

การวิเคราะห์การเรียนรู้เชิงงานก่อสร้าง
กรณีศึกษาเขื่อนเชี่ยวหลาน



นายพินิจ กานติกุล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2535

ISBN 974-581-400-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018087

工1518488



หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การเรียนเขตเชียงในงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเขื่อนเชี่ยวหลาน
โดย นายพินิจ กานติกุล
ภาควิชา วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์บันทึกนี้เป็นล่วงหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชราภิຍ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิง คุณวัฒน์สกิตย์)

.....
.....

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร)

.....
.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สมนึก กลบระภา)

.....
.....

กรรมการ

(นายสุรชัย วัฒนา)

หัวหน้ากองวิชาการพลังน้ำ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

AN ANALYSIS OF CONSTRUCTION CLAIMS: A CASE STUDY OF
CHIEW LARN DAM

PINIT KARNTIKOON

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering

Department of Civil Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1992

ISBN 974-581-400-8

พนิจ การตีกูล : การวิเคราะห์การเรียกชดเชยในงานก่อสร้าง กรณีศึกษาเขื่อน
เชี่ยวลarn (An Analysis of Construction Claims : A Case Study of
Chiew Larn Dam) อ.ทปรึกษา : ผศ.ดร.วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร , 160 หน้า.
ISBN 974-581-400-8



การเรียกชดเชยในงานก่อสร้าง เป็นการเรียกร้องตามสิทธิของฝ่ายหนึ่ง ต่ออีกฝ่ายหนึ่งของ
คู่สัญญา แบ่งออกเป็น การเรียกชดเชยโดยผู้รับเหมาต่อเจ้าของงานจากการขอเพิ่มเงินหรือขอต่อเวลา
และการเรียกชดเชยโดยเจ้าของงานต่อผู้รับเหมา จากการปรับเนื่องจากงานล่าช้ากว่ากำหนด หรือ
การแก้ไขงาน ซึ่งผลกระทบจากการเรียกชดเชย คือ ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น งานก่อสร้างล่าช้า และ
อาจมีการขัดแย้งกันได้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์ การเรียกชดเชยโดยผู้รับเหมาต่อเจ้าของงานเป็น^{ส่วนใหญ่} ชั้งสาเหตุการเรียกชดเชยต่อเจ้าของงานที่กำหนดไว้ในเอกสารสัญญาจะต้นนานาชาติที่นี้
จะประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงงาน งานเพิ่มเติมการขยายเวลาเสร็จงาน เหตุสุดวิสัย การปรับ
ราคาในสัญญา การเปลี่ยนแปลงเนื่องงานและการเรียกชดเชยจากค่าใช้จ่ายพิเศษ เช่น การเร่งงาน
เป็นต้น

จากการวิเคราะห์สาเหตุการเรียกชดเชยของโครงการเขื่อนเชี่ยวลarnพบว่า การเรียก
ชดเชยโดยส่วนใหญ่เกิดจาก การเพิ่มงาน และการเปลี่ยนแปลงงานโดยเจ้าของงาน ชั้งมีสาเหตุ
พื้นฐานที่ควรหาทางแก้ไขได้ เช่น การสำรวจและออกแบบบทพร่อง การควบคุมงานบกพร่อง และการ
เขียนสัญญาไม่ชัดเจน เป็นต้น

สาหรับแนวทางในการลดบัญหาจากการเรียกชดเชย กล่าวโดยรวม ก็คือต้องมีการบริหาร
งานก่อสร้างที่ดีมีประสิทธิภาพ โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความสำคัญ และศึกษางานให้ดีพอ
เพื่อบังกันและแก้ไขการเรียกชดเชยที่อาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุต่าง ๆ ทุกขั้นตอนของงานก่อสร้าง

ภาควิชา..... วิศวกรรมโยธา

สาขาวิชา..... -

ปีการศึกษา..... 2534

นายมือชื่อนิสิต..... นิสิต.....
นายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
นายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาอีกคน.....

PINIT KARNTIKOON : AN ANALYSIS OF CONSTRUCTION CLAIMS : A CASE
STUDY OF CHIEW LARN DAM : THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR .
VISUTH CHOVICHIEN, Ph.D. 160 PP. ISBN 974-581-400-8

Claims in construction are demands that one party makes to the other of the contract for which he is entitled to have under the term of the contract. Construction claims are divided into two types : one by the contractor against the owner for additional payments or extension of time; and the other by the owner against contractor for penalty due to delay of work and correction of damaged work. No matter what type they are, claims always cause higher construction cost, late completion and , in some cases , dispute between the two parties.

The emphasis of the thesis is on claims by the contractor against the owner. In compliance with the international bidding the contractor can make claim on change of work, additional work, extension of time for completion, revision of bid prices, modification in quantity of work and acceleration of work.

The result of this analysis indicates that most claims in the Chiew Larn Multipurpose Project occurred from additional work and owner initiated changes, andmost of them were from preventable causes such as deficiency in design and survey, inefficiency of the owner's supervision, and unclear or ambiguous conditions of the contract.

For measures to reduce the problem of claims, it needs to have efficient project management. That is all parties concerned should give particular attention and study on every step of construction work in order to prevent unneccessary claims that may occur.

ภาควิชา..... วิศวกรรมโยธา.....
สาขาวิชา..... -

ปีการศึกษา..... 2534

ลายมือชื่อนิสิต..... นันดา ภานุรัตน์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ ช่อวิเชียร อาจารย์ ที่ปรึกษาเป็นอย่างสูง ที่ท่านกรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และคณาจารย์ทุกท่านที่ประลิทช์ ประสานวิชาความรู้ให้ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ให้สนับสนุนการศึกษาและเป็นแหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนผู้บังคับบัญชาทุกท่านที่ได้สนับสนุนในการศึกษาของข้าพเจ้า

สุดท้ายขอขอบคุณผู้ร่วมงานในกองวิชาการพลังน้ำ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้การช่วยเหลือในการพิมพ์ ตรวจสอบ และจัดรูปเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณวิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๑
กิตติกรรมประกาศ	๙
สารบัญ	๙
สารบัญตาราง	๙
สารบัญรูป	๙
บทที่ ๑ บทนำ	๑
1.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของบัญหา	๒
1.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๓
1.๓ ขอบเขตของการศึกษา	๔
1.๔ วิธีดำเนินการศึกษา	๔
1.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	๕
บทที่ ๒ การเรียกชดเชยในงานก่อสร้าง	๖
2.๑ การจำแนกประเภทการเรียกชดเชยในงานก่อสร้าง	๖
2.๒ ขั้นตอนในการเรียกชดเชยและพิจารณาการเรียกชดเชย	๑๗
2.๓ การพิจารณาข้อโต้แย้ง	๑๙
2.๔ หลักฐานที่ใช้ในการเรียกชดเชย	๒๐
2.๕ สรุป	๒๒
บทที่ ๓ สาเหตุการเรียกชดเชยของโครงการเขื่อนเขี้ยวหลวง	๒๔
3.๑ ข้อกำหนดในลักษณะให้เรียกชดเชยได้	๒๔
3.๒ การวิเคราะห์สาเหตุการเรียกชดเชย	๓๑
3.๓ สรุป	๔๑
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์การเรียกชดเชย	๕๕
4.๑ ผลการวิเคราะห์สาเหตุหนฐานของการเรียกชดเชย	๕๕
4.๒ การวิเคราะห์การต่อรองค่าชดเชย	๖๐
4.๓ การเรียกชดเชยกับลักษณะงานก่อสร้าง	๖๓
4.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานกับสาเหตุการเรียกชดเชย	๖๔
4.๕ ความถี่ของสาเหตุและลักษณะงานแบ่งตามระดับความรุนแรง	๖๕
4.๖ การเรียกชดเชยของต่อเวลา	๖๖
4.๗ สรุป	๗๐

	หน้า
บทที่ ๕ แนวทางลดบัญหาการเรียกชดเชย	84
5.1 การลดบัญหาจากสาเหตุการสารวจบกพร่อง	84
5.2 การลดบัญหาจากสาเหตุการออกแบบไม่สมบูรณ์.....	85
5.3 การลดบัญหาจากสาเหตุลัญญาไม่รัดเจน.....	87
5.4 การลดบัญหาจากสาเหตุการควบคุมงานบกพร่อง	89
5.5 การลดบัญหาจากการพิจารณาต่อรองค่าชดเชย	90
5.6 สรุป.....	92
บทที่ ๖ บทสรุปและข้อเสนอแนะ	94
6.1 บทสรุป.....	94
6.2 ข้อเสนอแนะ	97
เอกสารอ้างอิง	99
ภาคผนวก ก. ข้อสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการเรียกชดเชยของโครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน.	101
ภาคผนวก ข. เนื้อหาการเรียกชดเชยของโครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน	118
ภาคผนวก ค. ตัวอย่างการพิจารณาการเรียกชดเชย.....	144
ภาคผนวก ง. ข้อมูลโครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน.....	149
ประวัติผู้วิจัย	152

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 Basic Dates and Liquidated Damages.....	43
3.2 แสดงสาเหตุการเรียกชดเชยและลักษณะงานของรายงานหรือวัสดุ.....	44
3.3 แสดงความถี่และความรุนแรงของการเรียกชดเชยเงินเพิ่มโดยผู้รับเหมาต่อเจ้าของงาน.....	47
3.4 แสดงความถี่และความรุนแรงตามสาเหตุอย่าง.....	48
4.1 แสดงความรุนแรงของการเรียกชดเชยและการต่อรอง.....	73
4.2 แสดงเบอร์เซ็นต์การต่อรองเบรียบเที้ยบกับจำนวนเงินค่าชดเชย.....	76
4.3 แสดงความถี่และความรุนแรงแบ่งตามลักษณะงาน.....	77
4.4 แสดงความล้มเหลวระหว่างลักษณะงานกับสาเหตุการเรียกชดเชยตามความถี่..	78
4.5 แสดงความล้มเหลวระหว่างลักษณะงานกับสาเหตุการเรียกชดเชยตามความรุนแรง ..	79
4.6 แสดงความถี่ของสาเหตุแบ่งตามระดับความรุนแรง ..	80
4.7 แสดงความถี่ของลักษณะงานแบ่งตามระดับความรุนแรง ..	81

ศูนย์วิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

รูปที่	หน้า
3.1 การเรียกชดเชยโดยผู้รับเหมาตามเอกสารสัญญาโครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน	50
3.2 การเรียกชดเชยโดยเจ้าของงานตามเอกสารสัญญาโครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน	51
3.3 สาเหตุการเรียกชดเชยในกรณีศึกษาเขื่อนเชี่ยวหลาน	52
3.4 กราฟวงกลมแสดงความถี่ของการเรียกชดเชยจากสาเหตุต่าง ๆ	53
3.5 กราฟวงกลมแสดงความรุนแรงของการเรียกชดเชยจากสาเหตุต่าง ๆ	54
4.1 กราฟวงกลมแสดงความถี่ของการเรียกชดเชยแบ่งตามลักษณะงาน	82
4.2 กราฟวงกลมแสดงความรุนแรงของการเรียกชดเชยแบ่งตามลักษณะงาน	83

คู่มือวิทยบริพัตร
วุฒิการณ์มหาวิทยาลัย