. การชมเชย การตำหนิ และระดับความมุ่งหวัง เมื่อพิจารณาเฉพาะบทบาทของการชมเชยและการตำหนิที่มีต่อระดับความมุ่งหวังของเด็ก ปรากฏเป็นผลดังในตารางที่ ๔ ซึ่งแสดงว่า เด็กที่ถูกตำหนิหลังจากการกระทำทุกครั้งจะตั้งเป้าหมายของการกระทำในครั้ง ตารางที่ ๔ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยกลุ่มเด็กที่ได้รับคำชมเชย ถูกตำหนิ และ กลุ่มธรรมดา

งานที่กำหนด	คะแนนเฉลี่ย			
	กลุ่มธรรมดา	กลุ่มชมเชย	กลุ่มตำหนิ	
เลขคณิต	๕.๕๘	๙.๑๒	๑๔.๙๑	F = ๒๐.๑๘ **
ภาษาไทย	๑๒.๙๑	๑๓.๒๘	๑๙.๗๗	F = ๔.๕๕ *

** มีนัยสำคัญเชิงสถิติ ณ ระดับ .๐๐

* มีนัยสำคัญเชิงสถิติ ณ ระดับ .๐๕

ต่อไปไว้สูงกว่าเด็กที่ได้รับคำชมเชยมาก และเมื่อเทียบคะแนนเฉลี่ยของเด็กทั้งสองกลุ่ม^๕ กับคะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มธรรมดาซึ่งไม่ได้รับการชมเชยหรือถูกตำหนิแต่อย่างใดแล้ว จะพบว่า การชมเชยและการตำหนิมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้น และการตำหนิมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นมากกว่าการชมเชย

๓. ความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทางการเรียนและการชมเชยหรือการตำหนิในเรื่องระดับความมุ่งหวังผลการค้นคว้าที่กล่าวมาแล้วแสดงว่าเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลว ในทางการเรียนมีความโน้มเอียงที่จะตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ และการตำหนิมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังขึ้นสูงกว่าการชมเชย เมื่อพิจารณาบทบาทของความสำเร็จหรือความล้มเหลวและการชมเชยการตำหนิร่วมกันแล้ว ปรากฏผลที่น่าสนใจดังในตารางที่ ๕ กล่าวคือ เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นเมื่อถูกตำหนิ แต่เมื่อได้รับคำชมเชยกลับตั้งระดับความมุ่งหวังไว้ใกล้เคียงกับผลการกระทำของตนเป็นอันมาก ในทางตรงกันข้าม เด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนมีความโน้มเอียงที่จะตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงเมื่อได้รับคำชมเชย แต่เมื่อตารางที่ ๕ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเด็กที่ได้รับคำชมเชย ถูกตำหนิ และกลุ่มธรรมดาจำแนกตามประสบการณ์ทางการเรียน

กลุ่ม	ประสบการณ์การเรียน		หมายเหตุ
	สำเร็จ	ล้มเหลว	
เลขคณิต			
ธรรมดา	+๐.๒๒	+๕.๓๖	
ชมเชย	+๒.๘๒	+๖.๓๐	
ตำหนิ	+๑๐.๕๑	+๔.๔๐	F = ๓๓.๖๓**
ภาษาไทย			
ธรรมดา	+๑.๖๑	+๑๑.๖๐	
ชมเชย	+๑.๒๘	+๘.๕๕	
ตำหนิ	+๑๑.๑๗	+๘.๖๐	F = ๑๔.๗๘**

** มีนัยสำคัญเชิงสถิติ ณ ระดับ .๐๑

ถูกกำหนดกลับตเข้าหมายของการกระทำครั้งต่อไปต่ำลง ผลที่ได้พบดังกล่าวนั้นเป็นเรื่องควรร
 แก่การสังเกต เพราะอาจแสดงว่า ในการแนะนำทางให้เด็กตั้งระดับความมุ่งหวังไว้ใกล้
 เคียงกับความสามารถของตนนั้น การชมเชยอาจเป็นวิธีการที่ดีสำหรับเด็กที่มีความสำเร็จ
 ในทางการเรียนส่วนเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนนั้น การกำหนดจะมีผลมากกว่า
 การชมเชยข้อที่น่าสังเกตอีกอย่างหนึ่งก็คือ สำหรับเด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนนั้น
 พวกเขาถูกกำหนดจะยกระดับความมุ่งหวังไว้สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับพวกที่ได้รับคำชมเชยหรือ
 กลุ่มธรรมดา เนื่องจากการกำหนดก็คือการสร้างความรู้สึกล้มเหลวให้เกิดขึ้นในตัวเด็กนั่นเอง
 ฉะนั้น เมื่อเปรียบเทียบผลข้อนี้กับผลที่พบในตอนต้นจะเห็นได้ชัดว่า ความล้มเหลวมีความ
 โน้มเอียงที่จะทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงชันมากกว่าจะลดให้ต่ำลง

๔. ความเปลี่ยนแปลงของระดับความมุ่งหวัง ได้กล่าวมาแล้วว่า แบบทดสอบแต่ละ
 ชุดแบ่งออกเป็นตอน ๆ ๕ ตอนด้วยกัน ฉะนั้น เด็กจะต้องกะประมาณผลการกระทำของ
 ตน ๕ ครั้ง ในการกะประมาณดังกล่าวนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กเกือบทุกคนจะกะประมาณ
 ผลการกระทำของตนไว้สูงมากในตอนต้น แต่เมื่อได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่กำหนดให้
 ทำมากขึ้น เด็กจะลดเข้าหมายลงมาตัวเลขในตารางที่ ๖ แสดงว่า หลังจากที่ทำข้อสอบตอนแรก
 เสร็จแล้ว เด็กจะตั้งเข้าหมายของการกระทำตอนต่อไปสูงมาก แต่หลังจากการทำตอนที่ ๑
 เข้าหมายของการกระทำในครั้งต่อไปจะลดลง และมีความโน้มเอียงที่จะลดลงเรื่อย ๆ ในตอน
 ตารางที่ ๖ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของเด็กทั้งหมดในการกะประมาณ ๕ ครั้ง

๕ ครั้งที่	ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย		หมายเหตุ
	เลขคณิต	ภาษาไทย	
๑	+๙.๑๒	+๑๕.๖๖	F = ๑๑.๔๕ **
๒	+๘.๐๗	+๖.๓๗	
๓	+๖.๐๘	+๘.๓๐	
๔	+๒.๗๙	+๗.๖๑	
๕	+๓.๕๕	+๗.๗๒	

** มีนัยสำคัญเชิงสถิติ ณ ระดับ .๐๐

หลัง ๆ ข้อเท็จจริง^๕แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์และระดับความมุ่งหวังอย่างเด่นชัด ในตอนแรก ๆ ที่พบกับสิ่งใหม่ ๆ เด็กยังมีประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะใช้เป็นพื้นฐานในการตั้งระดับความมุ่งหวังของตน ฉะนั้น ระดับความมุ่งหวังของเด็กจึงสูงมากไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง แต่เมื่อได้มีประสบการณ์บ้างแล้วเด็กจะเริ่มปรับระดับความมุ่งหวังให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของระดับความมุ่งหวังระหว่างเด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนแล้ว ปรากฏว่าในการตั้งระดับความมุ่งหวังในตอนแรกไว้สูงมากและลดลงมากในครั้งต่อ ๆ ไปนั้นเป็นลักษณะของเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนมากกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนจะมีความระมัดระวังในการตั้งเป้าหมายของการกระทำของตนมาก นอกจากนั้นในการปรับระดับความมุ่งหวังให้เหมาะสมกับประสบการณ์ เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนกระทำได้รวดเร็วยิ่งกว่าเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียน ผลที่พบนี้แสดงไว้ในตารางที่ ๗

ตารางที่ ๗ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย ของเด็กที่มีความสำเร็จและล้มเหลวในทางการเรียน

ครั้งที่	ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย			
	วิชาเลขคณิต		วิชาภาษาไทย	
	สำเร็จ	ล้มเหลว	สำเร็จ	ล้มเหลว
๑	+๒.๘๒	+๖.๓๐	+๖.๗๕	+๘.๙๑
๒	+๔.๕๖	+๓.๕๑	+๐.๘๔	+๕.๕๓
๓	+๓.๗๗	+๒.๓๑	+๒.๑๗	+๖.๑๓
๔	+๐.๔๓	+๒.๓๖	+๒.๑๑	+๕.๕๐
๕	+๑.๙๗	+๑.๕๘	+๒.๑๙	+๕.๕๓

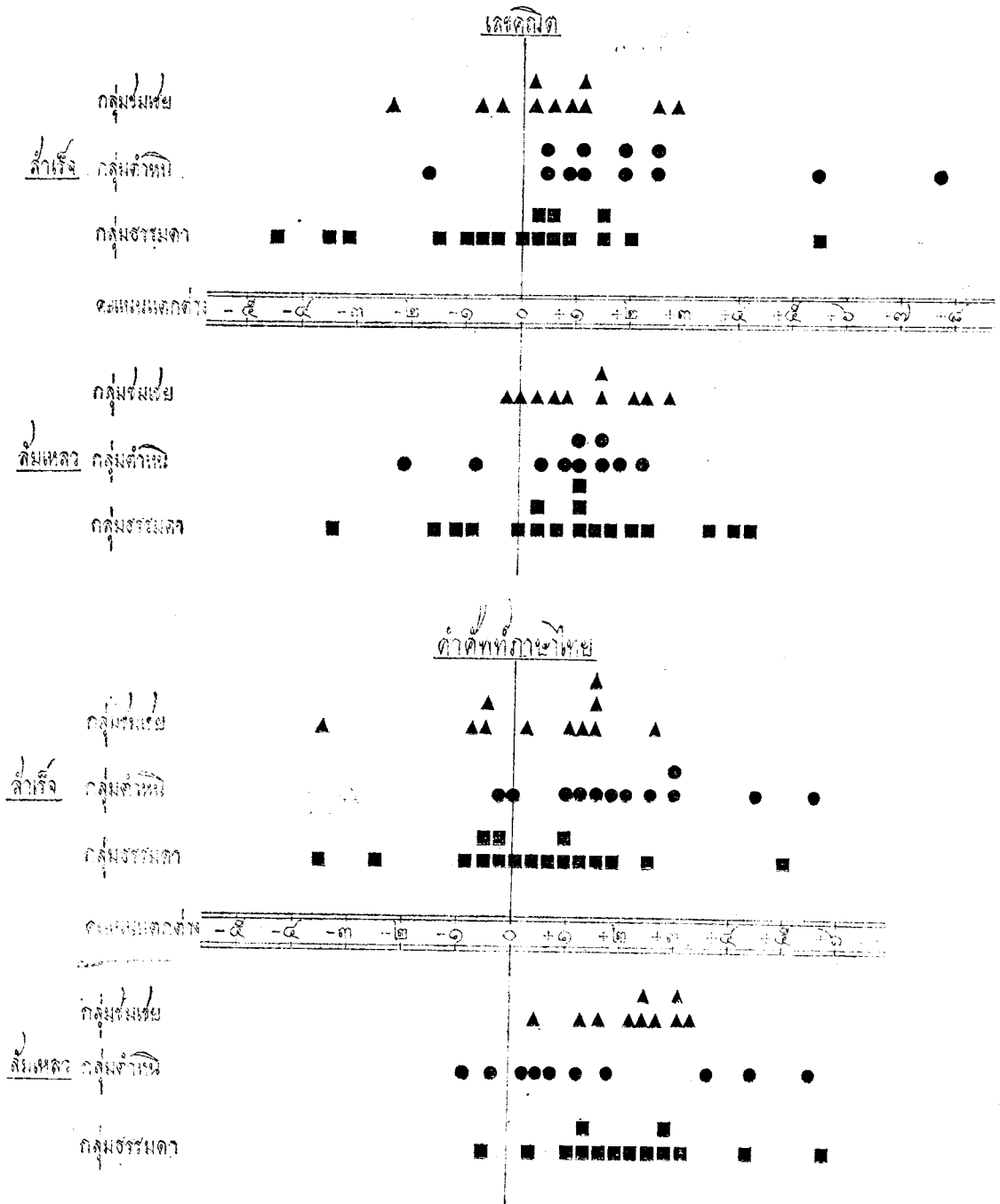
อนึ่ง เมื่อพิจารณาความเปลี่ยนแปลงของระดับความมุ่งหวังโดยจำแนกเปรียบเทียบเด็กที่ได้รับคำชมเชยถูกตำหนิ และ กลุ่มธรรมดาแล้ว ไม่พบความแตกต่างระหว่างเด็กทั้งสามกลุ่มนี้ ข้อมูลในตารางที่ ๘ ยังคงแสดงว่า เด็กตั้งระดับความมุ่งหวังในตอนแรกไว้สูงกว่าตอนหลังๆ ดังที่ได้พบมาแล้วนั่นเอง ข้อเท็จจริงนี้อาจแสดงว่า การชมเชย หรือ การตำหนิมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นเฉพาะในครั้งแรกๆ เท่านั้น ในครั้งต่อไป ออกจะไม่มีมีความสำคัญมากนัก

ตารางที่ ๘ ความเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มชมเชย ตำหนิ และ กลุ่มธรรมดา

ครั้งที่	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนแตกต่าง					
	วิชาเลขคณิต			วิชาภาษาไทย		
	ธรรมดา	ชมเชย	ตำหนิ	ธรรมดา	ชมเชย	ตำหนิ
๑	+๑.๙๙	+๓.๐๖	+๔.๐๗	+๔.๘๖	+๔.๑๓	+๖.๖๗
๒	+๑.๒๙	+๒.๖๕	+๔.๑๓	+๑.๓๕	+๒.๗๐	+๒.๓๒
๓	+๑.๑๔	+๒.๐๒	+๒.๙๒	+๒.๖๑	+๑.๙๑	+๓.๗๘
๔	+๐.๒๓	+๐.๙๙	+๑.๕๗	+๑.๖๕	+๒.๓๑	+๓.๖๕
๕	+๐.๙๓	+๐.๔๐	+๒.๒๒	+๒.๑๔	+๒.๒๓	+๓.๓๕

๕. การเปรียบเทียบระดับความมุ่งหวังของเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดเป็นการเปรียบเทียบลักษณะ ระดับความมุ่งหวังของเด็กกลุ่มต่างๆ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป็นเกณฑ์การวิเคราะห์ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มนี้ไม่ช่วยให้เห็นความแตกต่างของเด็กแต่ละคน เพื่อจะแสดงให้เห็นชัดเจนว่า เด็กแต่ละคนตั้งระดับความมุ่งหวังอย่างไร มีความแตกต่างกับคนอื่นๆ อย่างไร จึงได้เปรียบเทียบเป็นรายบุคคลไป ก็จะเห็นได้ในรูปที่ ๑

รูปที่ ๑ ลักษณะความเรียงของเทือกกลุ่มเทวอซาง



ระดับความมุ่งหวังของเด็กแต่ละคนที่แสดงไว้ในรูปที่ ๑ นี้ เป็นผลเฉลี่ยของคะแนน
 แตกต่างทั้ง ๕ หน่วยคะแนน จากข้อเท็จจริงที่แสดงไว้ในรูปที่ ๑ นี้ จะเห็นได้ว่า
 เด็กส่วนมากตั้งระดับความมุ่งหวังเกี่ยวกับการกระทำครั้งต่อไปสูงกว่าผลของการกระทำใน
 ครั้งก่อน และในระหว่างเด็กที่มีประสบการณ์สำเร็จและเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวใน
 ทางการเรียนนั้น เมื่อเทียบส่วนกันแล้วจะเห็นว่า ในจำนวนเด็กที่ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้
 สูงกว่าผลการกระทำของตนนั้นเป็นเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนมากกว่าเด็กที่มีความ
 สำเร็จในทางการเรียน ส่วนการชมเชยและการตำหนินั้น เมื่อพิจารณาเทียบกับการไม่ชม
 ไม่ติแล้ว จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า มีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้น และเมื่อพิจารณา
 ควบคู่กับประสบการณ์ในทางการเรียนแล้ว การชมเชย หรือ การตำหนิ จะมีผลต่อการ
 ตั้งระดับความมุ่งหวังของเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนคล้ายคลึงกัน แต่ในกลุ่มเด็กที่
 มีความสำเร็จในทางการเรียนนั้น การตำหนิจะทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นมาก
 กว่า การชมเชย

ข. ความเกี่ยวพันระหว่างประสบการณ์ในทางการเรียน การชมเชย การตำหนิ
 และ ผลการกระทำในงานที่กำหนดให้ การวิเคราะห์ผลการกระทำของเด็กเป็นจุด
 มุ่งหมายที่สำคัญรองลงมาจากระดับความมุ่งหวัง ทั้งนี้เพราะแบบทดสอบที่สร้างขึ้น
 กำหนดที่จะใช้ตรวจสอบระดับความมุ่งหวังของเด็กโดยเฉพาะ มิได้มุ่งหมายจะพิจารณา
 ประสิทธิภาพของการทำงานของเด็กแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแบบทดสอบแต่ละชุด
 ที่จัดทำขึ้นนั้นแบ่งออกเป็น ๖ ตอน แต่ละตอนมีจำนวนข้อและความยากง่ายเท่า ๆ กัน
 ด้วยเหตุนี้จึงอาจพิจารณาผลการกระทำของเด็กได้ว่า ดีขึ้น หรือ เลวลง โดยเปรียบเทียบ
 ผลงานระหว่างตอน ตัวอย่างเช่น ถ้าเด็กทำแบบทดสอบตอนหลังได้ถูกต้องมากกว่าตอนแรก
 ก็กล่าวได้ว่า เด็กทำได้ดีขึ้น แต่ถ้าเป็นไปในทางตรงกันข้าม ก็นับว่าเด็กทำได้เลวลง
 เราอาจพิจารณาความเกี่ยวพันของผลการกระทำของเด็กดังกล่าวนี้กับประสบการณ์เกี่ยวกับ
 ความสำเร็จหรือล้มเหลวในทางการเรียน ตลอดจนการ ชมเชยและ การตำหนิ ได้เช่นเดียวกัน
 กับที่ได้กระทำมาแล้วในเรื่องระดับความมุ่งหวัง

ในการพิจารณาผลการกระทำของเด็กว่าจะทำได้ดีขึ้นหรือเลวลงนี้ ถือเอาคะแนน
 แตกต่างระหว่างผลการกระทำครั้งหลังและผลการกระทำครั้งแรกเป็นเกณฑ์ เนื่องจากแบบ
 ทดสอบแต่ละชุดมี ๖ ตอน คะแนนแตกต่างของเด็กแต่ละคนในแบบทดสอบชุดหนึ่ง ๆ

จึงมีอยู่ ๕ หน่วยคะแนน เพื่อมิให้บังเกิดความสับสนกับคะแนนแตกต่างที่แสดงถึงระดับความมุ่งหวัง จะเรียกคะแนนแตกต่างที่แสดงถึงผลการกระทำว่า "คะแนนผลงาน" คะแนนผลงาน ๕ หน่วยคะแนนของเด็กแต่ละคนคิดได้ดังนี้

คะแนนผลงานครั้งที่ ๑ = ผลการทำแบบทดสอบตอนที่ ๑ - ผลการกระทำตอนตัวอย่าง

คะแนนผลงานครั้งที่ ๒ = ผลการกระทำตอนที่ ๒ - ผลการกระทำตอนที่ ๑

คะแนนผลงานครั้งที่ ๓ = ผลการกระทำตอนที่ ๓ - ผลการกระทำตอนที่ ๒

คะแนนผลงานครั้งที่ ๔ = ผลการกระทำตอนที่ ๔ - ผลการกระทำตอนที่ ๓

คะแนนผลงานครั้งที่ ๕ = ผลการกระทำตอนที่ ๕ - ผลการกระทำตอนที่ ๔

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการทำงานของเด็กที่มีประสบการณ์ในทางการเรียนต่างกัน เด็กที่ได้รับคำชมเชยและเด็กที่ถูกตำหนิ ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มต่าง ๆ เช่นเดียวกับที่ได้กระทำมาแล้วในเรื่องระดับความมุ่งหวัง ตารางที่ ๙ แสดงคะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลงานแต่ละครั้ง จำแนกตามชนิดของกลุ่มเด็ก

ตารางที่ ๙ คะแนนผลงานของเด็กกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉลี่ย

เลขคณิต	ครั้งที่	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลงานของเด็กกลุ่มต่าง ๆ					
		สำเร็จ			ล้มเหลว		
		ธรรมดา	ชมเชย	ตำหนิ	ธรรมดา	ชมเชย	ตำหนิ
๑	-๑.๐๐	-๐.๙๒	+๐.๑๗	+๑.๒๒	+๑.๕๐	+๑.๕๐	
๒	+๑.๒๒	+๐.๒๗	-๐.๑๗	+๐.๑๗	+๐.๔๐	+๐.๙๐	
๓	+๑.๔๖	+๑.๐๐	+๑.๔๒	+๐.๑๑	+๐.๖๐	-๐.๓๐	
๔	-๐.๒๒	-๐.๔๕	-๐.๒๕	-๐.๒๒	+๐.๓๐	+๐.๒๐	
๕	+๑.๕๖	-๐.๔๕	-๑.๖๗	-๐.๓๙	+๐.๙๐	-๐.๑๐	

	ครั้งที่	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลงานของเด็กกลุ่มต่าง ๆ					
		สำเร็จ			ล้มเหลว		
		ธรรมดา	ชมเชย	ทำหนี	ธรรมดา	ชมเชย	ทำหนี
ภาษาไทย	๑	+๒.๙๔	+๒.๗๓	+๓.๒๕	+๑.๑๔	-๐.๓๐	+๒.๕๐
	๒	-๑.๔๔	-๑.๐๑	-๑.๐๙	-๑.๒๙	+๐.๒๐	-๒.๐๐
	๓	+๐.๔๔	+๐.๙๒	+๐.๒๕	+๐.๒๙	๐.๐	+๐.๓๐
	๔	-๑.๐๐	-๐.๒๗	+๐.๒๕	+๐.๒๙	+๐.๑๐	-๐.๖๐
	๕	+๐.๕๐	+๐.๕๕	+๐.๑๖	+๐.๑๔	+๐.๔๐	+๑.๒๐

จากข้อมูลในตารางที่ ๙ นี้ เราอาจพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทางการเรียน การชมเชย การทำหนี และ ผลการกระทำของเด็กได้ดังต่อไปนี้

๑. ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทางการเรียนและผลงานของเด็ก เมื่อพิจารณาคุณผลรวมของคะแนนเฉลี่ยที่แสดงไว้ในตารางที่ ๑๐ จะเห็นได้ว่า โดยทั่วไปแล้วทั้งเด็กที่มีประสบการณ์สำเร็จ และเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวในทางการเรียน ทำแบบทดสอบทั้งสองชุดได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น แสดงว่า โดยส่วนรวมแล้ว เด็กมีผลงานดีขึ้น ผลที่พบเช่นนี้เป็นสิ่งที่คาดหมายอยู่ เพราะแบบทดสอบทุกตอนมีความคล้ายคลึงกัน มีความยากง่ายประมาณกัน ประสบการณ์ในการทำตอนแรก ๆ จึงส่งผลไปถึงการกระทำตอนต่อ ๆ ไป อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาแล้ว พบว่าในวิชาเลขคณิต เด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนมีปริมาณของผลงานที่เพิ่มขึ้นมากกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ ในทางตรงกันข้าม

ตารางที่ ๑๐ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของเด็กที่มีประสบการณ์ทางการเรียน
ต่างกัน

งานที่กำหนด	ประสบการณ์ทางการเรียน		หมายเหตุ
	สำเร็จ	ล้มเหลว	
เลขคณิต	+๑.๘๗	+๖.๗๘	F = ๒.๓๔ (N.S.)
ภาษาไทย	+๗.๐๘	+๒.๓๗	F = .๗๑ (N.S.)

เด็กพวกหลังกลับมีผลงานในวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้นมากกว่าเด็กพวกแรก การที่เป็นเช่นนี้
เข้าใจว่ามีความเกี่ยวข้องกับลักษณะของงานที่ให้ทำ สำหรับวิชาเลขคณิตนั้นเป็นเรื่องของการ
บวก ลบ คูณ หาร โจทย์เลขอย่างง่าย ๆ ซึ่งเด็กที่เก่งย่อมจะมีความสามารถในเรื่องนี้อยู่แล้ว
โอกาสที่จะทำคะแนนในตอนหลัง ๆ ได้มากกว่าตอนแรกจึงมีน้อยเพราะเด็กคงจะทำได้ถูก
ต้องพอ ๆ กันในทุกตอน ส่วนเด็กที่เรียนอ่อนคงจะยังไม่มีความชำนาญในการทำเลข
คั่น ๆ จึงมีโอกาสที่จะทำได้ดีขึ้นในตอนหลัง ๆ มากกว่าเด็กที่เรียนเก่ง ข้ออนุมานนี้ น่าจะ
เชื่อถือได้เพราะเมื่อเด็กทั้งสองพวกทำแบบทดสอบวิชาภาษาไทยซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มี
ลักษณะและเนื้อหาที่แปลกใหม่ซึ่งเด็กทั้งสองกลุ่มมีโอกาสที่จะทำได้ดีขึ้นเหมือนกัน
ปรากฏว่าเด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนมีผลงานดีขึ้นมากกว่าเด็กที่มีความล้มเหลวในทาง
การเรียน อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างในเรื่องผลงานของเด็กทั้งสองกลุ่มนี้เป็นแต่เพียง
แนวโน้มมิได้แตกต่างกันอย่างชัดเจนตามนัยเชิงสถิติ

๒. การชมเชย การตำหนิ และ ผลงาน การตรวจสอบอิทธิพลของการชมเชยและ
การตำหนิที่มีต่อผลงานของเด็กโดยเชิงสถิติ ปรากฏผลว่า การชมเชยและการตำหนิได้มี
ผลต่อผลงานของเด็กแตกต่างกันแต่อย่างใด เด็กที่ได้รับคำชมเชยหรือถูกตำหนิทุกครั้งเมื่อ
ทำแบบทดสอบตอนหนึ่ง ๆ เสร็จแล้วต่างก็มีผลงานโดยเฉลี่ยดีขึ้นทั้งสองพวก อย่างไรก็ตาม
สำหรับวิชาเลขคณิตซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่เด็กคุ้นเคยอยู่แล้ว การตำหนิจะไม่มีผลให้เด็ก
ทำงานดีขึ้นแต่อย่างใด พิจารณาจากตัวเลขในตาราง ๑๑ จะเห็นว่าเด็กที่ไม่ถูกตำหนิและ
ไม่ได้รับคำชมเชยมีผลงานเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงไปคือเด็กที่ได้รับคำชมเชย และท้ายสุด
ได้แก่เด็กที่ถูกตำหนิ แต่ในวิชาภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาและวิธีการที่แปลกสำหรับ

เด็กกลับปรากฏผลในทางตรงกันข้าม กล่าวคือ การกำหนดจะมีผลทำให้เด็กมีผลงานเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงไปเป็นการชมเชย และ การไม่ติไม่ชม ตามลำดับ แนวโน้มที่พบเช่นนี้อาจแสดงว่า การชมเชยและการกำหนดมีผลทำให้เด็กทำงานดีขึ้น ถ้าหากสิ่งที่ทำเป็นเรื่องแปลกใหม่ แต่หากสิ่งที่ทำเป็นเรื่องที่เด็กคุ้นเคยอยู่แล้ว การชมเชยหรือการไม่ติไม่ชมจะมีผลต่อการทำงานของเด็กมากกว่าการกำหนด

ตารางที่ ๑๑ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มชมเชย กำหนด และกลุ่มธรรมดา

งานที่กำหนด	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลงาน			หมายเหตุ
	ธรรมดา	ชมเชย	กำหนด	
เลขคณิต	+ ๓.๙๑	+ ๓.๑๕	+ ๑.๗๐	F = .๒๘ (N.S.)
ภาษาไทย	+ ๒.๐๑	+ ๓.๒๒	+ ๔.๒๒	F = .๒๔ (N.S.)

๓. ความสัมพันธ์ร่วมระหว่างประสบการณ์ทางการเรียนและการชมเชยหรือการกำหนดต่อผลงานของเด็ก เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จหรือความล้มเหลวในทางการเรียนและผลงานของเด็กประการหนึ่ง และความสัมพันธ์ระหว่างการชมเชยหรือการกำหนดและผลงานอีกประการหนึ่งร่วมกันแล้ว ปรากฏเป็นผลดังในตารางที่ ๑๒ ข้อมูลในตารางที่ ๑๒ นี้ แม้จะไม่แสดงความสัมพันธ์ร่วมระหว่างประสบการณ์ในทางการเรียนและการชมเชยหรือการกำหนดอย่างชัดเจนตามนัยเชิงสถิติ แต่ก็บ่งถึงความโน้มเอียงที่น่าสนใจ คือ ในวิชาเลขคณิตซึ่งเป็นวิชาที่เด็กมีความคุ้นเคยกับเนื้อหาและวิธีทำดีอยู่แล้วนั้น การชมเชยและการกำหนดไม่มีผลทำให้เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนทำได้ดีขึ้นแต่อย่างใด ตรงกันข้ามกับเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนซึ่งมีผลงานเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อได้รับคำชมเชยหรือถูกกำหนด การที่เป็นเช่นนี้อาจแสดงว่า การกระตุ้นให้เด็กทำสิ่งที่ทำได้ดีอยู่แล้วด้วยการชมเชยหรือการกำหนดนั้นจะไม่มีประสิทธิผลแต่อย่างใด

ตารางที่ ๑๒ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของเด็กกลุ่มชมเชย กลุ่มตำหนิ และ
กลุ่มธรรมดา จำแนกตามประสบการณ์ในทางการเรียน

งานที่กำหนด	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลงาน			หมายเหตุ
	ธรรมดา	ชมเชย	ตำหนิ	
เลขคณิต	สำเร็จ	+ ๓.๐๒	- ๐.๕๕	- ๐.๕๐
	ล้มเหลว	+ ๐.๘๘	+ ๓.๗๐	+ ๒.๒๐
อ่านไทย	สำเร็จ	+ ๑.๔๔	+ ๒.๘๓	+ ๒.๘๒
	ล้มเหลว	+ ๐.๕๗	+ ๐.๔๐	+ ๒.๒๐
				F = ๒.๓๔ (N.S.)

สำหรับในวิชาภาษาไทยนั้น ปรากฏว่า เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนทำงานได้ผลดีจนเมื่อได้รับการชมเชยหรือถูกตำหนิ ส่วนเด็กที่มีความล้มเหลว การตำหนิก็จะมีผลดีต่อการทำงานมากกว่าการชมหรือการไม่ชมไม่ติ

เราได้พบมาแล้วในข้อ ๒ (ตารางที่ ๑๑) ว่า การชมเชยและการตำหนิมีผลทำให้เด็กทำงานดีขึ้น ถ้าหากสิ่งที่ทำเป็นสิ่งแปลกใหม่สำหรับเด็ก แต่ถ้าสิ่งที่ทำเป็นสิ่งที่คุ้นเคย การตำหนิไม่มีผลให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นแต่อย่างใด ผลที่พบนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับข้อเท็จจริงในตารางที่ ๑๒ แล้ว อาจกล่าวเพิ่มเติมได้ว่าการชมเชยและการตำหนิมีผลทำให้เด็กทำงานที่แปลกใหม่ได้ดีขึ้น โดยเฉพาะถ้าเด็กที่เราชมเชยหรือตำหนิเป็นเด็กที่เรียนดี แต่สำหรับเด็กที่เรียนอ่อน การตำหนิก็จะมีผลดีกว่าอย่างอื่น ส่วนในกรณีที่กำหนดให้เด็กทำงานที่คุ้นเคยนั้น การชมเชยและการตำหนิจะมีผลทำให้เด็กที่เรียนอ่อนทำงานได้ดีขึ้น ส่วนเด็กที่เรียนดีและมีความสามารถในงานที่กำหนดก็อยู่แล้ว การชมเชยหรือการตำหนิจะไม่มีผลต่อการทำงานของเด็กแต่อย่างใด

๔. ความเปลี่ยนแปลงของคะแนนผลงาน ได้กล่าวมาแล้วว่า เด็กแต่ละคนจะมีคะแนนผลงาน ซึ่งแสดงถึงความดีขึ้นหรือเลวลงของการทำแบบทดสอบตอนต่างๆ อยู่ ๕ หน่วยคะแนน ฉะนั้น เราอาจพิจารณาได้ว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของเด็กจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อให้ทำหลายๆ ครั้ง ข้อมูลในตารางที่ ๑๓ ซึ่งเป็นเรื่องของความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ แสดงถึงความไม่สอดคล้องกันในเรื่องผลการกระทำของเด็กในวิชาเลขคณิตและ

วิชาภาษาไทยอีกเช่นเดียวกับที่ได้พบมาแล้วในตอนต้น ในวิชาเลขคณิต เด็กจะทำได้ดีขึ้นเรื่อยๆ จนถึงการกระทำครั้งที่ ๔ หลังจากนั้นผลงานกลับลดลง สำหรับผลงานที่เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาไทยผลที่ปรากฏไม่เป็นแบบฉบับแต่อย่างใด โดยทั่วไปเด็กทำได้ดีขึ้นมากในตอนต้นที่ ๒ แต่หลังจากนั้นก็กลับลดลง และดีขึ้นสลับกันไป เป็นผลที่ไม่อาจอธิบายได้ว่า

ตารางที่ ๑๓ ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลงานแต่ละครั้ง

วิชา	คะแนนเฉลี่ยครั้งที่				
	๑	๒	๓	๔	๕
เลขคณิต	+๒.๔๗	+๒.๗๙	+๔.๒๙	-๐.๖๔	-๐.๑๕
ภาษาไทย	+๑๒.๒๖	-๖.๖๓	+๒.๑๐	-๑.๒๓	+๒.๙๖

เพราะเหตุใดลักษณะของความเปลี่ยนแปลงของผลงานดังกล่าวมานี้ พบว่าเป็นจริงทั้งในกลุ่มเด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในการเรียน อย่างไรก็ตาม เมื่อลองวิเคราะห์เปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของผลงานของเด็กกลุ่มชมเชยและกลุ่มตำหนิ มีแนวโน้มที่ควรแก่การสนใจอยู่อย่างหนึ่งคือการชมเชยและการตำหนิจะมีผลทำให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นเฉพาะในตอนแรก ๆ เท่านั้น ตอนหลัง ๆ เด็กจะมีผลงานโดยทั่วไปลดลง ผลที่พบนี้อาจคิดได้ว่า การชมเชยและการตำหนินั้นถ้าใช้พร่ำเพรื่อบ่อยครั้งเกินไป จะไม่มีผลทำให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นแต่อย่างใด

ค. สรุปผลการค้นคว้า ผลการค้นคว้าทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

๑. โดยทั่วไป เด็กที่มีประสบการณ์สำเร็จในการเรียน และเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวในการเรียน ทั้งระดับความมุ่งหวังไว้ไม่แตกต่างกันตามนัยเชิงสถิติ อย่างไรก็ตาม เด็กที่มีความล้มเหลวในการเรียนมีแนวโน้มที่จะตั้งระดับความมุ่งหวังสูงกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับงานที่ค่อนข้างจะแปลกและใหม่

๒. การชมเชยและการตำหนิมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังขึ้นสูงกว่าการไม่ชมและไม่ติในระหว่างผลของการชมเชยและการตำหนิ การตำหนิมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงชันมากกว่าการชมเชย

๓. การชมเชยและการตำหนิผลต่อการตั้งระดับความมุ่งหวังของเด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนไม่เหมือนกัน กล่าวคือ เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียน พวกที่ได้รับการชมเชยตั้งระดับความมุ่งหวังต่ำกว่าพวกที่ถูกตำหนิ ส่วนเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนกลับเป็นไปในทางตรงข้าม คือ พวกที่ได้รับการชมเชยกลับตั้งระดับความมุ่งหวังของตนสูงกว่าพวกที่ถูกตำหนิ

๔. เมื่อเปรียบเทียบระดับความมุ่งหวังทั้งหมด ๕ ครั้งที่เด็กกะประมาณในการทำงานแต่ละชุดพบว่า โดยทั่วไป เด็กตั้งระดับความมุ่งหวังสูงมากในครั้งแรก ส่วนครั้งต่อ ๆ ไปจะลดลง ผลที่พบนี้เป็นจริงทั้งในงานที่เกี่ยวกับวิชาเลขคณิตและงานที่เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาไทย โดยเฉพาะในงานที่เกี่ยวกับคำศัพท์ซึ่งมีลักษณะแปลกใหม่สำหรับเด็กด้วยแล้ว พบว่าเด็กตั้งระดับความมุ่งหวังในครั้งแรกสูงมากจนน่าสังเกต และเด็กที่ตั้งระดับความมุ่งหวังในลักษณะดังกล่าวนี้ ปรากฏว่าเป็นเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวทางการเรียนมากกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ

๕. เมื่อพิจารณาลักษณะระดับความมุ่งหวังของเด็กเป็นรายบุคคล โดยถือเอาเกณฑ์เฉลี่ยของคะแนนแตกต่างกัน ๕ หน่วยคะแนนเป็นหลักแล้ว พบรายละเอียดที่น่าสนใจเพิ่มเติมจากที่กล่าวมาแล้วดังนี้คือ

ก. เด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวในทางการเรียนนั้น ส่วนมากตั้งเป้าหมายของการกระทำในครั้งต่อไปสูงกว่าผลการกระทำครั้งก่อน มีเพียงไม่กี่คนที่ตั้งไว้ต่ำกว่า ยิ่งเป็นพวกที่ได้รับการชมเชยหลังการกระทำด้วยแล้ว กล่าวได้ว่าไม่มีใครตั้งเป้าหมายของการกระทำครั้งต่อไปต่ำกว่าผลการกระทำครั้งก่อนเลย ส่วนพวกที่ถูกตำหนินั้นก็มีเพียง ๒ คนที่ลดเป้าหมายของตนลงต่ำกว่าผลงานในครั้งแรก

ข. ในหมู่เด็กที่มีประสบการณ์สำเร็จในทางการเรียนนั้น แม้ว่าส่วนมากจะตั้งเป้าหมายของการกระทำครั้งต่อไปสูงกว่าผลการกระทำครั้งก่อนก็จริง แต่ก็มีจำนวนไม่น้อยที่ตั้งไว้ต่ำกว่า ผลของการชมเชยและการตำหนิสำหรับเด็กพวกนี้เป็นเรื่องน่าสังเกต กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการชมเชยทุกครั้งหลังการกระทำของตนหลายคนตั้งเป้าหมายของการกระทำในครั้งต่อไปต่ำกว่าผลการกระทำในครั้งก่อน ส่วนเด็กที่ถูกตำหนินั้นก็มีอยู่เพียงคน

เด็วที่ลัดเบ้าหมายของการกระทำครั้งต่อไปลงต่ำกว่าผลการกระทำครั้งก่อน นอกหนตงไว้
สูงกว่าทางสน

ค. เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของ ระดับความมุ่งหวังของกลุ่มเด็กที่ได้รับคำ
ชมเชยและเด็กที่ถูกตำหนิกับกลุ่มธรรมดา คือ พวกที่ไม่ถูกตำหนิและไม่ได้รับคำชมเชยแล้ว
แล้ว พบแบบฉบับที่สอดคล้องกับที่กล่าวมาแล้วในข้อ ๒ และข้อ ๓ พวกที่ไม่ได้รับคำ
ชมเชยหรือถูกตำหนิจะตั้งระดับความมุ่งหวังไว้กระจัดกระจายแตกต่างกันไป บ้างก็ตั้งไว้
ต่ำกว่าผลการกระทำครั้งก่อน บ้างก็ตั้งไว้สูงกว่า ส่วนพวกที่ได้รับคำชมเชยหรือถูกตำหนิ
มีแนวโน้มที่จะยกระดับความมุ่งหวังขึ้นสูงกว่าผลการกระทำครั้งก่อนเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะ
พวกที่มีประสบการณ์สำเร็จใน การการเรียนที่ถูก ตำหนิ บางคนยกระดับ ความมุ่งหวัง ของ ตน
สูงมากจนเป็นที่น่าสังเกต

๖. โดยทั่วไป ทงเด็กที่มีประสบการณ์สำเร็จและเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลว
ในการเรียนทำงานที่กำหนดให้ได้ผลดีขึ้นในตอนหลัง ๆ เด็กที่มีความล้มเหลวในทาง
การเรียนทำงานที่เกี่ยวกับวิชาเลขคณิตซึ่งเป็นงานที่เด็กคุ้นเคย ได้ดีขึ้น มากกว่าเด็กที่มีความ
สำเร็จ ส่วนงาน ทางด้านคำศัพท์ภาษาไทยซึ่งมีลักษณะแปลกใหม่ นั้น เด็กที่มีความสำเร็จ
ในการเรียนทำได้ดีขึ้นมากกว่าเด็กที่มีความล้มเหลว

๗. การชมเชยและการตำหนิไม่มีผลต่อการทำงานของเด็กแตกต่างกันแต่อย่างใด
เด็กที่ได้รับคำชมเชยและเด็กที่ถูกตำหนิต่างก็มีผลงานโดยเฉลี่ยดีขึ้นทั้งสองพวก ในวิชา
เลขคณิตซึ่งเป็นงานที่เด็กคุ้นเคยคืออยู่นั้น การตำหนิจะไม่มีผลให้เด็กทำได้ดีขึ้นเลย ส่วน
ในวิชาภาษาไทยซึ่งเป็นงานที่แปลกใหม่ การตำหนิจะมีผลให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นพอ ๆ
กับการชมเชย

๘. ก. เกี่ยวกับงานที่เด็กคุ้นเคย คือ แบบทดสอบวิชาเลขคณิตนั้น การชมเชย
และการตำหนิไม่ทำให้เด็กที่มีความสำเร็จในการเรียนทำงานได้ดีขึ้นเลย แต่มีผลทำให้
เด็กที่มีความล้มเหลวในการเรียนทำได้ดีขึ้นมาก และการชมเชยจะมีผลทำให้เด็กพวกนี้
ทำงานได้ดีขึ้นมากกว่าการตำหนิ

ข. เกี่ยวกับงานที่แปลกใหม่ คือ แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทยนั้น เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนทำได้ดีขึ้นเมื่อถูกตำหนิหรือได้รับคำชมเชย ส่วนเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนนั้น การตำหนิจะมีผลให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นมากกว่าอย่างอื่น

๙. เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลงานของเด็กทั้ง ๖ ครั้งในงานแต่ละชุดที่กำหนดให้ทำนั้นปรากฏผลดังนี้

ก. สำหรับงานที่เด็กคุ้นเคย คือ แบบทดสอบวิชาเลขคณิตนั้น โดยทั่วไปเด็กทำได้ดีขึ้นในตอนแรก ๆ แต่ในตอนหลัง ๆ ทำได้เลวลง

ข. สำหรับงานที่ค่อนข้างแปลกใหม่ คือ แบบทดสอบคำศัพท์ภาษาไทยนั้น เด็กทำได้ดีขึ้นมากในการกระทำครั้งที่สอง แต่ตอนต่อ ๆ ไปเด็กทำได้เลวลงดีขึ้นและเลวลงสลับกันไปโดยไม่มีแบบฉบับที่ชัดเจนแต่อย่างใด

ค. ความเปลี่ยนแปลงของผลงานดังกล่าวในข้อ ก. แล. ข. นั้น พบว่าเป็นจริงทั้งในกลุ่มเด็กที่มีความสำเร็จและเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียน

ง. การชมเชยและการตำหนิมีผลทำให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นจริงดังที่กล่าวแล้วในข้อ ๗ และข้อ ๘ แต่มีผลเฉพาะในตอนแรก ๆ เท่านั้น

อภิปรายผล

๑. ประสบการณ์ในทางการเรียนและระดับความมุ่งหวัง การที่เด็กจะตั้งระดับความมุ่งหวังในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในการเรียนอยู่เป็นอันมาก เชียร์ (๙) พบว่า เด็กที่มีประสบการณ์สำเร็จและเด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวในทางการเรียนตั้งระดับความมุ่งหวังไว้ไม่เหมือนกัน เด็กที่เคยได้รับความสำเร็จในทางการเรียนส่วนมากจะตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สมเหตุสมผลใกล้เคียงกับความสามารถที่แท้จริงของตน ส่วนพวกที่เคยประสบแต่ความผิดหวังหรือล้มเหลวในทางการเรียนจะตั้งระดับความมุ่งหวังไม่เป็นแบบเป็นแผน บางคนก็ตั้งไว้สูงเกินกว่าที่จะกระทำ ได้สำเร็จ บางคนก็ตั้งไว้ต่ำจนเกินไป ลักษณะการตั้งระดับความมุ่งหวังของเด็กพวกนี้ส่วนมากเป็นไปอย่างไม่สมเหตุสมผล การที่เป็นเช่นนั้น เชียร์อธิบายว่า เด็กที่มีประสบการณ์ล้มเหลวในทางการเรียนนั้นไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ความล้มเหลวที่ประสบมาเป็นเวลานานทำให้เด็กเหล่านั้นมีโน้มน้าวใจเกี่ยวกับตนเองไปในทางที่ไม่เหมาะสม จากผลของการค้นคว้าที่พบ

ทั้งหมด เชียร์สรุปว่า ความรู้สึกว่าคุณได้รับความสำเร็จมีส่วนทำให้เด็กมีความสนใจในงาน
 ที่ทำสูงขึ้นและมีความพยายามที่จะทำให้ดีขึ้นกว่าเดิมด้วย ส่วนอิทธิพลของความล้มเหลว
 นั้นเป็นเรื่องยากที่จะทำนายได้

ส่วนผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในทางการ
 เรียนและระดับความมุ่งหวังของเด็กไทยติดกับของเด็กในประเทศตะวันตกซึ่งเชียร์กล่าวไว้
 เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียน และเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนนั้น ส่วนใหญ่
 ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้คล้ายคลึงกัน ถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มที่แสดงว่าเด็กที่มีความล้มเหลว
 ในทางการเรียนตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ แต่ที่สูงกว่ากันไม่มากนัก
 และเมื่อพิจารณาลักษณะความมุ่งหวังของเด็กเป็นรายบุคคลด้วยแล้ว เด็กส่วนใหญ่ตั้งระดับ
 ความมุ่งหวังเป็นแบบฉบับเดียวกัน คือ สูงกว่าผลการกระทำในครั้งก่อนเล็กน้อย ผลของ
 การวิเคราะห์เป็นรายบุคคลยังแสดงต่อไปด้วยว่า มีเด็กน้อยคนไม่ว่าจะเป็นพวกที่มีความ
 สำเร็จหรือมีความล้มเหลวในทางการเรียนก็ตาม ตั้งระดับความมุ่งหวังของตนสูงหรือต่ำจน
 เป็นที่น่าสังเกตสำหรับพวกที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนนั้นเกือบทุกคนตั้งระดับความมุ่ง
 หวังไว้สูงกว่าผลการกระทำครั้งก่อน ผลที่พบเช่นนี้ อาจแสดงว่า สำหรับเด็กไทยเรานั้น
 ความล้มเหลวในทางการเรียนมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้น แทนที่จะเป็นเรื่องราว
 ที่จะทำนายได้ดังที่เชียร์พบในกลุ่มเด็กประเทศตะวันตก และเนื่องจากเด็กที่มีความล้มเหลว
 ในทางการเรียนมีได้ตั้งระดับความมุ่งหวังไว้แตกต่างกับเด็กที่มีความสำเร็จมากนัก ฉะนั้น
 จึงอาจตั้งเป็นข้อสันนิษฐานได้ ๒ ประการ ประการแรก ถ้าความล้มเหลวในทางการเรียน
 มีอิทธิพลทำให้เด็กตั้งระดับความมุ่งหวังไว้ไม่สมเหตุสมผลจริงอย่างที่เชียร์กล่าวไว้ ก็อาจ
 กล่าวได้ว่า เด็กที่จัดว่าล้มเหลวในกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่มีความรู้สึกว่าคุณมีความล้มเหลวจริง
 แต่อย่างไรก็ตาม ประการที่สอง ความล้มเหลวในทางการเรียนมีอิทธิพลต่อเด็กไทยและเด็ก
 ตะวันตกไม่เหมือนกัน สำหรับเด็กไทยนั้น แม้จะมีความล้มเหลวแต่ก็ยังไม่หมดกำลังใจ
 ในทางตรงข้ามอาจมีความพยายามมากขึ้นก็เป็นได้ ซึ่งทั้งนี้จะเห็นได้จากการที่เด็ก
 ที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนมีความโน้มเอียงที่จะตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูงกว่าเด็กที่มี
 ความสำเร็จ และน้อยคนที่ตั้งไว้สูงเกินไปจนถึงกับไม่สมเหตุสมผลดังที่กล่าวมาแล้ว

สิ่งที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งสำหรับผลของการค้นคว้าในครั้งก็คือ เด็กตั้งระดับความมุ่งหวังในงานที่เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาไทยสูงกว่าที่เกี่ยวกับวิชาเลขคณิต การที่เป็นเช่นนี้เข้าใจว่าเป็นเพราะงานที่เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาไทยมีลักษณะเนื้อหาและวิธีทำที่ค่อนข้างจะแปลกใหม่สำหรับเด็กมากกว่างานที่เกี่ยวกับวิชาเลขคณิต เด็กยังขาดประสบการณ์ที่จะใช้เป็นพื้นฐานในการตั้งเป้าหมายของการกระทำของตน ฉะนั้นจึงตั้งระดับความมุ่งหวังไว้สูง ถ้าข้อสันนิษฐานนี้เป็นจริงก็อาจแสดงว่า ในการตั้งเป้าหมายของการกระทำสิ่งที่แปลกใหม่นั้น เด็กมีความโน้มเอียงที่จะตั้งไว้สูงมากกว่าที่จะตั้งไว้ต่ำ และในการตั้งเป้าหมายของการกระทำเกี่ยวกับสิ่งที่แปลกใหม่ไว้สูงนี้ยังพบต่อไปอีกด้วยว่าเป็นเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนมากกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ การที่เป็นเช่นนี้อธิบายได้ว่า สิ่งที่เด็กคุ้นเคยคือ วิชาเลขคณิตนั้น เด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนคงจะเคยมีประสบการณ์ว่าเป็นของยาก และรู้ว่าตนเองอ่อนอยู่แล้ว ฉะนั้นเมื่อมาพบกับสิ่งที่แปลกใหม่ยังไม่เคยทำมาก่อนจึงตั้งเป้าหมายไว้สูงซึ่งแสดงถึงเจตนาของเด็กพวกนี้ว่าคงอยากจะทำให้ได้ดี เป็นการชดเชยกับสิ่งที่ตนคิดว่า จะทำไม่ได้ที่อยู่แล้ว

๒. การชมเชย การตำหนิ และ ระดับความมุ่งหวัง การชมเชยและการตำหนิ เป็นวิธีการจูงใจอย่างหนึ่งที่ครูใช้อยู่เป็นประจำในการสอนของตน การชมเชยเปรียบเหมือนเป็นรางวัลที่กระตุ้นความรู้สึกสำเร็จและความรู้สึกพึงพอใจให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก ส่วนการตำหนิเป็นการลงโทษซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกผิดหวังหรือล้มเหลวเกี่ยวกับผลการกระทำ ความรู้สึกสำเร็จหรือล้มเหลวที่เกิดขึ้นจากการชมเชยหรือการตำหนินี้ กล่าวได้ว่าเป็นความรู้สึกสำเร็จหรือล้มเหลวในระยะสั้น ผลของการค้นคว้าในประเทศตะวันตก (๔, ๗) เด็กที่ถูกกระตุ้นให้มีความรู้สึกสำเร็จในผลการกระทำของตนจะมีความมั่นใจเพิ่มขึ้น และมีภัยระดับความมุ่งหวังสูงขึ้น ส่วนเด็กที่ถูกกระตุ้นให้บังเกิดความล้มเหลวหรือผิดหวัง ส่วนมากจะลดระดับความมุ่งหวังของตนต่ำลง

สำหรับเด็กไทยนั้น ผลของการค้นคว้าครั้งนี้แสดงว่า การสร้างความรู้สึกสำเร็จและผิดหวังให้เกิดขึ้นในตัวเด็กด้วยการชมเชยหรือการตำหนินั้นมีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นทั้งสองกรณี และการทำให้เด็กมีความรู้สึกล้มเหลวมีความโน้มเอียงที่จะทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นมากกว่าการทำให้เด็กมีความรู้สึกสำเร็จ ข้อเท็จจริงนี้นอกจากจะ

สนับสนุนผลที่พบมาข้างต้นว่า ความล้มเหลวมีอิทธิพลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังสูงขึ้นแล้ว ยังแสดงต่อไปด้วยว่าโดยทั่วไปแล้ว การทำหัตถ์จะมีผลทำให้เด็กมีความพยายามมากขึ้น

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาผลของการชมเชยและการทำหัตถ์ที่มีต่อระดับความมุ่งหวังของเด็กที่มีความล้มเหลวในการเรียนเทียบกับเด็กที่มีความสำเร็จแล้ว ปรากฏว่า เด็กที่มีความสำเร็จในการเรียนนั้นเมื่อถูกทำหัตถ์จะตั้งระดับความมุ่งหวังสูงกว่าเมื่อได้รับการชมเชย และในพวกที่ถูกทำหัตถ์บางคนตั้งระดับความมุ่งหวังสูงมากจนกล่าวได้ว่าไม่สมเหตุสมผล ส่วนเด็กที่มีความล้มเหลวในการเรียนกลับปรากฏผลตรงกันข้าม คือ พวกที่ได้รับการทำหัตถ์จะตั้งระดับความมุ่งหวังสูงกว่าพวกที่ถูกทำหัตถ์ ข้อเท็จจริงที่พบนี้แสดงว่า การชมเชยมีความหมายต่อพวกที่มีความล้มเหลวในการเรียนมากกว่าพวกที่มีความสำเร็จ ส่วนการทำหัตถ์นี้มีผลต่อความรู้สึกของเด็กที่มีความสำเร็จมากกว่าพวกที่มีความล้มเหลวในการเรียน จากผลที่พบนี้อาจสรุปได้ว่า สำหรับเด็กที่มีความล้มเหลวในการเรียนนั้น ทั้งการทำหัตถ์และการชมเชยมีผลทำให้เด็กมีความพยายามมากขึ้น แต่การชมเชยดูจะมีผลดีกว่า ส่วนเด็กที่มีความสำเร็จนั้นโดยทั่วไปแล้ว การทำหัตถ์จะเป็นการกระตุ้นที่ดี แต่ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะสำหรับเด็กบางคนอาจเป็นผลเสีย ทำให้เด็กตั้งเป้าหมายสูงเกินไปไม่สมเหตุสมผลได้

อนึ่ง การชมเชยหรือการทำหัตถ์มีผลต่อระดับความมุ่งหวังของเด็กไม่ยาวนาน ในการให้เด็กกะประมาณผลการกระทำ ๕ ครั้ง ปรากฏว่า การชมเชยและการทำหัตถ์มีผลทำให้เด็กยกระดับความมุ่งหวังขึ้นสูงในครั้งแรก ๆ เท่านั้น ในครั้งต่อ ๆ ไปดูจะไม่มีผลแต่อย่างใด ข้อเท็จจริงนี้เป็นสิ่งที่ควรสนใจเพราะเป็นเครื่องยืนยันว่า การชมเชยหรือการทำหัตถ์โดยพร่ำเพรื่ออันไม่มีความหมายต่อเด็กเลย

๓. ประสิทธิภาพในการเรียนและผลของการทำงานที่กำหนด การวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องนี้ปรากฏผลตามที่คาดหมายไว้ กล่าวคือ ในการทำแบบทดสอบแต่ละชุดซึ่งแบ่งออกเป็น ๕ ตอนนั้นโดยเฉลี่ยแล้ว เด็กจะทำได้ดีขึ้นในตอนหลัง ๆ การที่เป็นเช่นนั้นก็คงเป็นเพราะประสิทธิภาพในตอนแรก ๆ ช่วยส่งผลไปถึงผลของการกระทำในตอนหลัง ๆ

นั่นเอง สำหรับงานที่เด็กคุ้นเคยที่อยู่แล้ว คือ แบบทดสอบวิชาเลขคณิตนั้น เด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนทำได้ดีขึ้นมากกว่าเด็กที่มีความสำเร็จ การที่เป็นเช่นนั้นเข้าใจว่า เด็กที่มีความสำเร็จนั้นเก่งอยู่แล้ว คะแนนที่ทำได้จากแบบทดสอบแต่ละตอนไม่แตกต่างกันมากนัก ส่วนเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนยังมีความรู้ความสามารถน้อย ย่อมจะมีโอกาสทำคะแนนได้สูงขึ้นในตอนหลัง ๆ มากกว่าตอนแรก ๆ ข้อสันนิษฐานนี้น่าจะใกล้เคียงความเป็นจริง เพราะเมื่อเด็กทั้งสองพวกนี้ทำงานที่แปลกใหม่ซึ่งต่างก็มีโอกาสที่จะทำได้ดีขึ้นพอ ๆ กัน ปรากฏว่า เด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนทำได้ดีขึ้นมากกว่าเด็กที่มีความล้มเหลวเป็นอันมาก

๔. การชมเชย การตำหนิ และ ผลของการทำงานที่กำหนด เกี่ยวกับอิทธิพลของการชมเชยและการตำหนิที่มีต่อผลการกระทำของเด็กนี้ ถนอม คงทอง (๑๑) เคยพบว่า การชมมีผลทำให้เด็กเรียนได้เร็วกว่าการติและการไม่ชมไม่ติ การติและการไม่ชมไม่ติไม่มีผลแตกต่างกันแต่อย่างใด สำหรับการวิจัยครั้งนี้ซึ่งมุ่งหมายจะดูผลงานของเด็กว่าจะดีขึ้นหรือเลวลงเป็นส่วนใหญ่ พบบทบาทของการชมเชยและการตำหนิต่างกับที่ถนอม คงทองเคยพบไว้เล็กน้อย กล่าวคือ การชมเชยและการตำหนิมีผลทำให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นมากกว่าการไม่ชมไม่ติ แต่อิทธิพลของการชมเชยและการตำหนิที่พบนี้ไม่ปรากฏว่าแตกต่างกัน ทั้งเด็กที่ได้รับการชมเชยและถูกตำหนิหลังการกระทำของคนต่างก็ทำงานได้ดีขึ้นพอ ๆ กัน ผลที่พบนี้ปรากฏว่าคล้ายกับที่ ทอมสัน และ ชันนิกัท (๑๐) เคยพบในกลุ่มเด็กประเทศตะวันตก

เมื่อพิจารณาบทบาทของการชมเชยหรือการตำหนิที่มีต่อผลการทำงานของเด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียน เทียบกับเด็กที่มีความล้มเหลวแล้ว พบว่าสำหรับเด็กที่มีความสำเร็จในทางการเรียนนั้น การชมเชยหรือการตำหนิมิได้มีผลทำให้เด็กทำงานที่สามารถทำได้คืออยู่แล้วมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้นเลย แต่ถ้าเป็นงานที่แปลกใหม่ ทั้งการชมเชยและการตำหนิจะมีผลทำให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นพอ ๆ กันทั้งสองวิธี ส่วนเด็กที่มีความล้มเหลวในทางการเรียนถ้าให้ทำงานที่คุ้นเคยอยู่แล้ว การชมเชยมีผลทำให้ดีขึ้นมากกว่าการตำหนิ แต่ถ้าเป็นงานแปลกใหม่ การตำหนิจะมีผลต่อการทำงานของเด็กมากกว่าการชมเชย

ผลที่พบเช่นนี้ดูจะชี้ให้เห็นว่า การใช้วิธีชมเชยหรือวิธีตำหนิในการสอนเด็กนั้น ครูจำเป็นต้องระมัดระวังอย่างมาก ข้อเท็จจริงที่เราเคยทราบกันอยู่ เช่น การชมเชยมีผลดี

กว่าการทำนิน (๑๑) การทำนินใช้ได้ผลกับเด็กที่เก้ง ส่วนการชมเชยมีผลมากที่สุดสำหรับเด็กที่อ่อน (๖) การที่มีผลมากกว่าการชมโดยใช้กับเด็กที่ได้รับการชมเชยอยู่เสมอ (๖) เหล่านี้เป็นสิ่งที่ไม่มีผลใช้ได้ทั่วไป อิทธิพลของการชมเชยและการทำนินจะขึ้นอยู่กับโอกาสที่ใช้ ประสบการณ์เดิมของเด็ก ลักษณะของงานที่ทำ ตลอดจนบุคลิกภาพโดยทั่วไปของเด็กเป็นอันมาก ฉะนั้น ในการใช้วิธีชมเชยหรือทำนินเป็นเครื่องกระตุ้นหรือล่อใจในการทำงานของเด็กนี้ ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมเป็นรายบุคคลมากกว่าที่จะยึดถือหลักทั่วไป

อนึ่ง การชมเชยและการทำนินนี้ พบว่ามีผลต่อการทำงานของเด็ก ไม่นานนัก เซอร์ลอค (๖) เคยพบว่าเด็กที่ได้รับคำชมเชยจะมีผลงานดีขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนเด็กที่ถูกทำนินมีผลงานดีขึ้นเฉพาะครั้งที่ ๒ ส่วนครั้งที่ต่อไปค่อยลดลง แต่ผลของการค้นคว้าครั้งนี้ปรากฏว่า ทั้งการชมเชยและการทำนินมีผลทำให้เด็กทำงานได้ดีขึ้นในครั้งที่ ๒ เท่านั้น ครั้งที่ต่อไปปรากฏว่าเด็กมีผลงานลดลงทั้งสองพวก ผลที่พบนี้แสดงว่า การชมเชยและการทำนินไม่ควรใช้ให้พร่ำเพรื่อ เพราะจะไม่มี ความหมายต่อเด็กแต่อย่างใด

หนังสืออุเทศ

1. Barker, R.G., "Success and Failure in the Classroom," in A.P. Coladare (ed.), Educational Psychology, New York: Henry Holt and Company, Inc., 1955.
2. Cronbach, L.J., Educational Psychology, New York: Harcourt, Brace and Company, 1954
3. Festinger, L., "Wish, Expectation, and Group Standards as Affecting Level of Aspiration," Journal of Abnormal and Social Psychology, 37 (1942), pp. 184-200.
4. Gebhard, M.E., "The Effect of Success and Failure upon the Attractiveness of Activities as a Function of Experience, Expectation, and Need," Journal of Experimental Psychology, 38 (1948), pp. 371-88.
5. Hilgard, E.R., Sait, E.M., and Magaret, G.A., "The Level of Aspiration as Affected by Relative Standing in an Experimental Social Group," Journal of Experimental Psychology, 27 (1940), pp. 411-21.
6. Kennedy, W.A., and Willcutt, H., "Praise and Blame as Incentives," Psychological Bulletin, 2 (1964), pp. 323-31.
7. Lewin K., et al., "Level of Aspiration," in J.McV. Hunt (ed.), Personality and the Behavior Disorders, New York: Renold Press Co., 1944.
8. McDonald, F.J., Educational Psychology, San Francisco: Wadsworth Publishing Company, Inc., 1961.
9. Sears, P.S., "Level of Aspiration in Academically Successful and Unsuccessful Children," in A.P. Coladare (ed.), Educational Psychology, New York: Henry Holt and Company, Inc., 1955.
10. Thompson, G.G., and Hunnicutt, C.W., "The Effect of Praise or Blame on the Work Achievement of 'Introverts' and 'Extroverts'," Journal of Educational Psychology, 35 (1944), pp. 257-66.
11. ถนนอม กงทอง "ผลของการชม การติ ที่มิต่อการเรียน" ปริชญานิพนธ์ สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก 2509, หน้า 22-26.