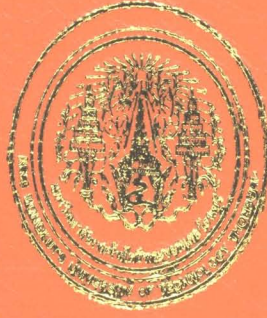


ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



E47225



TEAM-BASED LEARNING: PERCEPTIONS OF INSTRUCTORS AND
STUDENTS IN THAI UNIVERSITIES

MR. THANONGSAK SOVAJASSATAKUL

A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
(LEARNING INNOVATION IN TECHNOLOGY)
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THONBURI

2011

600254122



Team-Based Learning: Perceptions of Instructors and Students in Thai Universities

Mr. Thanongsak Sovajassatakul M.IE. (Vocational Administration)

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy (Learning Innovation in Technology)

Faculty of Industrial Education and Technology

King Mongkut's University of Technology Thonburi

2011

Dissertation Committee

Weerachai Chaokumnerd Chairman of Dissertation Committee (Gp. Capt. Weerachai Chaokumnerd, Ph.D.)

S. Sittichai Member (Assoc. Prof. Sittichai Kaewkuekool, Ph.D.)

P. Kiattikomol Member (Assoc. Prof. Paiboon Kiattikomol, Ed.D.)

Kalayanee Jitgarun Member and Dissertation Advisor (Assoc. Prof. Kalayanee Jitgarun, Ed.D.)

R. Shinatrakool Member and Co-Dissertation Advisor (Assoc. Prof. Raveewan Shinatrakool, Ph.D.)



Dissertation Title	Team-Based Learning: Perceptions of Instructors and Students in Thai Universities
Dissertation Credits	36
Candidate	Mr. Thanongsak Sovajassatakul
Dissertation Advisors	Assoc. Prof. Dr. Kalayanee Jitgarun Assoc. Prof. Dr. Raveewan Shinatrakool
Program	Doctor of Philosophy
Field of Study	Learning Innovation in Technology
Faculty	Industrial Education and Technology
B.E.	2554

Abstract

E47225

The study identifies and compares instructors' and students' perceptions of Team-Based Learning (TBL). Participants were 270 instructors and 288 fourth year students from the faculties of Industrial Education at six universities in the Bangkok metropolitan area. The data were analyzed using mean, standard deviation, factor analysis, structural equation modeling with LISREL™ and t-test. This research identified that when the factors were ranked in terms of importance as perceived by instructors and students the order was as follows: Instructors: *Active Learning* (0.89), *Accountability* (0.75), *The Value of Team* (0.75), *Facilitation* (0.75), *Authentic Assessment* (0.66), *Knowledge Construction* (0.65), and *Instructional Design* (0.58); and Students: *Problem Solving* (0.93), *Responsibility* (0.92), *Active Learning* (0.90), *Authentic Assessment* (0.87), *The Value of Team* (0.81), and *Instructional Design* (0.60). They had highly satisfactory validity and fit the empirical data. They indicate that both instructors and students agreed on the importance of two factors in TBL: *Active Learning* and *Authentic Assessment*. Students ($M = 5.78$, $SD = 0.68$) were significantly more likely to favor *The Value of Team* in TBL ($t = -2.63$) at .01, whereas Instructors ($M = 5.88$, $SD = 0.65$) were significantly more likely to value the importance of *Instructional Design* in TBL ($t = 3.82$) at .01.

Keywords: Team-Based Learning / Universities / Perceptions / The Value of Team/
Instructional Design

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเรียนรู้แบบทีม: การรับรู้ของผู้สอนและผู้เรียนมหาวิทยาลัย ในประเทศไทย
หน่วยกิต	36
ผู้เขียน	นายทองศักดิ์ โสวจิตสตากุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.กัลยาณี จิตต์การุณย์ รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล
หลักสูตร	ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	นวัตกรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2554

บทคัดย่อ

E 47225

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้สอนและผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบทีมมหาวิทยาลัยในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้แก่ ผู้สอน จำนวน 270 คน และ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 284 คน จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมของมหาวิทยาลัย 6 แห่ง เขตกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบ การสร้างสมการ โครงสร้างด้วยลิสเรล และ t-test ผลการวิจัย ระบุว่า ความสำคัญขององค์ประกอบเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบทีมตามการรับรู้ของผู้สอนมีลักษณะเรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ คือ การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (0.89) การไว้วางใจ (0.75) คุณค่าของทีม (0.75) การชี้แนะ (0.75) การประเมินผลตามสภาพจริง (0.66) การสร้างความรู้ (0.65) และการออกแบบการสอน (0.58) ส่วนการรับรู้ของผู้เรียนมีลักษณะเรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้ คือ การแก้ปัญหา (0.93) ความรับผิดชอบ (0.92) การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (0.90) การประเมินผลตามสภาพจริง (0.87) คุณค่าของทีม (0.81) และการออกแบบการสอน (0.60) ส่วนการเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้สอนและผู้เรียน ระบุว่า ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเห็นด้วยกับความสำคัญของการเรียนรู้แบบทีมทั้ง 2 ด้าน คือ การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ และการประเมินผลตามสภาพจริง ส่วนการเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบทีม พบว่า ผู้เรียน ($M = 5.78, SD = 0.68$) เห็นความสำคัญคุณค่าของทีมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t = -2.63$) ในขณะที่ผู้สอน ($M = 5.88, SD = 0.65$) เห็นความสำคัญการออกแบบการสอนการเรียนรู้แบบทีมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t = 3.82$)

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบทีม / มหาวิทยาลัย / การรับรู้ / คุณค่าของทีม / การออกแบบการสอน

ACKNOWLEDGEMENT

The author would like to express a very special thank for the advice of Assoc. Prof. Dr. Kalayanee Jitgarun, thesis advisor; Assoc. Prof. Dr. Raveewan Shinatrakool, co-thesis advisor; Prof. Dr. Elizabeth Murphy, and Mrs. Maria A. Rodriguez Manzanares, Faculty of Education, Memorial University, Newfoundland and Labrador, Canada; Assoc. Prof. Dr. Songsri Soranastaporn, Faculty of Arts, Mahidol University, Thailand; Assoc. Prof. Dr. Ravinder Koul, College of Education, Pennsylvania State University, Penn State Great Valley School of Graduate Professional Studies, Malvern, Pennsylvania, USA; Assoc. Prof. Dr. Punnee Leekitchwatana, Department of Industrial Education, Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand; as well as Mr. Ken Dun for proofreading this thesis and helpful guidance. Also, the author would like to thank Gp. Capt. Dr. Weerachai Chaokummerd, chairman of thesis committee; and committee members: Assoc. Prof. Dr. Sittichai Kaewkuekool and Assoc. Prof. Dr. Paiboon Kiattikomol, for their helpful guidance and valuable advice. I would like to especially thank all the staff at the Learning Innovation in Technology Program, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand; and especially Mrs. Supapit Chotigo, Mrs. Kingkaew Phontrakoon and Mrs. Supranee Parnichnok. Without their kind cooperation, I could not have finished this dissertation.

Finally, I greatly appreciate my parents, sister and my family for their understanding, moral support, love, and encouragement all through this long period of study; and my friends for their understanding, encouragement and powerful support, which enable me to succeed. Any benefits arising from this thesis come from the support of all the people mentioned above. The author greatly appreciates their kindness.

CONTENTS

	PAGE
ENGLISH ABSTRACT	ii
THAI ABSTRACT	iii
ACKNOWLEDGEMENT	iv
CONTENTS	v
LIST OF TABLES	viii
LIST OF FIGURES	ix
CHAPTER	
1. INTRODUCTION	1
1.1 Introduction	1
1.2 Problem Statement	2
1.3 Purpose of the Study	3
1.4 Research Questions	3
1.5 Scope of the Study	3
1.6 Limitations	4
1.7 Definition of Key Terms	5
2. REVIEW OF LITERATURE	8
2.1 Introduction to the Literature Review	8
2.2 Traditional Lecture	8
2.3 Team-Based Learning	9
2.4 Principles of Team-Based Learning	10
2.5 Benefits of Team-Based Learning	14
2.6 Implementation of Team-Based Learning	16
2.7 Review of Team-Based Learning Research	18
2.8 Conclusion of the Literature Review	21

CONTENTS (CONT.)

	PAGE
3. METHODOLOGY	23
3.1 Research Perspective	23
3.2 Population and sample	23
3.3 Research Design	24
3.4 Research Instruments	25
3.5 Validity and Reliability	26
3.6 Data Collection	27
3.7 Data Analysis	27
4. RESULTS	29
4.1 Introduction	29
4.2 Results	29
5. SUMMARY; DISCUSSION; CONCLUSION; LIMITATIONS AND CONTRIBUTIONS	40
5.1 Introduction	40
5.2 Summary of Results	40
5.3 Discussion of Results	42
5.4 Conclusion	44
5.5 Limitations	45
5.6 Contributions	45
REFERENCES	46
APPENDIXES	
A. The Survey (Thai and English)	56
B. Publication	76
B.1 International Conference	77
B.2 International Journal	118

CONTENTS (CONT.)

	PAGE
CURRICULUM VITAE	131

LIST OF TABLES

TABLES	PAGE
3.1 The survey population and sample	24
4.1 Profile of respondents: descriptive data	30
4.2 Factor analysis of instructor perceptions on TBL approach	31
4.3 Instructor second-order factor analysis: Goodness-of-fit indices and empirical data	33
4.4 Comparison of the results of the factor analysis and LISREL™ analysis of instructors' perceptions	34
4.5 Factor analysis of student perception of the TBL approach	34
4.6 Student second-order factor analysis: Goodness-of-fit indices and empirical data	37
4.7 Comparison of the results of factor analysis and LISREL™ analysis of students' perceptions	37
4.8 Comparison of the factors perceived as important between instructors and students from LISREL™ analysis using a t-test	38

LIST OF FIGURES

FIGURES	PAGE
4.1 Correlation coefficients within the seven internal factors of instructors' perceptions of TBL	31
4.2 Second-order factor analysis of instructors' perceptions	32
4.3 Correlation coefficients within the six internal factors of students' perceptions of TBL	35
4.4 Second-order factor analysis of students' perceptions	36
4.5 A chart of the mean values of factors perceived as important by instructors and students	41