

ThaiSim 2017



ThaiSim 2017

9th International ThaiSim Conference

Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0

29 - 30 June, 2017 (Thu - Fri)

Bansomdejchaopraya Rajabhat University
Bangkok, Thailand

<http://www.thaisim.org/>

Free professional on-line group:
<http://www.linkedin.com/groups?gid=2376328&trk>

Welcome to Bangkok



ThaiSim





Thai Simulation and Gaming Association

9th Annual International ThaiSim Conference

4th Annual National ThaiSim conference



Bansomdejchaopraya Rajabhat University

29-30 June, 2017

***** **Please arrive on time for all sessions** *****

Programme overview

Abstracts for the sessions will be found after the programme overview

Programme overview (Day - I)

<i>Day I</i>	<i>29 June 2017</i>
08.00 to 08.20	Registration (Floor 4 th , Building 1)
08.45 to 10.00	Opening ceremony* Group photo Exhibition
10.00 to 10.30	Keynote* - I Thavikulwat, P. Three Intensive Internet-Based Business Game Competitions in Thailand
11.00 to 12.00	Keynote - II (Discussion) Klaysuwan, S., Santhi, N., Sittivised, S. and Soranastaporn, S. Techniques of Applying Games and Simulations for Language Development
12.00 to 13.30	Lunch**

* 4th Floor, Meeting Room, Building 1

(ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 4 อาคาร 1)

** Lunch is at 4th Floor, Meeting Room, Building 1

5th, 8th, 9th, 10th Floor, Building 2, for Oral presentation

Parallel sessions

	Room I (251, Fl. 5 th) University (in English)	Room II (281, Fl. 8 th) University (in Thai)	Room III (283, Fl. 8 th) Basic Education (in Thai)	Room IV (291, Fl. 9 th) Basic Education (in Thai)
13:30 to 14:00	1: Chaisanit, S.: The Satisfaction of Learners towards the Interactive Simulation and Virtual Reality Museum: Tradition of Chonburi Province	1: Tangasanawit, P.: Results of Learning from Game Development under Time Limitation in Global Game Jam Event	1: Hrirak, M.: Results in the Use of Games and Simulation of Jesus Christ Biograghy to Develop Learning of Catholic Results in the Use of Games and Simulation of Jesus Christ Biograghy to Develop Learning of Catholic Catechism for Prathomsuksa 5 Students at Marie Upatham school	1: Koopraserd, N.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop Daily Life Vocabulary Learning of Grade 1 Students at Anubansrakaew School
14:00 to 14:30	2: Peerasukprasert, W.: Development of BASE Jewelry Supply Chain Management Business Board Game	2: Sookpadhee, T.: Teaching Techniques and Creative Thinking Evaluation for Special Education in the Hearing Impaired People	2: Thespluem, M.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop of Learning of Decimal for Grade 5 Students at Sarasas Witaed Bangbon School	2: Yamchuti, N.: Results in the Use Games and Simulations to Develop Learning of Literature of Grade II Student at Watsrisatong School
14:30 to 15:00	3: Enggraphunkorn, V.: Development of BASE Agricultural Business Board Game	3: Atirojwong, K.: Satisfaction of upper school teachers upon activity tracker system at Darunsikkhalai	3: Jungate, P.: Results Using of Games and Simulations to Develop Chinese Civilization Learning of 5rd graders at Anusorm Suppamas School	3: Hrirak, M.: Results in the Use Final Consonant Games and Simulations to Develop Learning of Thai Spellings for Grade 2 Students at Assumption English Program School
15:00 to 15:30	4: Chairungroj, N.: Development of BASE Mass Manufacturing Production Game	4: Yasaka, S.: Game to improve English Skills (ComQuest)	4: Indrangkura Na Ayudthaya, P.: The Effectiveness in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Musical Notes in 5 Staff for Grade 9 Students at Assumption College Thonburi	4: Jungate, P.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop Musical Terminology Learning of Grade 6 Students at Anubanwatnangnong School
15:30 to 16:00	5: Ruvini, W.M.: Educational Games as an Active Learning Strategy for University Students	5: ประพันธ์ ศิลปะกิจจานนท์: English Listening Easy	5: Boonprakob, M.: Results in the Using games and simulations on currency comparison and exchange to develop learning on currency for grade 4 students at joseph upatham school	5: Pansida, C.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of the Components of Thai Musical Instruments of Grade 3 Students at Wat phra pathom chedi School
16:00 to 16:30		6: Wimuttipanya, J.: The Development of 3D Animation of Atomic Structure for Students of General Science		

Parallel sessions (Cont.)				
	Room V (292, Fl. 9 th) Basic Education (in Thai)	Room VI (2101, Fl. 10 th) Basic Education (in Thai)	Room VII (2102, Fl. 10 th) Basic Education (in Thai)	Room VIII (2103, Fl. 10 th) Basic Education (in Thai)
13:30 to 14:00	1: Yamchuti, N.: Results in the Use of Games and Simulations of Food and Nutrition to Develop Learning of Well-being Topic for Grade 3 Students at Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School	1: Yamchuti, N.: The Development of Game and Simulation “Funny Accounting” for Learning Transactions in Accounting Transactions Course of Vocational Certificate Students at Muangchon Commercial Technological College	1: Yamchuti, N.: The Development of Game and Simulation Assisting Business Transaction Analysis to Develop Learning Process of Business Transaction Analysis of 1st Vocational Certificate Students at Mubankru technological College	1: Jungate, P.: The Development of Games and Simulations of Japanese vocabularies Learning of 1st Vocational Education Certificate Students at Muang Chon Commercial Technological College.
14:00 to 14:30	2: Kaewsri, K.: Results in the Use of Games and Simulations of Geometry and Volume to Develop Learning of Three-dimensional Geometry and Volume of Rectangular for Grade 5 Students at Watbanrai Prachanukool School	2: Jitaree, T.: The Development of Games and Simulations to Study Travelling Vocabulary to Develop Vocabulary Learning of 3rd year Vocational Certificate Students at Nakhonpathom Vocational College	2: Peatkadee, V.: The Development of ASEAN Games and Simulation to Develop Students’ Learning for ASEAN Study for Junior High School Students at the Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian District	2: Yamchuti, U.: The Development of Games and Simulations of Logistics to Develop Transportation Learning of Vocational Education Certificate Students at Krungthon Vocational College
14:30 to 15:00	3: Jitaree, T.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop English Learning Vocabulary of Food and Beverage for Grade 6 Students at Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) School	3: Jamsri, P.: The Development of Games and Simulations in Selling Techniques for Products and Service to Develop Learning of 1st Year Students at Petkasem Management Technological College	3: Kaewsri, K.: The Development of Game and Simulation in Vapor Compression Air Conditioning System for Learning Principle of Refrigeration and Air Conditioning of the First-year High Vocational Students at Automotive Technological College	3: Boonprakob, P.: The Development Game and Simulation of Happy Plants and Animals for Learning Life All Around of Grade 1 Students at Jantasirivittaya School
15:00 to 15:30	4: Harirak, M.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Information System for Grade 6 Students at Watratbumrung (Sawairatopatum) School	4: Koopraserd, N.: The Development of Games and Simulations “Who I Am” for Learning of Advertising Lesson for Second-Years Diploma Students at Meuengchol Business Administration College	4: Thespluem, M.: The Development of Games and Simulations of Thai Cuisine from Four Regions to Develop Learning in Thai Cookery Classroom of 3rd Year Vocational Students at Samutprakarn College of Commerce and Technology	4: Pansida, C.: The Development of Games and Simulations for Verbal and Nonverbal Language to Develop Learning Language for Communication of Vocational Certificate Students at Technology Asia Vocational College
15:30 to 16:00	5: Yamchuti, U.: Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Length Measurement for Grade 1 Students at Sukhonteerawit School	5: Sukbunyarat, T.: The Development of Games and Simulations of Wonderful Biodiversity to Improve Learning Biodiversity of 1st Vocational Education Certificate Students at Muang Chon Commercial Technological College.	5: Paatkadee, V.: The Development of Games and Simulations in Computer Components to Develop the Computer Assembly of 3rd Year Students at Samutprakarn College of Commerce and Technology	5: Pansida, C.: The Development of and Game and Simulation about the Important of the Sea in Bangkok for Development in learning about the Important of the Sea in Bangkok for Students High School Level of the Non – Formal Education in Bangkhuntian Learning Center

Read important notes on p.7

Programme overview (Day-II)

Day II	30 June 2017
08:00 to 08:20	Registration (Floor 4 th)
08:30 to 09:30	Keynote* – III Wortley, D. Next Generation Storytelling with Virtual Reality and 360 Camera Technologies
10:30 to 11:30	Keynote – IV Hamada, R. How to Bloom Gaming Culture in Education
09:30 to 10:30	Keynote – V (Workshop) Dumblekar, V., Soranastaporn, S., Oupra, S., & Chanthaphrom, N. SALAD BOWL, a Game in Teamwork
11:30-12:30	Reward & Ceremony
12:30 to 13:30	Lunch

* Keynote, Plenary, and Reward & Ceremony: at Meeting Room, 4th Floor, Building 1

Reminders for the benefit of everyone

You are kindly requested to **read these notes carefully**. They will help you to **gain respect** from colleagues and to **show respect**, both as presenter (session leader) and as delegate (session participant).

- **Times** and **rooms** are indicated on the programme plans at the start of this book.
- **Presenters. Please:**
 - Check your room and equipment well before your session, during a break or at lunch. You need to make sure that your PowerPoint show is working on the computer provided, or that the digital projector will work with your own computer. You will not have time at the start of your session to do this.
 - Start and **end** your session **on time**. If you were not able to start on time, you must still **finish on time!!** If someone steals time from your session, this does not give you the right to steal time from others!!
 - Go to your room five minutes early, even if you have to leave your previous session before it finishes – but please leave discretely.
 - Do **NOT read** from a written text. Participants will go to sleep!!
 - Get people to **participate** as much as possible.
 - Provide ample **time** at the end for people to ask **questions**. **Invite** them to ask questions.
- **Participants. Please:**
 - Arrive at your session in good time, so that it can start on time.
 - If you really must be late, please avoid entering the room at the front (near the speaker), but rather through a door at the back.
 - Show **respect** for the presenter by refraining from chatting about things irrelevant to the session. If you wish to chat with your friend, **go out** of the room!!
 - Show your interest in the session by asking **questions** at the end.
- **Mobile phones.** Switch **off** your mobile phones before you go to any session.
- **No smoking** near the session rooms or in corridors. Go right outside of the building.

Contents

<i>Programme overview</i>	3
<i>Reminders for the benefit of everyone</i>	7
Committees	12
Program Chair	12
Associate Program Chair	12
Program Committee members at Large	12
Program Committee members at Tracks	12
Proceedings	13
Program Book	13
Organizing Committee	13
Local Arrangements	13
Panornuang Sudasna Na Ayudhya	13
Programme Book Committee	14
<i>Preface</i>	15
<i>Opening speeches</i>	17
<i>Welcome Speech</i>	20
<i>Reminder</i>	21
Reminders for the benefit of everyone	21
Reminders for presenters (papers & workshops)	21
<i>Abstracts</i>	24
Keynote session - Day I	24
Keynote - I	24
Three Intensive Internet-Based Business Game Competitions in Thailand	24
Keynote - II	25
Techniques of Using Games and Simulations for Language Performance Development	25
Keynote session - Day II	26
Keynote - III	26
Next Generation Storytelling with Virtual Reality and 360 Camera Technologies	26
Keynote - IV	26
How to Bloom Gaming Culture in Education	26
Keynote - V	27
SALAD BOWL, a Game to Understand Teamwork	27
Paper sessions	28
Parallel sessions	28
Day I: Room I (251)	28
Room I Paper number 1	28

The Satisfaction of Learners towards the Interactive Simulation and Virtual Reality Museum: Tradition of Chonburi Province -----	28
Room I Paper number 2 -----	29
Development of BASE Jewelry Supply Chain Management Business Board Game-----	29
Room I Paper number 3 -----	29
Development of BASE Agricultural Business Board Game -----	29
Room I Paper number 4 -----	30
Development of BASE Mass Manufacturing Production Game -----	30
Room I Paper number 5 -----	30
Educational Games as an Active Learning Strategy for University Students -----	30

Day I: Room II (281)31

Room II Paper number 1 -----	31
Results of Learning from Game Development under Time Limitation in Global Game Jam Event -----	31
Room II Paper number 2 -----	32
Teaching Techniques and Creative Thinking Evaluation for Special Education in the Hearing Impaired People -----	32
Room II Paper number 3 -----	34
The Achievement of Using Game and Simulation for Teaching How to Categorize Vegetables and Fruits -	34
Room II Paper number 4 -----	35
Game to improve English Skills (ComQuest)-----	35
Room II Paper number 5 -----	36
English Listening Easy-----	36

Day I: Room III (283)38

Room III Paper number 1 -----	38
Results in the Use of Games and Simulation of Jesus Christ Biography to Develop Learning of Catholic Catechism for Prathomsuksa 5 Students at Marie Upatham school-----	38
Room III Paper number 2 -----	39
Results in the Use of Games and Simulations to Develop of Learning of Decimal for Grade 5 Students at Sarasas Witaed Bangbon School-----	39
Room III Paper number 3 -----	40
Results Using of Games and Simulations to Develop Chinese Civilization Learning of 5rd graders at Anusorm Suppamas School-----	40
Room III Paper number 4 -----	41
The Effectiveness in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Musical Notes in 5 Staff for Grade 9 Students at Assumption College Thonburi -----	41
Room III Paper number 5 -----	42
Results in the Using games and simulations on currency comparison and exchange to develop learning on currency for grade 4 students at joseph upatham school -----	42

Day I: Room IV (291)44

Room IV Paper number 1 -----	44
Results in the Use of Games and Simulations to Develop Daily Life Vocabulary Learning of Grade 1 Students at Anubansrakaew School -----	44
Room IV Paper number 2 -----	45
Results in the use Games and Simulations to Develop Learning of Literature of Grade II Student at Watsrisatong School-----	45
Room IV Paper number 3 -----	46
Results in the Use Final Consonant Games and Simulations to Develop Learning of Thai Spellings for Grade 2 Students at Assumption English Program School -----	46
Room IV Paper number 4 -----	47
Results in the Use of Games and Simulations to Develop Musical Terminology Learning of Grade 6 Students at Anubanwatnangnong School -----	47
Room IV Paper number 5 -----	48

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of the Components of Thai Musical Instruments of Grade 3 Students at Wat phra pathom chedi School-----48

Day I: Room V (292).....50

Room V || Paper number 1 -----50
Results in the Use of Games and Simulations of Food and Nutrition to Develop Learning of Well-being

Topic for Grade 3 Students at Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School-----50

Room V || Paper number 2 -----51

Results in the Use of Games and Simulations of Geometry and Volume to Develop Learning of Three-dimensional Geometry and Volume of Rectangular for Grade 5 Students at Watbanrai Prachanukool School

-----51

Room V || Paper number 3 -----52

Results in the Use of Games and Simulations to Develop English Learning Vocabulary of Food and Beverage for Grade 6 Students at Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) School-----52

Room V || Paper number 4 -----53

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Information System for Grade 6 Students at Watratbumrung (Sawairatoppatum) School -----53

Room V || Paper number 5 -----55

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Length Measurement for Grade 1 Students at Sukhonteerawit School -----55

Day I: Room VI (2101)56

Room VI || Paper number 1 -----56
The Development of Game and Simulation “Funny Accounting” for Learning Transactions in Accounting Transactions Course of Vocational Certificate Students at Muangchon Commercial Technological College

-----57

Room VI || Paper number 2 -----57
The Development of Games and Simulations to Study Travelling Vocabulary to Develop Vocabulary Learning of 3rd year Vocational Certificate Students at Nakhonpathom Vocational College -----57

Room VI || Paper number 3 -----59

The Development of Games and Simulations in Selling Techniques for Products and Service to Develop Learning of 1st Year Students at Petkasem Management Technological College-----59

Room VI || Paper number 4 -----60

The Development of Games and Simulations “Who I Am” for Learning of Advertising Lesson for Second-Years Diploma Students at Meuengchol Business Administration College -----60

Room VI || Paper number 5 -----61

A Comparison of the Academic Achievement of Learning the Topic of “Parts of Gasoline Engine” of the First-Year High Vocational Students at Automotive Technological College with the Game and Simulation of “Let’s Learn Parts of Gasoline Engine” -----61

Day I: Room VII (2102).....63

Room VII || Paper number 1 -----63
The Development of Game and Simulation Assisting Business Transaction Analysis to Develop Learning Process of Business Transaction Analysis of 1st Vocational Certificate Students at Mubankru technological College-----63

Room VII || Paper number 2 -----64

The Development of ASEAN Games and Simulation to Develop Students’ Learning for ASEAN Study for Junior High School Students at the Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian District---64

Room VII || Paper number 3 -----65

The Development of Game and Simulation in Vapor Compression Air Conditioning System for Learning Principle of Refrigeration and Air Conditioning of the First-year High Vocational Students at Automotive Technological College-----65

Room VII || Paper number 4 -----67

The Development of Games and Simulations of Thai Cuisine from Four Regions to Develop Learning in Thai Cookery Classroom of 3rd Year Vocational Students at Samutprakarn College of Commerce and Technology-----	67
Room VII Paper number 5 -----	68
The Development of Games and Simulations in Computer Components to Develop the Computer Assembly of 3rd Year Students at Samutprakarn College of Commerce and Technology -----	68

Day I: Room VIII (2103)70

Room VIII Paper number 1 -----	70
The Development of Games and Simulations of Japanese vocabularies Learning of 1st Vocational Education Certificate Students at Muang Chon Commercial Technological College.-----	70
Room VIII Paper number 2 -----	71
The Development of Games and Simulations of Logistics to Develop Transportation Learning of Vocational Education Certificate Students at Krungthon Vocational College -----	71
Room VIII Paper number 3 -----	72
The Development Game and Simulation of Happy Plants and Animals for Learning Life All Around of Grade 1 Students at Jantasirivittaya School-----	72
Room VIII Paper number 4 -----	73
The Development of Games and Simulations for Verbal and Nonverbal Language to Develop Learning Language for Communication of Vocational Certificate Students at Technology Asia Vocational College -	73
Room VIII Paper number 5 -----	75
The Development of and Game and Simulation about the Important of the Sea in Bangkok for Development in learning about the Important of the Sea in Bangkok for Students High School Level of the Non – Formal Education in Bangkhuntian Learning Center-----	75

Proceedings -----77

Acknowledgements-----78

Organizing Committee-----	78
List of Evaluators -----	80

About ThaiSim -----82

Members-----	82
Objectives -----	82
ThaiSim seeks to answer questions such as:-----	82
ThaiSim undertakes the following activities:-----	82
Learning and development-----	83
Relevant terms-----	84

Committees

Program Chair

Songsri Soranastaporn - *Mahidol University, Thailand*

Associate Program Chair

Members:

- Ryoju Hamada - *Thammasat University, Thailand*
- Settachai Chaisanit - *Sripatum University (Chonburi Campus), Thailand*
- Vinod Dumblekar - *MANTIS, India*
- Jarimjit Yooyen – *Ministry of Education, Thailand*

Program Committee members at Large

Members:

- David Crookall - *Université de Nice Sophia Antipolis (UNS), France*
- Hidehiko Kanegae - *Ritsumeikan University, Japan*
- Tomomi Kaneko - *Hokkaido University of Science, Japan*
- David Wortley - *Serious Games Institute, United Kingdom*
- Buncha Kerdmani - *Thonburi University, Thailand*
- Linda Gainma - *Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand*
- Noppawan Yamchuti - *Thonburi University, Thailand*
- Urairat Yamchuti - *Thonburi University, Thailand*

Program Committee members at Tracks

Members:

- Suwat Thunyaros - *Rajamangala University of Technology Srivijaya Trang, Thailand*
(Simulation & Gaming in University Education)
- Wacheerapan Kaewprapan - *King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT), Thailand*
(Simulation & Gaming in Vocational Education)
- Chanatre Ratanaubon - *Rajamangala University of Technology Rattanakosin (RMUTR), Thailand*
(Simulation & Gaming in Secondly level Education)
- Yuwadee Tiratharadol - *University, Mahidol University, Thailand Kindergarten Level*
(Simulation & Gaming in Primary level Education)
- Jaruwan Maharachpon – *Krabi Technical College, Thailand*
(Simulation & Gaming in Kindergarten Level)

Proceedings

Members:

- Urairat Yamchuti - *Thonburi University, Thailand*

Program Book

Members:

- Pongchai Dumrongrojwatthana - *Chulalongkorn University, Thailand*

- Songsri Soranastaporn - *Mahidol University, Salaya, Thailand*

Organizing Committee

- **Chair:** Urairat Yamchuti - *Thonburi University*

Members:

- Songsri Soranastaporn - *Mahidol University, Thailand*

- Natsarun Leesirisearn - *Lumnamping College, Thailand*

- Pathomporn Indrangkura Na Ayudhya - *Thonburi Secretary University, Thailand*

- Panida Nootawee - *Mahidol University, Thailand*

Local Arrangements

By Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand

- Panornuang Sudasna Na Ayudhya
and her team

Programme Book Committee

Programme book

This programme book was produced with hard work from several dedicated people, including: David Crookall, Vinod Dumblekar, Pongchai Dumrongrojwatthana, Songsri Soranastaporn, Urairat Yamchuti, Chatchanan Yathip, Hathaichanok Anghirun, Virata Panjanon, Sirawich Tampanich, and Aunhawe Jesamae.

Language

Language editors include: David Crookall, Vinod Dumblekar, and Songsri Soranastaporn, Chatchanan Yathip, Hathaichanok Anghirun, Virata Panjanon, and Sirawich Tampanich

Apologies to people who have inadvertently been omitted.

Preface

Thailand 4.0 is considered as the model of propelling the economic system and developing the modernity of the country with new innovations. To be successful, this model will be reformed in every dimension such as the sections of business, agriculture, education, and labor. This reform derives from the corporation of the government sector, private sectors, financial institutions, educational institutions, and research institutions. Especially, education is the important mechanism to enhance the quality change into Thailand 4.0. Thus, education in the era of Thailand 4.0 will lead Thai learners to have the skills for the 21st century, that is, the skills of creative and critical thinking. Also, the educational system enhances learners' knowledge and abilities for sustaining better living and working conditions. As a result, education is one of the basic factors of preparation for Thailand 4.0.

Education 4.0 is the instruction which helps learners to integrate knowledge, creatively and develop various innovations for social needs. It consists of three elements: the Internet, creative thinking, and social interaction. Firstly, the Internet is a significant instrument for the sources of knowledge. Educational institutions, therefore, support learners to access the Internet easily. Secondly, the curriculum and instruction in each field should give an opportunity to learners to think creatively or further their knowledge from the textbooks. Finally, to meet social demands in the society, educational institutions should encourage learners to often engage in cooperative activities. Importantly, the learners' activities should be the teamwork rather than the individual work. If all of three elements are practically applied in instructions, education 4.0 would build on human beings' abilities to synthesize and apply knowledge in their efforts, develop something new, and connect with others.

Responding to Thailand 4.0, the educators aim to develop learners' creativity and foster educational innovation under the concept of "Smart Thailand". Education is required to be multidimensional, where knowledge creatively integrates with technology. That is, the knowledge can be transferable by media including games and simulations. Games and simulations are some of the most effective teaching techniques applied in classrooms. These teaching methods will encourage learners to be active rather than passive. Moreover, language pedagogy research supports that games and simulations can enhance learners' capabilities of working collaboratively, stimulating creativity, solving problems, and having effective communication. Importantly, games and simulations motivate and engage learners in learning since they provide the learners a chance to practice the language, to cooperate with others, to share and exchange ideas, and to think critically and creatively.

As the development of education under the strategy of Thailand 4.0 pays attention to human capital, research, development, technology, and innovation, Thai Simulation and Gaming Association (ThaiSim)

organizes the annual international and national conferences to support the Thai education system focusing on applying games and simulations in teaching, learning, evaluating, and researching in order to enhance the quality and efficiency in Thai teaching and learning. Both Thai and foreign teachers and educators can have a chance to exchange their knowledge and experiences at this conference. Our association, ThaiSim, is confident that this conference will play a crucial role in helping Thai learners, teachers, and educators to enhance learning and teaching, effectively due to benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0.

On behalf of the association, my gratitude goes to all professionals, researchers, and participants who have supported ThaiSim. Our association would like to say thank to all participants, presenters, and support staff for their cooperation and making this conference a memorable and worthwhile event.

Dr. Urairat Yamchuti

Vice President, Thonburi University, Thailand

President, ThaiSim

Opening speeches

Opening Speech of the Deputy Minister of Education, Panuda Disakul
for the 9th International ThaiSim Conference, 2017

Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0

On 29th June 2017

**At Meeting Hall, 4th Floor of Building 1,
Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand**

The President of Bansomdejchaopraya Rajabhat University, the President of Thonburi University, the President of ThaiSim, distinguished guests and all participants.

First of all, I would like to thank you ThaiSim for inviting me to open the 9th Annual International ThaiSim Conference, 2017, Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0.

It gives me great pleasure to extend to you all a very warm welcome and grateful for your participation in the conference.

I am delight that this conference is the 9th Annual International convention and the main objective of this conference is to share valuable research, vision, and guidance relating to the use of games and simulations across the academic field under the theme, “Power of games, simulations, and debriefing to teach more in less time”, in which new insights and teaching methods for further national development in education are explored.

Thus, it is an opportune time to renew our Thai education and discuss innovation of teaching and learning of mutual interest with experts from International Simulation and Gaming Association (ISAGA).

Particularly, I would like to admire all of you, universities, and organizations that building network and working together for the success of this conference.

On this occasion, I would like to wish you every success in your work and in the 9th Annual International ThaiSim Conference, 2017: Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0.

Thank you.

Conference Speech of the President of ThaiSim, Dr. Urairat Yamchuti
for the 9th International ThaiSim Conference, 2017

***Enhancing learning benefits from games, simulations, and
facilitation in Thailand 4.0***

On 29th June 2017

At Meeting Hall, 4th Floor of Building 1,
Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand

The Deputy Minister of Education, Panuda Disakul (ปานัดดา ดิสกุล), the President of Bansomdejchaopraya Rajabhat University, the President of Thonburi University, colleagues, distinguished guests and all participants.

On behalf of the organizer of the 9th Annual International ThaiSim Conference, 2017, **Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0**. I am exceedingly grateful that the Deputy Minister of Education, Panuda Disakul (ปานัดดา ดิสกุล) has agreed to preside over the opening ceremony of the 9th Annual International ThaiSim Conference, 2017, **Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0**.

This conference is the 9th Annual International convention that our association has organized. The main objective of this Conference is to share valuable research, vision, and guidance relating to the use of games and simulations across the academic field under the theme, ***“Power of games, simulations, and debriefing to teach more in less time”***, in which new insights and teaching methods for further national development in education are explored.

In the conference, there are 57 research papers to be presented in nine conference rooms. The contributors in this Conference include both Thai and foreign participants.

To organize this conference, our association has received considerable support from faculty members, educators, and many educational institutes as follows.

1. Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok, Thailand
2. Thonburi University, Bangkok, Thailand
3. Mahidol University, Bangkok, Thailand
4. Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

5. Sripatum University Chonburi Campus, Chonburi, Thailand
6. King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand
7. Rajamangala University of Technology Rattanakosin, NakhonPathom, Thailand
8. Rajamangala University of Technology Srivijaya, Trang, Thailand
9. Sriwattana Business Administration Technological College, Bangkok, Thailand
10. BenjamitrUniversity Group, Thailand
11. Université de Nice Sophia Antipolis (UNS), Nice, France
12. Thai Association of Teachers of French under the patronage of HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn, founded by HRH Princess Galyani Vadhana Krom Luang Naradhiwas Rajanagarindra (Association Thaïlandaise des Professeurs de Français / ATPF)
13. Illinois State University Alumni Association, Thailand Chapter
14. Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal (Sage Publications)

Particularly, this Conference would have not been completely organized without the great assistance of Bansomdejchaopraya Rajabhat University and others that collaborates fully with our association. We truly appreciate your dedication.

On this occasion, I would like to invite the President of Bansomdejchaopraya Rajabhat University to give the Welcome speech for the 9th Annual International ThaiSim Conference, 2017: **Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0.**

Thank you.

Welcome Speech

Welcome Speech of the President, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Associate Professor Dr. Linda . Gainma
for the 9th International ThaiSim Conference, 2017

Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0

On 29th -30th July 2017

**At Meeting hall, 4th Floor of Building 1,
Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand**

The Deputy Minister of Education, Panuda Disakul (ปานัดดา ดิสกุล), the President of Thonburi University, the Present of the Thai Simulation and Gaming Association (ThaiSim), the committees, distinguished guests and all participants.

On behalf of Bansomdejchaopraya Rajabhat University, I am most delighted to welcome all of you today to the 9th International ThaiSim Conference, 2017: ***Enhancing learning benefits from games, simulations, and facilitation in Thailand 4.0.***

It's an exciting time for ThaiSim, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, and its network as we continue to grow, and remain always adaptable, motivated and responsive, and learner-focused for 21st Century learning outcomes and Thailand 4.0. Our universities are confronting a time of many changes and we're meeting these changes during a time of larger nation-wide and global change. The world of pedagogy is an exciting area in which faculty members teach, conduct their research, and provide academic services, while students study, play, and transform as they grow up and finally, complete their degree. Anyway, we'll work hard and continue to meet and bring inspired teachers together in Conferences like this, to ensure that our universities and schools remain at the cutting edge.

I'd like to thank each of you for attending ThaiSim Conference and bringing your expertise to our gathering. Bansomdejchaopraya Rajabhat University has arranged various sizes of conference rooms with necessary facilities for you in order to help the ThaiSim Conference achieve the goals over these two days.

I wish you a most successful Conference.

Thank you for your attention.

Reminder

Sessions are of 2 types: **Keynote & Paper**

Abstracts are listed in chronological order in each track.

Reminders for the benefit of everyone

You are kindly requested to read these notes carefully. They will help you to **gain respect** from colleagues and to **show respect**, both as presenter (session leader) and as delegate (session participant).

- **Times and rooms** are indicated on the programme plans at the start of this book.
- **Presenters.** Please:
 - Check your room and equipment well before your session, during a break or at lunch. You need to make sure that your PowerPoint show is working on the computer provided, or that the digital projector will work with your own computer. You will not have time at the start of your session to do this.
 - Start and **end** your session **on time**. If you were not able to start on time, you must still **finish on time!!** If someone steals time from your session, this does not give you the right to steal time from others!!
 - Go to your room five minutes early, even if you need to leave your previous session – discretely.
 - **Do NOT read** from a written text. Participants will stop participating and go to sleep!!
 - Get people to **participate** as much as possible.
 - Provide ample **time** at the end for people to ask **questions**. **Invite** them to ask questions.
 - More notes to help you will be found on p Error! Bookmark not defined..
- **Participants.** Please:
 - Arrive at your session in good time, so that it can start on time.
 - If you really must be late, please avoid entering the room at the front (near the speaker), but rather through a door at the back.
 - Show **respect** for the presenter by refraining from chatting about things irrelevant to the session. If you wish to chat with your friend, go out of the room!!
 - Show your interest in the session by asking **questions** at the end.
- **Mobile phones.** Switch **off** your mobile phones before you go to any session.
- **No smoking** near the session rooms or in corridors. Go right outside of the building.

Reminders for presenters (papers & workshops)

Paper presentations

- Always avoid reading a text. Much better to speak in an impromptu fashion, following your PowerPoint slides.
- Always **finish** before or on time. Never go beyond your allotted time. Even if someone else made you start late, you still must finish on time!!

- Aims / contents: Paper presentations may have any of the following aims and/or content:
 - Provide a brief summary of a piece of research or a project, either completed or still in progress.
 - Research papers should, if possible, include (1) objectives of the study, (2) perspective(s) or theoretical framework, (3) methods of inquiry (including participants, contexts, data collection and analysis, etc.), (4) results, and (5) discussion and/or conclusions. The methods section for research presentations should be short, and take no more than five minutes in total. Further references, literature reviews and details about your methodology should be put in your handout. People are mostly interested in the results of your research, your discussion of the results, and the way in which your work fits in with or contributes to simulation/gaming practice (and perhaps theory).
 - Project papers can tell about the origins of the project, difficulties you encountered, successes that you had, results that you obtained, lessons that you learned, plans for future development. Projects can include designing a game, implementing a simulation/game curriculum, integrating simulations and games into an existing curriculum. Projects can also include just plans for a new project in the future, about which you would like audience feedback, such as a new research project or a publication.
 - Outline a game or simulation or some aspect of experiential learning activity (such as debriefing), or describe its design, use, results, debriefing procedure, etc.; preferably with photos or even a very short film, to illustrate. Describe how you used and debriefed a simulation/game in your classroom.
 - Allow a short hands-on demonstration by some of the audience, preferably with short introduction and commentary by you. Show or demonstrate (parts of) a new game, and ask the audience for feedback and ideas on how to improve it.
 - Outline concepts. New ideas, concepts, theories, synthesis, etc. This is usually a difficult sort of paper to do. It should include some practical things that illustrate the ideas discussed, and perhaps include some audience discussion.
- **Handouts:** It is usual for presenters to have short handouts available (one to two pages is suggested). If an audience member wishes to have a longer document, then you can send it later (after the conference) by email.

Workshops (hands-on) sessions

- These are important sessions in a conference on games, simulations, experiential and hands-on learning. Please note the following:
- These sessions must be activity-based and involve participation from the audience. **The session must not be used simply to allow yourself a long paper.**
- These sessions must contain a substantial portion of hands-on, participation in a simulation, game or experiential exercise, followed by debriefing and then discussion of the simulation/game. Workshop presenters should also have all necessary game materials available.
- The typical **structure** of your session should follow this format (maximum total = 80 minutes):
 - **Introduction** – short talk on rationale, aims, use of your game, simulation or exercise – 5 to 10 minutes.
 - Hands-on **participation** (including setup).

- **Debriefing.** Do not neglect this aspect; it is an essential part of the simulation/game procedure. This is the debriefing of the game or simulation, as you might do it in class, for example. This is not to be confused with the discussion with your conference audience (below).
- **Discussion,** commentary or questions by the audience about aspects of the game, simulation, debriefing, adaptation, new ideas, difficulties in running or debriefing, previous results, etc.

Abstracts

Keynote session - Day 1

Keynote - I

Three Intensive Internet-Based Business Game Competitions in Thailand

Precha Thavikulwat

Towson University, USA

Keywords: business game; competition, computer assisted; GEO

Three intensive Internet-based business game competitions have been conducted in Thailand since 2014. The first two competitions spanned 19 hours split across two days; the third, 12 hours in one day. Between 48 and 110 participants took part in each competition. All three competitions involved GEO, a game that simulates economic life in a multination economy populated by the participants themselves. Distinguishing attributes of the competitions were the life cycles of the participants (multiple vs. single), substantial number of periods involved (86 to 99 vs. 4 to 12), and the nature of the exercise (computer assisted vs. computer controlled). The computer server for the competitions was located in Thailand. The competitive event can be expanded to include participants from outside Thailand.

Keynote - II

Techniques of Using Games and Simulations for Language Performance Development

Suthat Klaysuwan

Chiang Rai Rajabhat University

Natthaphon Santhi

Chiang Rai Rajabhat University

Sahattaya Sittivised

Chiang Rai Rajabhat University

Songsri Soranastaporn

Mahidol University

ASEAN Community, surviving in 21st Century, development of science and technology, complexity of economy and society force Thai learners to develop their performance of using mother tongue language, target language, and foreign language. Then Thai learners can communicate well, have mutual understanding, and pace with up to date information. These lead to the competition ability of Thai learners with other countries. The research results reveal that using games and simulations help learners to develop their intellectual, attitude, language performance and communication, critical thinking skills, and team working. This is because learners have fun and want to continue their playing until they can reach their goals. Thus, games and simulations encourage students' interest and want to learn, and they learn from playing. Moreover, games and simulations facilitate communication skills and culture learning of target languages. This presentation will demonstrate techniques of using games and simulations for language performance development by language teachers of Chinese, English, and Thai which are experimented and successful.

Keynote session - Day II

Keynote - III

Next Generation Storytelling with Virtual Reality and 360 Camera Technologies

David Wortley, FRSA

FOUNDER AND CEO GAETSS

Stories have always been a fundamental element of games and learning. Throughout history, generations have passed on their wisdom, experience and knowledge through storytelling. The ability of stories to engage the audience through the spoken and written word has inspired and motivated mankind to build on the past and create the future. With the advent of the disruptive communications technologies of the 20th century in the form of radio, telephony, movies and television, stories have taken advantage of each media innovation to reach a wider audience.

Today, the phenomena of Web 2.0 and social media has made global storytelling accessible to billions of people across the globe through the ability to publish the words, images and video that can tell stories in increasingly immersive and engaging ways. This presentation looks at the potential impact of the latest 360 degree cameras to stimulate storytelling, digital literacy and creativity amongst learners of all ages.

Keynote - IV

How to Bloom Gaming Culture in Education

Ryoju Hamada

Thammasat University

Thaisim is going to celebrate its 10th anniversary in 2018. An increasing trend of participants can be seen for ThaiSim. This conference is a good opportunity to introduce new games. However, those games are mostly belong to the developer him/herself and the benefits of such games are available only for his/her students, even though he/she spent much wisdom and time. Furthermore, someone may develop a new game which is quite similar to another person, without recognizing it. In this speech, I would like to discuss how to share same/similar games among game developers. By doing so, barriers to use games in lectures can be remarkably decreased. The population of game users is growing like a snowball, and finally constitute a Gaming Culture which is welcomed by students, teachers, and the society.

Keynote - V

SALAD BOWL, a Game to Understand Teamwork

Vinod Dumblekar

MANTIS, India

Songsri Soranastaporn

Mahidol University

Simmee Oupra

Chiangrai Rajabhat University

Nanfa Chanthaphrom

Chiangrai Rajabhat University

Keywords: critical analysis, creative thinking, experiential learning, problem-based learning, role clarity, social loafing, system thinking, task process, uncertainty

A game is a learning experience wherein a team of learners engage actively in solving problems, and thereafter, analyze the event experience as an emotional and cognitive process. The learning game is a metaphor because it is symbolic of real-life action. Experiential learning is more effective than rote or instructional study because it affects the learner, powerfully, and sometimes, irrevocably.

The game structure of Salad Bowl has the typical three stages of pre-game briefing, play, and end-game debriefing. Participants work in teams of 5-6 members to solve a puzzle. The absence of guidance or instruction compels them to ask questions about the unspecified problem, to explore options, and to be creative. Their initial solution is not the right answer. The end-game debriefing can cover many aspects of teamwork, depending on the size of the teams and the audience, and the age and diverse profile of the participants.

The primary objective of the Salad Bowl is to help the learner understand how teams work when they search for solutions to undefined problems. The secondary objective is to guide teachers in the conduct of such games for their students.

Paper sessions

Parallel sessions

Day I: Room I (251)

Room I || Paper number 1

The Satisfaction of Learners towards the Interactive Simulation and Virtual Reality Museum: Tradition of Chonburi Province

Settachai Chaisanit¹, Apichai Tra-ngansri¹, Laddawan Meeanan¹ and Chiraphorn Chomyim¹

¹School of Information Technology, Sripatum University-Chonburi Campus, Thailand

*settachai.ch@gmail.com

Keywords: Virtual Reality, interactive simulation environment, Satisfaction

According to core competency of 21st century skills and rapid development of technologies provides a new technology platform for teaching and learning. Accordingly, this study discussed the the design theory and incorporation of teaching and learning along with interactive simulation and virtual reality environment of education technologies giving priority to learning styles, significant technology, satisfaction of learner and other relative issues. Thus, this research was to study the satisfaction of learner towards the interactive simulation and virtual reality museum: tradition of chonburi province. The sampling group of this study were 40 learners. The sample was obtained by using the purposive sampling method. Research methods were applied to collect quantitative data using interviews and questionnaires for participant and non-participant observations, as well as documentary studies. The process and product research tools were evaluated by five experts revealing an Index of Item Objective Congruence (IOC) of 0.50. The study found that the satisfaction of platform and multimedia on the interactive simulation and virtual reality museum, the mean was 4.53 with the standard deviation was 0.57. The satisfaction of usability and quality on the interactive simulation and virtual reality museum, the mean was 4.43 with the standard deviation was 0.65. The satisfaction of interactive and content on the interactive simulation and virtual reality museum, the mean was 4.54 with the standard deviation was 0.54. Finally, the students would like to use interactive simulation and virtual reality museum for their recess, learning and need to increase variety and number of interactive simulation and virtual reality museum.

Room I || Paper number 2

Development of BASE Jewelry Supply Chain Management Business Board Game

Weerapong Peerasukprasert^{1*}, Ryoju Hamada¹, Puriwat Makmee¹, Kritwatchara Imudom¹, Piyawoot Phattharaachariyakul¹ and Chanchai Pittayaporn¹

¹Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, Pathumthani, Thailand
*{mizuki1,hamada,mizuki2,mizuki3,mizuki4,mizuki5}@base.entrelabo.com

Keywords: BASE, Board Business Game, Supply Chain Management, Jewelry

The main purpose is to teach supply chain management (finding resources, production and sales) via game board simulation. Supply chain management is a difficult concept to define for students who have no business experience. In the real world, a gap of cost might refer to lot of profit or loss. A good example of this would be in the price of pork, chicken or fish which have a small amount of price gap. Thus, teaching supply chain management should be done in a way that participants can easily understand. The jewelry business has a big cost gap and a limited resource of each material. Therefore, it is less difficult to grasp the concept of supply chain management. Finally, the market price of each product makes it easier to understand the supply and demand relationship. This paper will explain the teaching policy, the major characteristics of JMG, the results of operations acquired by students' questionnaires, and future planning.

Room I || Paper number 3

Development of BASE Agricultural Business Board Game

Vara Engpraphunkorn^{1*}, Ryoju Hamada¹, Kansak Sunankingpetch¹, Perawat Boonsathittavorn¹, Tribhumi Vacharagasemsin¹ and Papangkorn Jaisuetrong¹

¹ Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, Pathumthani, Thailand
*{tsubaki1, hamada, tsubaki2, tsubaki3, tsubaki4, tsubaki5}@base.entrelabo.com

Keywords: Business Game, Board Game, Cattle Farming, bidding, BASE

This research developed a Cattle Farming business board game. Husbandry is a large sector of the Thailand economy, and there is a need to educate farmers and other people in the agricultural business to become more innovative. The basics of this board game were as follows:

First, the cattle were selected. Then the players bought land and fixed assets and procured more cattle. Corn was provided as the food for the cattle. Finally, the players raised the cattle until they were grown enough to be sold through bidding. Throughout the experience of playing the game, participants can gain basic knowledge of the Thai agriculture industry. In addition, they also learn the essentials of market mechanisms, risk management, and accounting.

Development of BASE Mass Manufacturing Production Game

Nalinee Chairungroj^{1*}, Ryoju Hamada¹, Teeranai Ruenpak¹, Phatharavadee Pitkhae¹ and Nattanit Piromkij¹

¹ *Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, Pathumthani, Thailand*
*{sakura1, hamada, sakura2, sakura3, sakura4, sakura5}@base.entrelabo.com

Keywords: Business Game, Board Game, Manufacturing Game, Production Game, Mass Production, BASE

This report details the development of a business board game replicating mass manufacturing production. It was developed from the original game called BASE manufacturing game. Improvements were made to the game to make it easier to understand, and to provide a different view of business and management. The purpose for developing this game was to provide a simulated experience for engineering managers reflecting the cost of production, mass manufacturing, economic uncertainty, market demand, capacity and accounting. The results of the participants' performance and satisfaction were compared before and after playing the through the use of questionnaires. The teaching objectives were reached, and figured out by the statistical numbers reflected in the participants' end of game results.

Educational Games as an Active Learning Strategy for University Students

W.M. Ruvini M. Weerasinghe^{1*} and Ryoju Hamada^{1**}

¹ *Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, Pathumthani, Thailand*
*ruviniweerasinghe@gmail.com

**hamada@siit.tu.ac.th

Keywords: Educational Games, Active Learning Strategy (ALS), University Students

The aim of this study is to review student opinions towards educational games as an Active Learning Strategy (ALS). Case study method, role playing, group discussions and presentations, and many more ALSs are used by faculty members to enhance their lectures. The educational game is an innovative teaching strategy which can be successfully used as an ALS in universities. Student engagement, motivation, and satisfaction can be increased by using educational games in the classroom. This study summarizes the findings of a survey conducted at Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University, Thailand. This paper will present fourth year undergraduate students' preferences of ALSs, before and after they experience a series of educational games, and their attitudes about "games" as an ALS. From the initial survey, it was identified that students preferred to use case-study method, role playing, group discussions and presentations as ALSs. But after their exposure to educational/business games in the form of card/board games, their preference changed. Majority of the respondents preferred to use "games" as an ALS. They believe that games create entertainment. Furthermore, most students agreed that team spirit, leadership qualities, and critical thinking can be improved by incorporating games with lectures. Moreover, the students like to select courses with

educational games included in the syllabus. Therefore, this is a great opportunity for educational game developers to carefully design games according to the respective syllabi.

Day I: Room II (281)

Room II || Paper number 1

Results of Learning from Game Development under Time Limitation in Global Game Jam Event

Poonlap Tangasanawit^{1*} and Nop Dharmavanich²

¹College of Information and Communication Technology, Rangsit University, Thailand,

²School of Digital Media and Cinematic Arts, Bangkok University, Thailand

*poonlap.t@rsu.ac.th

Keywords: Game, Global Game Jam, Game Development

Global Game Jam is the world's largest game jam event. It is unique and it give opportunities to game developers. It is challenging developers to make a new game under time limitation into 48 hour also with game's theme limitation. According to research from survey and interview with the Jammer about work methodology and benefit conclude to (a) Game development under theme and time limitation affect to game development methodology in 3 ways 1) Idea Brainstorming 2) Job Description and Teamwork 3) Facing Problem (b) Most of the Jammer agree with the major learning benefit from this event which can divide in two groups. First is the new developers who learn from seeing all process from start the project until the end. Meanwhile experience developers learn from opportunity to try new things and new techniques. At the end, all jammers agree that join with Global Game Jam event bring the good experience and this event is the best event to learning game development quickly.

การเรียนรู้ด้านการพัฒนาเกมจากการพัฒนาเกมภายใต้เวลาที่จำกัดในกิจกรรม

Global Game Jam

พูนลาภ ตั้งอัสนะวิทย์¹ และ นพ ธรรมวานิช²

¹วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยรังสิต, ²คณะดิจิทัลมีเดียและศิลปะภาพยนตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*poonlap.t@rsu.ac.th

คำสำคัญ: เกม, เกมแจม, การพัฒนาเกม

Global Game Jam เป็นรูปแบบกิจกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ และสร้างโอกาสให้กับนักพัฒนาเกม ในการพัฒนาเกมภายใต้รูปแบบที่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา คือ 48 ชั่วโมง และข้อจำกัดทางด้านความคิดตั้งต้น คือจากโจทย์หัวข้อ (Theme) ที่กำหนด โดยคณะผู้วิจัยได้สำรวจจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์นักพัฒนาเกมที่เข้าร่วมงาน (Jammer) เกี่ยวกับวิธีการทำงานและประโยชน์ที่ได้รับ ได้ผลข้อสรุปว่า (a) การพัฒนาเกมภายใต้โจทย์และระยะเวลาที่จำกัดมีผลต่อกระบวนการพัฒนาเกมในด้านสำคัญ 3 ด้านคือ 1) การระดมความคิดและการตกผลึกความคิด 2) การแบ่งหน้าที่และการทำงานเป็นทีม 3) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า (b) ผู้เข้าร่วมงานส่วนใหญ่เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มีประโยชน์ โดยที่นักพัฒนาเกมจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักพัฒนาเกมหน้าใหม่จะเห็น

ประโยชน์ในการที่พวกเขาได้เห็นกระบวนการทำงานพัฒนาเกมทั้งกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบ ในขณะที่กลุ่มนักพัฒนาเกมที่มีประสบการณ์ จะได้รับประโยชน์ในด้านการพัฒนาความคิดและโอกาสในการทดลองสิ่งใหม่ โดยนักพัฒนาส่วนใหญ่เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรม Global Game Jam เป็นประสบการณ์ที่ดี และเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในการเรียนรู้การพัฒนาเกมได้อย่างรวดเร็ว

Room II || Paper number 2

Teaching Techniques and Creative Thinking Evaluation for Special Education in the Hearing Impaired People

Thaksina Sookpatdhee¹

¹Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand

pungpond_tuk@hotmail.com

Keywords: hearing impaired person, creativing thinking development, creative thinking evaluation

Creative thinking is a high thinking skill and an important role in society to make a progress and a change. It aims to do and make something new. This is considered to become an initiative or underlying idea according to the four concepts of the importance of creativity: 1) Fluency, which is the same idea but can be more approaches, 2) Originality, the idea that can be different and unique with a wide range, 3) Flexibility, the idea that can be adapted and identified for several categories, and 4) Elaboration, the idea that can be decorated to show attention to the details and neatness.

Bringing the techniques taught in class and using the method of creative thinking development in order to make changes to the students have many benefits to apply with the special educations. These are special processes for teachers and staffs to learn and be trained specifically so as to encourage students to have their intellectual, emotional, social and spiritual development skills, Enhancing creativity into the curriculum as a special individual learning is proper for the education of that person. The hearing impaired people's case means those who lose hearing due to the hearing organs, such as aging or disable auditory nerve. It causes the hearing loss and blurry between 26-90 decibels. The visual learner is the method case that can be forgotten easily. Therefore, adjusting the media instead is more appropriate for teaching methods to develop the students' creative skills so that they can expand their knowledge base, build up new things and create new ways of thinking. Teacher is also an important role to use the techniques for the creative thinking development in hearing impaired people.

Educational institutions need to adjust four teaching strategies: 1) adjusting the physical space, 2) adjusting the art media and tools, 3) adjusting the sequence of commands, and 4) adjustment technology. All can be used these techniques for three ways for creative thinking evaluations: 1) creative thinking evaluations for the usual creativity with teaching creative thinking skills, and 2) creative thinking evaluations by using tools and specially creative test, 3) evaluating the creativity of integrating metrics. etc.

เทคนิคการสอนและประเมินความคิดสร้างสรรค์สำหรับการจัดการศึกษาพิเศษ ในผู้บกพร่องทางการได้ยิน

ทักษิณา สุขพัทธ์*

*มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

pungpond_tuk@hotmail.com

คำสำคัญ: ผู้บกพร่องทางการได้ยิน, การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์, การประเมินความคิดสร้างสรรค์

การคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะการคิดขั้นสูงและมีบทบาทสำคัญต่อสังคม เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้า สร้างความเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย เพื่อคิดใหม่ทำใหม่ ถือเป็นความคิดริเริ่ม หรือการคิดค้นแบบ ตามแนวคิดของความคิดสร้างสรรค์มี 4 ด้าน 1) ความคิดคล่อง หมายถึงสถานการณ์เดียวกันแต่สามารถคิดได้มาก 2) ความคิดริเริ่ม หมายถึงความคิดที่สามารถคิดได้แปลกแตกต่าง ไม่ซ้ำใคร มีความกว้างไกลของความคิด 3) ความคิดยืดหยุ่นหมายถึง ความคิดที่สามารถดัดแปลง ทั้งยังจำแนกได้กว้างหลายหมวดหมู่ 4) ความคิดละเอียดลออ หมายถึงความคิดที่สามารถ ตกแต่งรายละเอียด ประดับประดาแสดงถึงความใส่ใจรายละเอียดตลอดจนความเรียบร้อย

เมื่อนำเทคนิคการสอนในชั้นเรียนแล้วการนำวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เรียนนั้น มีประโยชน์กว้างขวาง สำหรับการนำไปประยุกต์กับการจัดการศึกษาพิเศษ เป็นกระบวนการพัฒนาพิเศษ ครูและบุคลากรต้องเรียนรู้ และอบรมเป็นพิเศษ เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ การนำทักษะการคิดสร้างสรรค์เสริมลงไปในการจัดการเรียนรู้พิเศษเป็นการจัดการเรียนรู้แบบรายบุคคล มีความเหมาะสมต่อการศึกษาของบุคคลนั้นๆ กรณีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง ผู้ที่สูญเสียสมรรถภาพทางการได้ยินเนื่องจากอวัยวะการได้ยินเช่น ประสาทหูเสื่อมหรือพิการ ทำให้ไม่ได้ยินเสียงต่างๆ หรือได้ยินไม่ชัดและสูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-90 เดซิเบล คือการเรียนรู้ด้วยภาพ ซึ่งกรณีของวิธีนี้ คือนักเรียนง่าย และต้องปรับสื่อ วิธีการสอนที่เหมาะสมเมื่อต้องการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนขยายฐานความรู้ สร้างสิ่งใหม่ และวิธีคิดใหม่ได้ ครูจึงเป็นมีบทบาทสำคัญ ควรนำเทคนิคในการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในผู้บกพร่องทางการได้ยินมาใช้

สำหรับในสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การสอน 4 ด้าน 1). การปรับพื้นที่ทางกายภาพ 2). การปรับสื่อและอุปกรณ์ศิลปะ 3). การปรับลำดับการให้คำสั่ง 4). การปรับเทคโนโลยี สามารถใช้เทคนิคการประเมินความคิดสร้างสรรค์ได้ 3 แนวทาง ประกอบด้วย 1) การประเมินความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการสอนปกติทั้งนี้ผู้สอนทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้วย 2) การประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยใช้เครื่องมือ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะ 3) การประเมินความคิดสร้างสรรค์จากการบูรณาการจากตัวชี้วัด เป็นต้น

The Satisfaction of Secondary School Teachers toward the Activity Tracker System of Darunsikkhalai School

Kriangkrai Atirojwong¹ and Wacheerapan Kaewprapan²

¹King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT), Thailand

*manatboo@swu.ac.th

Keywords: satisfaction, activity tracker system, Darunsikkhalai school

The purpose of this research was to investigate the secondary school teachers' satisfactions toward the activity tracker system of Darunsikkhalai School. The samples used in the study were the head of secondary school teachers and the secondary school teachers responsible for the projects: 1) engineering, 2) life science and culture, and 3) music multimedia art and design. The research instrument was a questionnaire investigating for the convenience of use, the effectiveness of tracking students' scores, the application of collecting scores. The data analysis was represented by percentages, mean, and standard deviation. The results found that 1) the satisfaction of teacher responsible for engineering project was at the highest level, 2) the satisfaction of teacher responsible for life science and culture project was very satisfied, and 3) the satisfaction of teacher responsible for music multimedia art and design project was satisfied at a moderate level. Suggestions for the further study were that the system should be able to make total scores and grades as well as more easily access.

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมโรงเรียนตรุณสิกขาลัยต่อระบบติดตามความคืบหน้า การสั่งงาน (Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์¹ และ วชิราพรพรณ แก้วประพันธ์¹

¹มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

*bassasong@gmail.com

คำสำคัญ: -ความพึงพอใจ ระบบติดตามคะแนนนักเรียน โรงเรียนตรุณสิกขาลัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามคะแนนนักเรียน (Activity tracker) ของโรงเรียนตรุณสิกขาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ครูหัวหน้าแผนกระดับชั้นมัธยมและครูประจำบ้านโปรเจกต์ระดับชั้นมัธยม บ้านวิศวกรรม (Engineering) บ้านวิทยาศาสตร์ (Life science and culture) บ้านดนตรีศิลปะและการออกแบบ (Music multimedia art and design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจ ในด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ด้านการติดตามคะแนนนักเรียน ด้านการนำคะแนนไปใช้ การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าบ้านวิศวกรรม (Engineering) โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด บ้านวิทยาศาสตร์ (Life science and culture) โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และบ้านดนตรีศิลปะและการออกแบบ (Music multimedia art and design) โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง ข้อเสนอแนะในการวิจัย ควรพัฒนาให้ระบบสามารถรวมคะแนนพร้อมกับการคำนวณเกรดได้ และควรทำให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น

Game to improve English Skills (ComQuest)

Surakiart Yasaka^{1*}, Nattatip Junphol^{1**}, Teerasak Srivilai^{1***}, Wiroot Klakhaeng^{1****}

¹King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand

*Surakiart.ysk@gmail.com, **kaownattatip@gmail.com, ***sonteerarak@hotmail.com and ****juck.sgt@gmail.com

Keywords: - ComQuest game, English skills improvement, vocabulary and pronunciation quiz

The Game for English skills improvement (ComQuest) is a vocabulary and pronunciation quiz in Computer Engineering category. The objective of this work is to make application of English vocabulary especially in computer category on a smartphone to improve correctly pronunciation and word spelling of players. The author gives the most important to learners know as education game or play for learning. There are easy steps for play the game. At first, players need to choose a category of pictures. There are 8 pictures show up on them screen. Then click on one of them and type the answer on space. If they correctly answer the previous picture, they will get more point but if not, the point will decrease as pics that they opened. The pictures are divided into 4 levels (easy, medium, hard, and extreme). Players have to pass the easy level before going to next levels. The results from this study able to be a tool to teach people who work on or involve with the computer. The ComQuest is not a complicated game. The pattern of the game can be improved in other ways which useful for people who want to practice vocabulary and computer knowledge.

เกมเพื่อการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (ComQuest)

สุรเกียรติ์ ยะสะกะ^{1*}, ณัฐฐาทิพ จันทร์ผล^{1**},ธีระศักดิ์ ศรีวิลัย^{1***} และ วิรุศ กล้าแข็ง^{1****}

¹มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

*Surakiart.ysk@gmail.com, **kaownattatip@gmail.com, ***sonteerarak@hotmail.com and ****juck.sgt@gmail.com

คำสำคัญ: เกม ComQuest, การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ, เกมทายคำศัพท์จากภาพปริศนา

เกมเพื่อการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ (ComQuest) เป็นเกมทายคำศัพท์จากภาพปริศนาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์และการออกเสียงของผู้ใช้งานในหมวดสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกมทายคำศัพท์จากภาพปริศนาบนสมาร์ทโฟน พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องโดยใช้สื่อแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ และพัฒนาทักษะการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเกมที่จัดทำขึ้นเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ "Play to learning" หรือเกมการศึกษา เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เล่นจะต้องทำการเลือกหมวดภาพจิกซอร์ที่ต้องการเล่น เมื่อเข้าสู่หน้าเกมผู้เล่นจะสามารถเลือกเปิดภาพได้ฟรี 1 ครั้งเพื่อตอบ หากเปิดครั้งแรกแล้วตอบไม่ได้ สามารถเลือกเปิดต่อ โดยคะแนนจะลดลงตามจำนวนแผ่นภาพที่เปิดเพิ่ม ภาพจิกซอร์จะถูกแบ่งตามระดับความยากตั้งแต่ระดับง่าย ถึงยากที่สุด ผู้เล่นต้องผ่านภาพที่อยู่ระดับที่ง่ายก่อนเพื่อเล่นภาพในระดับที่สูงขึ้น

ผลจากการศึกษาการสร้างเกมในครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นอุปกรณ์การสอนกิจกรรมทางด้านภาษาอังกฤษ ที่ต้องใช้ทักษะ และเป็นความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่กลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเล่นได้ เป็นเกมที่ใช้งานง่าย มีรูปแบบน่าสนใจ สามารถพัฒนาในรูปแบบต่างๆได้อีกมากมายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการฝึกฝนด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและเพิ่มความรู้ด้านคอมพิวเตอร์

English Listening Easy

Prapat Silpakitjanon¹, Kulavee Manwong², Saowanee Jongjaiji³, Theeraporn Lomsuka⁴, and Wacheerapan Kaewprapan⁵

^{1,2,3,4,5}. King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand

tuktatt.3j@gmail.com *

Keywords: - game development on smartphones, English listening improvement

The project is a game development project on smartphones. For improve your English listening skills. This game is designed for children ages 6-12 years old. And study the satisfaction of the students to listen to English vocabulary by random sampling of 30 participants. The results of the study are summarized in 3 steps. 1.Startup selecting a participant to play the game. 2. The action steps. The game is divided into 2 categories: color and occupation. The player must select the mode and follow the game order. The game will always command the player. If the player is doing +2 score, but if the player makes a mistake, the score will decrease -1. When the time runs out. Score is process as current. 3. Steps of action summary. The team reflects the results of the player's participation in the program. The development of knowledge, understanding and ability to develop children in all four aspects: physical, emotional - psychological, social and intellectual.

The result of the study of this game. Can be used as a teaching tool for English activities. To use listening skills. It is a user-friendly game. Interesting format in order for children to make the right use. Training requires constant and frequent training as a child's play. To give children a chance to improve their English listening skills. The study found that the creating of the game. Can develop in a variety of ways to benefit children who need to practice English vocabulary.

เรียนฟังภาษาอังกฤษง่าย ๆ

ประพัฒน์ ศิลปะกิจจานนท์, กุลวีร์ แม้นวงศ์, เสาวนีย์ จงใจจิตร, อธิภรณ์ ล้อมสุชา และ วชิราพรรณ แก้วประพันธ์

¹มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

tuktatt.3j@gmail.com *

คำสำคัญ: -การพัฒนาเกมบนสมาร์ตโฟน ทักษะทางด้านการฟังภาษาอังกฤษ

โครงการนี้เป็นโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาเกมบนสมาร์ตโฟน เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการฟังภาษาอังกฤษ ซึ่งเกมนี้ถูกออกแบบมาสำหรับเด็ก ช่วงอายุ 6-12 ปี และศึกษาความพึงพอใจของผู้ศึกษาต่อการฟังคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลการวิจัยสรุปขั้นตอนการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน 1. ขั้นตอนการเริ่มต้น การเลือกผู้เข้าร่วมเล่นเกม 2. ขั้นตอนการดำเนินการ ในขั้นตอนการดำเนินการนี้ เกมจะแบ่งออกเป็น 2 หมวด คือ หมวดสี และหมวดอาชีพ ผู้เล่นจะต้องเลือกโหมดและทำตามคำสั่งของเกม เกมจะสุ่มคำสั่งให้ผู้เล่นเสมอ ถ้าผู้เล่นทำถูกจะได้คะแนน +2 แต่ถ้าผู้เล่นทำผิด คะแนนจะลด -1 เมื่อเวลาหมดผู้เล่นยังไม่เสร็จ คะแนนจะประมวลผลเป็นปัจจุบัน 3. ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินการ คณะผู้จัดทำสะท้อนผลการเข้าร่วมโครงการของผู้เล่น เกิดจากการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการพัฒนาเด็กทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคมและสติปัญญา

ผลจากการศึกษาการสร้างเกมในครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นอุปกรณ์การสอนกิจกรรมทางด้านภาษาอังกฤษ ที่ต้องใช้ทักษะทางด้านการฟัง เป็นเกมที่ใช้งานง่าย มีรูปแบบน่าสนใจ เพื่อให้เด็กได้ใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม ในการฝึกต้องมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง และบ่อยๆเหมือนกับการเล่นของเด็ก เพื่อให้เด็กได้เกิดความชอบและสามารถพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น จาก

การศึกษาพบว่าการสร้างเกม สามารถพัฒนาในรูปแบบต่างๆได้อีกมากมายเพื่อเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเด็กสำหรับเด็กที่ต้องการฝึกฝนด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

Room II || Paper number 6

The Development of 3D Animation of Atomic Structure of Students of General Science

Jittawisut Wimuttipanya¹ and Teerapat Jamson²

^{1,2} Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand

*

Keywords: - Atom, Animation

The purpose of this research was to development of 3D animation of atomic structure for students of general science. The sample group consisted of 30 third year students during their second semester in academic year of 2016 who selected by purposive sampling method. The research instrument consisted of the knowledge test with degree of difficulty between 0.25-0.63 discrimination between 0.43-0.75 and the reliability of 0.82 and satisfaction measurement with the reliability of 0.87. The data was analyzed by mean (\bar{X}), standard deviations (SD), and test of a statistical hypothesis (Dependent t-test). The research findings: The effects of Instruction of development of 3D animation of atom's structure for students of general science in the post-test higher than pre-test with statistical significance at .05 level.

การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง โครงสร้างอะตอม สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

¹จิตตวิสุทธิ วิมุตติปัญญา , ¹ธีรพัฒน์ จันทร์

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

tuktatt.3j@gmail.com *

คำสำคัญ: -อะตอมแอนิเมชัน ,

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง โครงสร้างอะตอม สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน ด้วยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง)Purposive Sampling (เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ มีความยาก ง่ายอยู่ระหว่าง-0.25-0.63 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.43-0.75 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82 และแบบวัดความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การทดสอบค่าที่)Dependent t-test(ผลการวิจัย พบว่าผลการจัดการเรียนรู้ด้วยการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง โครงสร้างอะตอม สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป พบว่า ความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Day I: Room III (283)

Room III || Paper number 1

Results in the Use of Games and Simulation of Jesus Christ Biography to Develop Learning of Catholic Results in the Use of Games and Simulation of Jesus Christ Biography to Develop Learning of Catholic Catechism for Prathomsuksa 5 Students at Marie Upatham school

Mungkorn Hrirak^{1*}, Malai Wongneeranad^{2**} and Phitchayada Niyomtham^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ² Marie Upatham School, Thailand, ³Yuwathuch School, Thailand
*Mungkorn_h@yohoo.com., **vongnee@gmail.com, ***phitchayada_bua1234@hotmail.com

Keywords: Games, Simulations, Jesus Christ Biography, Catholic Catechism

The purposes of this research were : (1) to study effectiveness of games and simulations of Jesus Christ Biography to develop health knowledge of grade 5 students at Marie Upatham school, (2) to compare pre-and-post scores in the use of games and simulations of Jesus Christ Biography to develop health knowledge for grade 5 students at Marie Upatham school, and (3) to survey students' satisfaction in the use of games and simulations of Jesus Christ Biography to develop health knowledge for grade 5 students at Marie Upatham school. A sample group of 36 grade 5 students was drawn by purposive sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations of Jesus Christ Biography was 85.83 and 88.47 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of Jesus Christ Biography was at a highest level (4.60 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้า เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำสอนคริสต์ศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์

มังกร หริรักษ์^{1*}, มาลัย วงศ์นรินทร์^{2**} และ พิชญดา นิยมธรรม^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์, ³โรงเรียนอนุบาลยุวรัช

*Mungkorn_h@yohoo.com., **vongnee@gmail.com, ***phitchayada_bua1234@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, พระเยซู, คำสอนคริสต์ศาสนา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้า เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำสอนคริสต์ศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้า เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำสอนคริสต์ศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้า เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำสอนคริสต์ศาสนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 36 คน

ของโรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซู แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83 /88.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองประวัติของพระเยซูเจ้ามีค่าเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room III || Paper number 2

Results in the Use of Games and Simulations to Develop of Learning of Decimal for Grade 5 Students at Sarasas Witaed Bangbon School

Marisa Thespluem^{1*}, Natawat Supajirawut^{2**}, Jaranaboon Kanokngamwong^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Sarasas Witaed Thonburi School, Thailand, ³Sarasas Witaed Bangbon School, Thailand

*Marisa1912008@hotmail.com, **Natawat.21@hotmail.com, ***golf9780@hotmail.com

Keywords: Game, Simulation, Decimal

The purposes of this research were (1) to study effectiveness of games and simulations to develop learning of decimal for grade 5 students at Sarasas Witaed Bangbon School (2) to compare the pre-and-post score of learning of decimal for grade 5 students at Sarasas Witaed Bangbon School, and (3) to examine students satisfaction in the use of learning to develop learning of decimal for grade 5 students at Sarasas Witaed Bangbon school, A sample group of 27 students for grade 5 students was drawn by purposive random sampling. Instruments in the used in study were games, simulation, pre-and-post tests, satisfaction, and questionnaires. Data were analyzed by percentage mean, standard deviation, and t-test dependent.

The results of the study were: (1) games and simulations of decimal effectiveness was 87.50/90.56 higher than a effectiveness criteria 80/80 2) academic achievement after uses games and simulations of decimal higher than before was statistically significant at .05 level and (3) students satisfaction with the game and simulations of decimal have 4.34 is in a high level.

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อัตนียม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน

มาริษา เทศปลื้ม^{1*}, ณฐวัฒน์ ศุกจิราวุฒิ^{2**} และ จรณบุรณ กนกงามวงค์^{3***}

¹มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนสารสาสน์วิเทศธนบุรี, ³โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน

*Marisa1912008@hotmail.com, **Natawat.21@hotmail.com, ***golf9780@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ทศนิยม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองทศนิยมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อัตนียมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทศนิยมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทศนิยมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 27 คน ของโรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยม แบบทดสอบก่อนเรียน-เรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.50 /90.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทศนิยม มีค่าเฉลี่ย 4.34 อยู่ในระดับ มาก

Room III || Paper number 3

Results Using of Games and Simulations to Develop Chinese Civilization Learning of 5rd graders at Anusorm Suppamas School

Phairat Jungate^{1*}, Numfom Pratoomjun^{2**} and Arissara Sompong^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Banpleanwattana School, Thailand, ³Anusorm Suppamas School, Thailand

*Phairat_1255@hotmail.com, **p.numfonnumfon@gmail.com, ***Aris_1034@hotmail.com

Keywords: Game, Simulations, Chinese Civilization

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations to develop learning Chinese civilization of 5th graders at Anusorm Suppamas School, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations to develop learning of Chinese civilization for 5th graders at Anusorm Suppamas School, and (3) to survey students' satisfaction in the use of games and simulations to develop learning of Chinese civilization for 5th graders at Anusorm Suppamas School. A sample group of 35 5th grade students was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre and post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulation to develop learning Chinese civilization was 80.04 and 84.00 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations to develop learning Chinese civilization was at highest level (4.90 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อิทธิพลของอารยธรรมจีนที่มีต่อไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ

ไพรัช จุ่นเกตุ^{1*}, หน้าฝน ประทุมจันทร์^{2**} และ อริสรา สมพงษ์^{3***}

¹มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนบ้านเพลินวัฒนา, ³โรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ

*Phairat_1255@hotmail.com, **p.numfonnumfon@gmail.com2, ***Aris_1034@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, อารยธรรมจีน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อธิทผลของอารยธรรมจีนที่มีต่อไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อธิทผลของอารยธรรมจีนที่มีต่อไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อธิทผลของอารยธรรมจีนที่มีต่อไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 35 คน ของโรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีน แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.07 /84.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอารยธรรมจีน มีค่าเฉลี่ย 4.90 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room III || Paper number 4

The Effectiveness in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Musical Notes in 5 Staff for Grade 9 Students at Assumption College Thonburi

Pathomporn Indrangkura Na Ayudthaya^{1*}, Charat Boonchun^{2**}, Jiraporn Sangcharoen^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Assumption College Thonburi, Thailand, ³Watphraphathomchede School, Thailand

*Dr.pathomporn@gmail.com, **plaiy.charat@gmail.com, ***Jiraporn.moopui@gmail.com

Keywords: Games, Simulations, Musical Notes, 5 Staff

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations of musical notes in 5 staff to develop learning of musical notes for grade 9 students at Assumption College Thonburi, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of before and after using games and simulations of musical notes in 5 staff develop learning of musical notes for grade 9 students at Assumption College Thonburi, and (3) to examine student's satisfaction toward learning games and simulations of musical notes in 5 staff develop learning of musical notes for grade 9 students at Assumption College Thonburi. A sample group of the study was 30 secondary students, selected by purposive random sampling, of the 2016 academic year at Assumption College Thonburi. The research tools were Funny Musical Notes games and simulations and the data collecting tools of knowledge test and student's satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t- test.

The results of this study showed as follows: (1) the effective values of Funny Musical Notes games and simulations (E1/E2) were 80.92/82.17, which exceeded the criterion value at 80/80, (2) the student's

average posttest score was higher than of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction of in the use of games and simulations of Funny Musical Notes was at a highest level (4.53 out of 5.00).

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำนามและหน้าที่ของคำนามในวิชาภาษาไทยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเกมและไม่ใช้เกม Category Game

ปฐมพร อินทรางกูร¹, อรุณยา², ชรัตน์ บุญชื่น³ และ จิราพร แสงเจริญ³

¹มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี, ³โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์

*Dr.pathomporn@gmail.com, **plaiy.charat@gmail.com, ***Jiraporn.moopui@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, โน้ตดนตรี, บรรทัด 5 เส้น

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตัวโน้ตดนตรีสากลในบรรทัด 5 เส้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตัวโน้ตดนตรีสากลในบรรทัด 5 เส้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตัวโน้ตดนตรีสากลในบรรทัด 5 เส้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.92/82.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองโน้ตดนตรีแสนสนุก มีค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room III || Paper number 5

Results in the Using games and simulations on currency comparison and exchange to develop learning on currency for grade 4 students at joseph upatham school

Manut Boonprakob^{1*}, Nawaporn Chakthong^{2**} and Nattawat Imsamranrat^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Akedarun School, Thailand, ³Joseph Upatham School, Thailand

*manutboo@swu.ac.th, **littlebirdsmart@gmail.com, ***nattawat_np@hotmail.com

Keywords: Games, Simulation, currency, exchange

The purposes of this research were (1) to study effectiveness in the use of games and simulations on currency comparison and exchange to develop learning on currency of grade 4 students at Joseph Upatham School (2) to compare pre and post scores in the use of games and simulations on currency comparison and exchange to develop learning on currency of grade 4 students at Joseph Upatham School, and (3) to examine students' satisfaction in the use of games and simulations on currency

comparison and exchange to develop learning on currency of grade 4 students at Joseph Upatham School. A samples group was 25 grade 4 students, drawn by purposive sampling, in the 2/2559 academic year at Joseph Upatham School. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations of currency comparison and exchange to develop learning on currency was 93.00/94.00. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of student's satisfaction in the use of games and simulations of currency comparison and exchange to develop learning on currency was at a highest level (4.55 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้จำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์

มนัส บุญประกอบ^{1*}, นวพร จักรทอง^{2**} และ ณัฐวัฒน์ อิ่มสำราญรัชต์^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนเอกตรุณ, ³โรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์

*manutboo@swu.ac.th, **littlebirdsmart@gmail.com, ***nattawat_np@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, จำนวนเงิน, การแลกเปลี่ยน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้จำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้จำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้จำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 25 คน ของโรงเรียนหอแซฟอุปถัมภ์ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยนแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.00 /94.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเปลี่ยน มีค่าเฉลี่ย 4.55 อยู่ในระดับมากที่สุด

Day I: Room IV (291)

Room IV || Paper number 1

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Daily Life Vocabulary Learning of Grade 1 Students at Anubansrakaew School

Nitsinee Koopraserd^{1*}, Saysunee Yuttigomit^{2**} and Thanaporn Suengworapong^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Anubansrakaew School, Thailand

*nitsinee@yahoo.com, **saysuneeutti@gmail.com, ***chinoosukae@gmail.com

Keywords: Games, Simulations, Vocabulary, Daily life

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations to develop daily life vocabulary learning of Grade 1 students at Anubansrakaew School, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of develop daily life vocabulary Learning of Grade 1 students at Anubansrakaew School, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations of develop daily life vocabulary Learning of Grade 1 students at Anubansrakaew School. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations to develop daily life vocabulary Learning was 81.67 and 82.00 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of develop daily life vocabulary Learning was at a highest level (4.97 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลสระแก้ว (นครปฐม)

นิตสินี กู้ประเสริฐ^{1*}, สายสุนีย์ ยุติโกมิตร^{2**} และ ธนพร ชั่งวรพงศ์^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนอนุบาลสระแก้ว (นครปฐม)

*nitsinee@yahoo.com, **saysuneeutti@gmail.com, ***chinoosukae@gmail.com

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, เกม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลสระแก้ว (นครปฐม) (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลสระแก้ว (นครปฐม) (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลสระแก้ว (นครปฐม) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนอนุบาลสระแก้ว (นครปฐม) ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์

จำลองคำศัพท์ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/82.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ มีค่าเฉลี่ย 4.97 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room IV || Paper number 2

Results in the use Games and Simulations to Develop Learning of Literature of Grade II Student at Watsrisatong School

Nophawan Yamchuti^{1*}, Ratchaneewan Yartbantoung^{2**} and Nattiyaporn Niraspai^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Watsrisatung School, Thailand, ³Sarasas Witaed Nongkhaem School, Thailand

*Nophawan-nui@hotmail.com, **ruschareeps@gamil.com, ***nattiyapon_kmutt@hotmail.com

Keywords: Game, Simulation, Reading, Literature

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations to develop learning literature of grade 2 students at Watsrisatung school, (2) to compare pre-and-post score in the use of games and simulations to develop learning literature of grade 2 students at Watsrisatung school, and (3) to survey students' satisfaction in the use of games and simulations to develop learning literature of grade 2 students at Watsrisatung school. A simple group of 30 grade 2 students was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations to develop learning literature was 80.67 and 85.67 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations to develop learning literature was at a high level (4.44 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การจับใจความสำคัญของวรรณคดี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศิระชะทอง

นภวรรณ แยมชุตี^{1*}, รัชนิวรรณ ญาติบรรทุง^{2**} และ นัตติยาภรณ์ นีราศภัย^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนวัดศิระชะทอง, ³โรงเรียนสารสาสน์วิเทศหนองแขม

*Nophawan-nui@hotmail.com, **ruschareeps@gamil.com, ***nattiyapon_kmutt@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, การอ่าน, วรรณคดีไทย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การจับใจความสำคัญของวรรณคดี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศิระทอง (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การจับใจความสำคัญของวรรณคดี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศิระทอง (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การจับใจความสำคัญของวรรณคดี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศิระทอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนวัดศิระทอง ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า $t - test$ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ $80.67 / 85.67$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ $80/80$ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการอ่านวรรณคดีไทย มีค่าเฉลี่ย 4.44 อยู่ในระดับ มาก

Room IV || Paper number 3

Results in the Use Final Consonant Games and Simulations to Develop Learning of Thai Spellings for Grade 2 Students at Assumption English Program School

Mungkorn Hrirak^{1*}, Supaphaka Songngoen^{2**} and Piyaporn Saensaeng^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Assumption English Program School, Thailand

*Mungkorn_h@yahoo.com, **chiyomi_pui@outlook.com, ***joompiya@gmail.com

Keywords: Game, Simulations, Final-sound Letter

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of final consonant games and simulations to develop learning of Thai spellings for grade 2 students at Assumption English Program School, (2) to compare pre-and-post scores final consonant games and simulations to develop learning of Thai spellings for grade 2 students at Assumption English Program School, and (3) to survey student's satisfaction in the use of final consonant games and simulations to develop learning of Thai spellings for grade 2 students at Assumption English Program School. A sample size of 20 was drawn by purposive sampling. Instruments in the study were games, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of study were: (1) the effectiveness of final consonant games and simulations to develop learning of Thai spellings was 86.50 and 87.25 . The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of $80/80$, (2) the student's average posttest score was higher than of the pretest, significantly at $.05$ level, and (3) Students average score of student's satisfaction in the use of Final consonant games and simulations to develop learning of Thai spellings for grade 2 students at Assumption English Program School was at a high level (4.63 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การสะกดคำตามมาตรฐานตัวสะกดไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ

มังกร หริรักษ์^{1*}, ศุภผกา ชองเงิน^{2**} และ ปิยาภรณ์ แสนแสง^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ

*Mungkom_h@yohoo.com, **chiyomi_pui@outlook.com, ***joompiya@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, มาตรฐานตัวสะกดไทย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การสะกดคำตามมาตรฐานตัวสะกดไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การสะกดคำตามมาตรฐานตัวสะกดไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การสะกดคำตามมาตรฐานตัวสะกดไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 20 คน ของโรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50/87.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมาตรฐานตัวสะกดไทย มีค่าเฉลี่ย 4.63 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room IV || Paper number 4

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Musical Terminology Learning of Grade 6 Students at Anubanwatnangnong School

Phairat Jungate^{1*}, Paitoon Sooksamang^{2**} and Nobphakrit Boonrod^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Anubanwatnangnong School, Thailand, ³Anuban Nakhon Pathom School, Thailand

*Phairat_1255@hotmail.com, **country_38@hotmail.com, ***wutsenter@hotmail.com

Keywords: Game, Simulations Vocabulary, Terms used in music

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of the games and simulations to develop musical terminology of grade 6 students at Anubanwatnangnong School, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of musical terminology of grade 6 students at Anubanwatnangnong School, and (3) to investigate students' satisfaction with the games and simulations

to develop music performance terms for grade 6 students at Anubanwatnangnong School. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games and simulations, pretest-posttest and satisfaction questionnaire. The data were analyzed in terms of percentage, mean, standard deviation t-test dependent.

The results of the study were as follows: (1) The effectiveness of games and simulations to develop musical terminology was 80.17 and 89.83 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80. (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' in the use of games and simulations of musical terminology was at a highest level (4.84 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิต เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ศัพท์สังคิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง

ไพรัช จุ่นเกตุ^{1*}, ไพฑูลย์ สุขสำอางค์^{2**} และ นพกฤษฎ์ บุญรอด^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง, ³โรงเรียนอนุบาลนครปฐม

*Phairat_1255@hotmail.com, **country_38@hotmail.com, ***wutsenter@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ศัพท์สังคิต

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิตเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ศัพท์สังคิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิตเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ศัพท์สังคิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิตเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ศัพท์สังคิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิต แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิต มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.17 /89.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิต สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองศัพท์สังคิต มีค่าเฉลี่ย 4.84 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room IV || Paper number 5

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of the Components of Thai Musical Instruments of Grade 3 Students at Wat phra pathom chedi School

Chaleow Pansida^{1*}, Nuttha Meekul^{2**} and Komsan Onkong^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Watphrapathomchede School, Thiland

*chaleo_pa@gmail.com, **anndroids@hotmail.com, ***komsan253129@gmail.com

Keywords: Game, Simulation, Music Thai instrument

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations to develop learning of Thai musical instruments of Grade 3 students at Wat Phra Pathom Chedi School, (2) to compare pre-and-post scores in the use of games and simulations to develop learning of Thai musical instruments of Grade 3 students at Wat Phra Pathom Chedi School, and (3) to survey students' satisfaction in the use of games and simulations to develop learning of Thai musical instruments of Grade 3 students at Wat Phra Pathom Chedi School. A sample group of 30 grade 3 students was drawn by purposive sampling. Instruments in the study were games, simulation, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations to develop learning of Thai musical instruments was 88.42 and 88.83 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80.80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) The average score of students' satisfaction in the use of games and simulation to develop Thai musical instruments was at a highest level (4.67 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้เครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์

รศ.เจลิยว พันธุ์สีดา^{1*}, นัทธรา มิกุล^{2**} และ คมสัน อ้นคง^{3***}

¹มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์

*chaleo_pa@gmail.com, **anndroids@hotmail.com2, ***komsan253129@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, เครื่องดนตรีไทย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทย แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.42 /88.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเครื่องดนตรีไทย มีค่าเฉลี่ย 4.67 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Day I: Room V (292)

Room V || Paper number 1

Results in the Use of Games and Simulations of Food and Nutrition to Develop Learning of Well-being Topic for Grade 3 Students at Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School

Nophawan Yamchuti^{1*}, Montri Prasaming^{2**} and Saisunee Bakhunthod^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Anubanpaktho School, Thailand, ³Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School, Thailand

*Nophawan-nui@hotmail.com, **altc137@hotmail.co.th, ***saisunee151@gmail.com

Keywords: games, situations, food, nutrition

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations of food and nutrition to develop health knowledge of Grade 3 Students at Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School (2) to compare pre-and-post scores in the use of games and simulations of food and nutrition to develop health knowledge for grade 3 students at Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School, and (3) to survey students' satisfaction in the use of games and simulations of food and nutrition to develop health knowledge for grade 3 students at Phratamnak Suankulab Mahamongkhon School. A sample group of 30 grade 3 students was drawn by purposive sampling. The instruments in the study were games, simulations, a satisfaction questionnaire, and pre-and-post tests. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations of food and nutrition was 84.58 and 89.33 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of food and nutrition was at a highest level (4.53 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้สุขภาวะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล

นภวรรณ แย้มชุตี^{1*}, มนตรี พระสมิง^{2**} และ สายสุนีย์ แบนขุนทด^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนอนุบาลปากท่อ, ³โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบมหามงคล

*Nophawan-nui@hotmail.com, **altc137@hotmail.co.th, ***saisunee151@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, อาหาร, โภชนาการ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม และสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3 โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ มหามงคล ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.58 / 89.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียน โดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและโภชนาการ มีค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room V || Paper number 2

Results in the Use of Games and Simulations of Geometry and Volume to Develop Learning of Three-dimensional Geometry and Volume of Rectangular for Grade 5 Students at Watbanrai Prachanukool School

Kamolpob Kaewsri^{1*}, Suphattra Ketkhong^{2**} and Charanda Panhom^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Pawanapimonpittaya School, Thailand, ³Watbanrai Prachanukool School, Thailand

*drfrog@gmail.com, **off-pong1217@hotmail.com, ***mewmax@hotmail.com

Keywords: Games, Simulations, Geometry, Volume

The purposes of this research were : (1) to study effectiveness of the games and simulations of geometry and volume to develop three-dimensional geometry and volume of rectangular of grade 5 students at Watbanrai Prachanukool School, (2) to compare pre-and-post scores games and simulations of geometry and volume for learning development three-dimensional geometry and volume of rectangular knowledge for grade 5 students at Watbanrai Prachanukool School, and (3) to survey student's satisfaction in the use of games and simulations of geometry and volume for learning development three-dimensional geometry and volume of rectangular knowledge for grade 5 students at Watbanrai Prachanukool School. A sample size of 23 was drawn by purposive sampling. Instruments in the study were games, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of the games and simulations of geometry and volume was 80.98 and 82.71. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of geometry and volume was at a high level (4.24 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตร เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อารมณ์เรขาคณิตสามมิติและปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านไร่ (ประชนากูล)

กมลภพ แก้วศรี^{1*}, สุกัตตรา เกตุคง^{2**} และ ชรินทร์ดา พานโฮม^{3***}

1บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, 2โรงเรียนภาวนาภิรมย์พิทยา, 3โรงเรียนวัดบ้านไร่ (ประชานุกูล)

*drfrog@gmail.com, **off-pong1217@hotmail.com, ***mewmax@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, รูปเรขาคณิต, ปริมาตร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตรเพื่อพัฒนาการเรียนรู้รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านไร่ (ประชานุกูล) (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตรเพื่อพัฒนาการเรียนรู้รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านไร่ (ประชานุกูล) (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตรพัฒนาการเรียนรู้รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ้านไร่ (ประชานุกูล) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 23 คน ของโรงเรียนวัดบ้านไร่ (ประชานุกูล) ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตร แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.98 /82.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตร สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองรูปเรขาคณิตและปริมาตร มีค่าเฉลี่ย 4.24 อยู่ในระดับ มาก

Room V || Paper number 3

Results in the Use of Games and Simulations to Develop English Learning Vocabulary of Food and Beverage for Grade 6 Students at Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) School

Tuanjit Jitaree^{1*}, Krittayod Wanchana^{2**} and Pirawan Sommit^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) School

*tuanjit@yahoo.com, **krittayod.wan@gmail.com, ***pirawan.sm@gmail.com

Keywords: games, simulation, vocabulary, daily life

The purposes of this research were (1) to study effectiveness of games and simulations of food and beverage to develop learning English vocabulary of grade 6 students at Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) School (2) to compare pre-and-post scores in the use of games and simulations of food and beverage to develop English vocabulary of food and beverage of grade 6 students at Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) School (3) to examine satisfaction toward learning of food and beverage vocabulary through games and simulations. A sample group was 30 students in grade 6 at Dipangkorn Wittayapat (Watsoontornsatit) school by purposive sampling. The instruments in the study were games, simulations, a satisfaction questionnaire, and pre-and-post tests. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of this study showed as follow (1) the effectiveness of games and simulations of food and beverage was 80.56 and 83.67. The average percentage of constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80 (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, significantly at .05 level (3) the level of student's satisfaction in the use of games and simulation to develop learning English vocabulary of food and beverage was at the highest level (4.62 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดสุนทรสถิต) ในพระราชูปถัมภ์ฯ

เดือนจิตต์ จิตต์อารี^{1*}, กฤตยชญ์ วรรณชนะ^{2**} และ พิววรรณ สมมิตร^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดสุนทรสถิต) ในพระราชูปถัมภ์ฯ

*tuanjit@yahoo.com, **krittayod.wan@gmail.com, ***pirawan.sm@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, คำศัพท์ภาษาอังกฤษ, ชีวิตประจำวัน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดสุนทรสถิต) ในพระราชูปถัมภ์ฯ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดสุนทรสถิต) ในพระราชูปถัมภ์ฯ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดสุนทรสถิต) ในพระราชูปถัมภ์ฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดสุนทรสถิต) ในพระราชูปถัมภ์ฯ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.56 / 83.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและเครื่องดื่ม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารและ มีค่าเฉลี่ย 4.62 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Room V || Paper number 4

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Information System for Grade 6 Students at Watratbumrung (Sawairatoppatum) School

Mungkorn Harirak^{1*}, Sarita somkeattikul^{2**} and Pongsaporn Kaewjaroensuk^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Watratbumrung (Sawairatoppatum) School, ³Prachinnusorn School, Thailand

*mungkorn_h@yahoo.com, **so_deviltry@hotmail.com, ***ohmoil18@gmail.com

Keywords: games, simulations, information system

The purposes of this research were : (1) to study effectiveness of games and simulations of information system to develop learning of information system of grade 6 at Watratbumrung (Sawairatoppatum) School, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of Information System to develop learning of information system for grade 6 at Watratbumrung (Sawairatoppatum) School and (3) to survey students' satisfaction in the use of games and simulations information system to develop learning of information system of grade 6 at Watratbumrung (Sawairatoppatum) School. A population in the study was 120 grade 6 student. A sample group was 39 grade 6 students, recruited by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulation, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations of information system was 81.67 and 84.87 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80. (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest. significantly at .05 level. (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of information system was at a highest level (4.97 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อะบบสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชฎกบารุง (ไสวราชฎกรูปถัมภ์)

มังกร หริรักษ์^{1*}, สริตา สมเกียรติกุล^{2**} และ พงศกร แก้วเจริญสุข^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนวัดราชฎกบารุง (ไสวราชฎกรูปถัมภ์), ³โรงเรียนประชินนุสรณ์

*mungskom_h@yahoo.com, **so_deviltry@hotmail.com, ***ohmoil18@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ระบบสารสนเทศ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อะบบสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชฎกบารุง (ไสวราชฎกรูปถัมภ์) (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อะบบสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชฎกบารุง (ไสวราชฎกรูปถัมภ์) (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อะบบสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดราชฎกบารุง (ไสวราชฎกรูปถัมภ์) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 39 คน ของโรงเรียนวัดราชฎกบารุง (ไสวราชฎกรูปถัมภ์) ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67 /84.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ย 3.97 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Results in the Use of Games and Simulations to Develop Learning of Length Measurement for Grade 1 Students at Sukhonteerawit School

Urirat Yamchuti^{1*}, Saranya Kongjaem^{2**}, Jirarat Sonuch^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านสามพราน, Thailand, ³Sukhondheerawidh School, Thailand

*Urairat-y@hotmail.com, **saranya.peung@gmail.com, ***js_sn08@hotmail.com

Keywords: Games, Simulations, Measurement, Length

The purposes of this research were : (1) to study effectiveness of games and simulations of length measurement to develop learning of length measurement for grade 1 students at Sukhondheerawidh School, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of length measurement to develop learning of length measurement for grade 1 students at Sukhondheerawidh School, and (3) to examine students' satisfaction in the use of games and simulations of length measurement to develop learning of length measurement for grade 1 students at Sukhondheerawidh School. A population in the study was 145 grade 1 students. A sample group was 35 grade 1 students, recruited by purposive sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-post tests, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test.

The results of the study were: (1) the effectiveness of games and simulations of length measurement was 80.14 and 82.33 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the expected criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pre-test, significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of length measurement was at a highest level (4.88 out of 5.00).

ผลการใช้เกมและสถานการณ์จำลองการวัดความยาว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวัดความยาว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุคนธ์วิทย์

อุไรรัตน์ แยมชุตี^{1*}, ศรัณญา คงแจ่ม^{2**} และ จิรารัตน์ โสหนูช^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านสามพราน, ³โรงเรียนสุคนธ์วิทย์

*Urairat-y@hotmail.com, **saranya.peung@gmail.com, ***js_sn08@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, การวัด, ความยาว

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองการวัดความยาว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวัดความยาว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุคนธ์วิทย์ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการวัดความยาว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวัดความยาว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุคนธ์วิทย์ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองการวัดความยาว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวัดความยาว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุคนธ์วิทย์กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 35 คน ของโรงเรียนสุคนธ์วิทย์ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองการวัดความยาว แบบทดสอบก่อนเรียน-หลัง

เรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t - test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองการวัดความยาว มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.14 /82.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลอง การวัดความยาว สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์ จำลองการวัดความยาว มีค่าเฉลี่ย 4.88 อยู่ในระดับ มากที่สุด

Day I: Room VI (2101)

Room VI || Paper number 1

The Development of Game and Simulation “Funny Accounting” for Learning Transactions in Accounting Transactions Course of Vocational Certificate Students at Muangchon Commercial Technological College

Nophawan Yamchuti^{1*}, Waraporn kumsab^{2**} and Phornthip Jumnonsook^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Muangchon Commercial Technological College, Thailand

*Nophawan-nui@hotmail.com, ** pingping73481@hotmail.com, *** p_u_n_g_2535@hotmail.com

Keywords: Game, Simulation, Accounting

The purpose of this research were (1) to study effectiveness of games and simulations named “Funny Accounting” to develop a learning process of accounting of first-year vocational certificate students at Muangchon Commercial Technological College (2) to compare learning results by using games and simulations to develop a learning process of accounting of first-year vocational certificate students at Muangchon Commercial Technological College, and (3) to investigate students’ satisfaction in the use of games and simulations of develop a learning process of accounting of first-year vocational certificate students at Muangchon Commercial Technological College. A sample group of 45 first-year vocational certificate students who are studying in semester 2 academic year 2016 was drawn by using purposive sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and repairing imitate situation effective as 87.44/89.33 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students’ average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students’ satisfaction in the use of games and simulations of develop a learning process of accounting was at a highest level (4.63 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้หมวดบัญชีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

นภวรรณ แยมชุตี^{1*}, วราพร คุ่มทรัพย์^{2**} และ พรทิพย์ จำนวนศก^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

*Nophawan-nui@hotmail.com, **pingping73481@hotmail.com, ***p_u_n_g_2535@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, บัญชี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หมวดบัญชี ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หมวดบัญชี ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หมวดบัญชี ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 45 คน ของ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.44/89.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน มีค่าเฉลี่ย 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room VI || Paper number 2

The Development of Games and Simulations to Study Travelling Vocabulary to Develop Vocabulary Learning of 3rd year Vocational Certificate Students at Nakhonpathom Vocational College

Tuanjit Jitaree^{1*}, Kemjira Siriwanna^{2**} and Worada Dachprom^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Nakhonpathom Vocational College, Thailand

*tuanjit@yahoo.com, **krukemjira@gmail.com, ***girl.worada@gmail.com

Keywords: Game, Simulations, Vocabulary, travelling

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations to develop travelling vocabulary to develop vocabulary learning of 3rd year Vocational Certificate Students at Nakhonpathom Vocational College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of develop travelling vocabulary learning of 3rd year Vocational Certificate Students at Nakhonpathom Vocational College, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations to develop vocabulary learning of 3rd year Vocational Certificate Students at Nakhonpathom

Vocational College. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) The effectiveness of games and simulations to develop travelling vocabulary learning was 85.25 and 86.33 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) The students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of develop travelling vocabulary Learning was at a highest level (4.56 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

เดือนจิตต์ จิตต์อารี^{1*}, เขมจิรา ศิริวรรณ^{2**} และ วรดา เดชพรหม^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

*tuanjit@yahoo.com, **krukemjira@gmail.com, ***girl.worada@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, คำศัพท์ภาษาอังกฤษ, การท่องเที่ยว

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยวมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.25/86.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์ภาษาอังกฤษในการท่องเที่ยว มีค่าเฉลี่ย 4.56 อยู่ในระดับมากที่สุด

The Development of Games and Simulations in Selling Techniques for Products and Service to Develop Learning of 1st Year Students at Petkasem Management Technological College

Pairoj Jamsri^{1*}, Weerayoot Soimayura^{2**} and Sirichai Khamngam^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Petkasem Management Technological College, Thailand

*pairot_mak@hotmail.com, **nanasekiw@gmail.com, ***sirichai@petkasem.ac.th

Keywords: Game, Simulations, Vocabulary, Selling's Technical

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations in The Selling's Technical for Product and Service to Develop Learning of Grade 1 Students at Petkasem Management Technological College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of The Selling's Technical for Product and Service to develop Learning in selling and demonstration of Grade 1 Students at Petkasem Management Technological College and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations in The Selling's Technical for Product and Service to Develop Learning of Grade 1 Students at Petkasem Management Technological College. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations of develop The Selling's Technical for Product and Service was 87.92 and 89.17 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of develop The Selling's Technical for Product and Service was at a highest level (4.35 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การเสนอขายและการสาธิต ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม

ไพโรจน์ แจ่มศรี^{1*}, วีระยุทธ สร้อยมยุรา^{2**} และ ศิริชัย ขำงาม^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม

*pairot_mak@hotmail.com, **nanasekiw@gmail.com, ***sirichai@petkasem.ac.th

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, เทคนิคการขาย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การเสนอขายและการสาธิต ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การเสนอขายและการสาธิต ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการ

นำเสนอขายสินค้าและบริการ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนและการสาธิต ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาค การศึกษาที่ 2/2559 วิทยาลัยเทคโนโลยีการจัดการเพชรเกษม ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.92/89.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและ สถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองเทคนิคการนำเสนอขายสินค้าและบริการ มีค่าเฉลี่ย 4.35 อยู่ในระดับ มาก

Room VI || Paper number 4

The Development of Games and Simulations “Who I Am” for Learning of Advertising Lesson for Second-Years Diploma Students at Meuengchol Business Administration College

Nitsinee Koopraserd^{1*}, Monchai Mnotha^{2**} and Tippawan Noppawon^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Meuengchol Business Administration College, Thailand

* nitsinee@yahoo.com, ** monchai.montha@hotmail.com, *** tangquar19@gmail.com

Keywords: Game, Simulations, Advertising

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations “Who I Am” to develop learning of advertising lesson for 2nd years diploma students at Meuengchol Business Administration College, (2) to compare learning outcome from games and simulations “Who I Am” for learning of advertising lesson for 2nd years diploma students at Meuengchol Business Administration College, (3) to investigate students’ satisfaction in the use of games and simulations “Who I Am” for learning of advertising lesson for 2nd years diploma students at Meuengchol Business Administration College. A sample group of 35 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations to develop games and simulations “who am I” learning of advertising lesson was 80.14 and 88.57 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students’ average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students’ satisfaction in the use of games and simulations of “Who I Am” for learning of advertising lesson was at a high level (4.39 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองฉันคือใครเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ

นิษฐลีณี กู้ประเสริฐ^{1*}, มนต์ชัย มณฑา^{2**} และ ทิพย์วรรณ นพวรรณ^{3***}

1บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, 2วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ

*nitsinee@yahoo.com, **monchai.montha@hotmail.com, ***tangquar19@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, การโฆษณา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองอันคือใครเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาจารย์ โฆษณาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอันคือใครเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาจารย์ โฆษณาของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ เกมและสถานการณ์จำลองอันคือใครเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาจารย์ โฆษณาของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัย เทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 35 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองอันคือใคร แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองอันคือใคร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.14/88.57 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอันคือใครสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีพาเพลิน มีค่าเฉลี่ย 4.39 อยู่ในระดับมาก

Room VI || Paper number 5

A Comparison of the Academic Achievement of Learning the Topic of “Parts of Gasoline Engine” of the First-Year High Vocational Students at Automotive Technological College with the Game and Simulation of “Let’s Learn Parts of Gasoline Engine”

Tanyapat Sukbunyarat^{1*}, Ladda Saengpech^{2**} and Warin Tantikun^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Muang Chon Commercial Technological College, Thailand, ³ Chonburi Technological College, Thailand

*loveme18@hotmail.com, **jib_chem_23@hotmail.co.th, ***warin@tecno-chon.ac.th

Keywords: game, simulation, biodiversity

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations of wonderful biodiversity to improve learning biodiversity of 1st vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations to improve learning biodiversity of 1st vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College, and (3) to investigate students’ satisfaction in the use of games and simulations of wonderful biodiversity of 1st vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College. A sample group of 38 students who were studying in

1st vocational education certificate in semester 2/2559 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations of wonderful biodiversity to improve learning biodiversity of 1st vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College was 85.99 and 89.74 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80. (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of wonderful biodiversity was at a highest level (4.59 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

ธัญญาพัทธ์ ศักดิ์บุญญารัตน์^{1*}, ลัดดา แสงเพชร^{2**} และ วาริน ทันธิกุล^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ, ³วิทยาลัยเทคโนโลยีชลบุรี

*loveme18_@hotmail.com, **jib_chem_23@hotmail.co.th, ***warin@tecno-chon.ac.th

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ความหลากหลายทางชีวภาพ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 38 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.99/89.74 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองมหัศจรรย์ความหลากหลายทางชีวภาพ มีค่าเฉลี่ย 4.59 อยู่ในระดับมากที่สุด

Day I: Room VII (2102)

Room VII || Paper number 1

The Development of Game and Simulation Assisting Business Transaction Analysis to Develop Learning Process of Business Transaction Analysis of 1st Vocational Certificate Students at Mubankru technological College

Nophawan Yamchuti^{1*}, Nattapong Ploymuk^{2**} and Sukanya Yenyim^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Mubankru technological College, Thailand

*nophawan-nui@hotmail.com, **nattapongitmbk@gmail.com, ***mook-sukanya@hotmail.com

Keywords: Game, Simulations, Analysis, Transaction

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations Assisting Business Transaction Analysis to Develop Learning Process of Business Transaction Analysis of 1st Vocational Certificate Students at Mubankru technological College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations assisting business transaction analysis to develop learning process of business transaction analysis of 1st vocational certificate students at Mubankru technological College, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations assisting business transaction analysis to develop learning process of business transaction analysis of 1st vocational certificate students at Mubankru technological College. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations game and scenario analyzes accounts and transactions. Efficiency was 87.92 and 89.17 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of develop the Learning for process of business transaction analysis was at a highest level (4.53 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้าเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู

นพวรรณ แยมชุตี^{1*}, ณัฐพงศ์ พลอยมุข^{2**} และ สุกัญญา เย็นยิม^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู

*nophawan-nui@hotmail.com, **nattapongitmbk@gmail.com, ***mook-sukanya@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, บัญชี, รายการค้า

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้าเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้า เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้าเพื่อพัฒนาการเรียนรู้การวิเคราะห์รายการค้า ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครูกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครูได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้า แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.92/89.17ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองบัญชีช่วยวิเคราะห์รายการค้ามีค่าเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room VII || Paper number 2

The Development of ASEAN Games and Simulation to Develop Students' Learning for ASEAN Study for Junior High School Students at the Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian District

Vitsanu Peatkadee^{1*}, Nuttida Thumpat^{2**}, Phatarawut Chanaboon^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²The Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian District, Thailand

*Krunu_112@hotmail.com, **nuttida6345@hotmail.com, ***cheerzaaa@hotmail.com

Keywords: Games, Simulation, ASEAN

The purposes of this research were: (1) to study efficiency of ASEAN games and simulation to develop their learning for ASEAN study for junior high school students at the Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian district, (2) to compare pre-and-post scores of learning achievement in the use of ASEAN games and simulation to develop their learning for ASEAN study for junior high school students at the Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian district, and (3) to study students' satisfaction toward learning through ASEAN games and simulation to develop their learning for ASEAN study for junior high-school student, at the Non-formal and Informal Education Center, Bangkhunthian district. A sample group of 40 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were ASEAN games and simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The research findings were as follows. (1) The effectiveness of games and ASEAN simulations to develop the learning for ASEAN study was 87.88 and 89.13 percent. The average percent of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80. (2) The students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) The average score of students'

satisfaction in the use of games and ASEAN simulations of develop the learning for ASEAN study was at a highest level (4.55 out of 5.00). as the highest level.

**การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนศึกษา สำหรับ
นักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
เขตบางขุนเทียน**

วิษณุ แพทย์คดี^{1*}, ณัฐธิดา ทุมพัฒน์^{2**} และ กัทรรุณี ชนะบุญ^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน

*Krunu_112@hotmail.com, **nuttida6345@hotmail.com, ***cheerzaaa@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, อาเซียน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาเซียนศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 40 คน ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.88/89.13 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาเซียน มีค่าเฉลี่ย 4.55 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room VII || Paper number 3

The Development of Game and Simulation in Vapor Compression Air Conditioning System for Learning Principle of Refrigeration and Air Conditioning of the First-year High Vocational Students at Automotive Technological College

Kamolpob Kaewsri^{1*}, Thana Arsjinda^{2} and Sukij Saeyang^{2***}**

1Thonburi University, Thailand, 2Automotive Technological College, Thailand

dr.frog@gmail.com, **electrical2554@hotmail.co.th, *sukij3434@gmail.com*

Keywords: Game, Simulations, Air conditioning system

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations to vapor compression air conditioning system learning of the first-year high vocational students at Automotive Technological College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of vapor compression air Conditioning system Learning of the first-year high vocational students at Automotive Technological College, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations of vapor compression air Conditioning system Learning of the first year high vocation students at Automotive Technological College. A sample group of 40 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations vapor compression air conditioning system Learning was 87.38 and 89.63 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of develop vapor compression air conditioning system Learning was at a high level (4.46 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์

กมลภ แก้วศรี^{1*}, ธนา อาสน์จินดา^{2**} และ สุกิจ แซ่ย่าง^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์

*dr.frog@gmail.com, **electrical2554@hotmail.co.th, ***sukij3434@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ระบบปรับอากาศ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของระบบทำความเย็นและปรับอากาศ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 40 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t - test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.38/89.63 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองระบบปรับอากาศแบบอัดไอ มีค่าเฉลี่ย 4.46 อยู่ในระดับมาก

The Development of Games and Simulations of Thai Cuisine from Four Regions to Develop Learning in Thai Cookery Classroom of 3rd Year Vocational Students at Samutprakarn College of Commerce and Technology

Marisa Thespluem^{1*}, Pattanaphol Aiemjam^{2**} and Salinee Somsu^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Samutprakarn College of Commerce and Technology, Thailand

*marisa1912008@hotmail.com, **powerbang@gmail.com, ***linlelife@gmail.com

Keywords: Game, Simulations, Thai food

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of Thai food in four regions game and simulation of 3rd Years of Vocational Student at Samutprakarn College of Commerce and Technology games, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of Thai food in four regions game and simulation of 3rd Years of Vocational Student at Samutprakarn College of Commerce and Technology, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of Thai food in four regions game and simulation of 3rd Years of Vocational Student at Samutprakarn College of Commerce and Technology. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations to develop Thai cookery Classroom was 87.67 and 88.67 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of Thai food in four regions was at a highest level (4.65 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค เพื่อพัฒนาการเรียนรู้องค์ประกอบของอาหารไทยประจำภาคต่าง ๆ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ

มาริสซา เทสปลูม^{1*}, พัฒนพล เอี่ยมงาม^{2**} และ สาลีนีย์ สมทรัพย์^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ

*marisa1912008@hotmail.com, **powerbang@gmail.com, ***linlelife@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, อาหารไทย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค เพื่อพัฒนาการเรียนรู้องค์ประกอบของอาหารไทยประจำภาคต่าง ๆ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค เพื่อพัฒนาการเรียนรู้องค์ประกอบของอาหารไทยประจำภาคต่าง ๆ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค เพื่อพัฒนาการเรียนรู้องค์ประกอบของอาหารไทยประจำภาคต่าง ๆ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัย

เทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.67/88.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองอาหารไทย 4 ภาค มีค่าเฉลี่ย 4.65 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room VII || Paper number 5

The Development of Games and Simulations in Computer Components to Develop the Computer Assembly of 3rd Year Students at Samutprakan College of Commerce and Technology

Chaleaw Pansrida^{1*}, Benjawan Mekjan^{2**} and Punnipa Boonmee^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Samutprakarn College of Commerce and Technology, Thailand

*chaleo_pa@gmail.com, **benjijungploy2530@gmail.com, ***punnipaboonmee@gmail.com

Keywords: Game, Simulations, Vocabulary, Computer components

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations in computer components to develop the computer assembly of 3rd year students at Samutprakan College of Commerce and Technology, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations in computer components to develop the computer assembly of 3rd year students at Samutprakan College of Commerce and Technology, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations in in computer components to develop the computer assembly of 3rd year students at Samutprakan College of Commerce and Technology. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations to develop Computer's Equipment was 88.08 and 89.50 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of in computer components was at a highest level (4.54 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการ ทำงานของอุปกรณ์และการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ

เฉลียว พันธุ์สีดา^{1*}, เบนจุงจรณ เมฆจันทร์^{2**} และ พรรณีภา บุญมี^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ

*chaleo_pa@gmail.com, **benjjungploy2530@gmail.com, ***punnipaboonmee@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของอุปกรณ์และการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของอุปกรณ์และการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้หลักการทำงานของอุปกรณ์และการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.08/89.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 4.54 อยู่ในระดับมากที่สุด

Day I: Room VIII (2103)

Room VIII || Paper number 1

The Development of Games and Simulations of Japanese vocabularies Learning of 1st Vocational Education Certificate Students at Muang Chon Commercial Technological College.

Phairat Jungate^{1*}, Wassana Kaopimai^{2**} and Wichada Bunchuea^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Muang Chon Commercial Technological College, Thailand

*Phairat_1255@hotmail.com, **Tonaor264@gmail.com, ***Wichada1992@hotmail.com

Keywords: Game, Simulation, Japanese Vocabularies

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations of Japanese vocabulary learning of 1st year vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations to Japanese vocabulary learning of 1st year vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations of Japanese vocabulary learning of 1st year vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College. A sample group of 40 students who were studying in 1st year vocational education certificate in semester 2/2016 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations of Japanese vocabulary learning of 1st vocational education certificate students at Muang Chon Commercial Technological College was 81.63 and 88.75 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of Japanese vocabulary learning was at a highest level (4.50 out of 5.00)

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

ไพรัช จุ่นเกตุ^{1*}, วาสนา เก้าพิมาย^{2**} และ วิชาดา บุญเชื้อ^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

*Phairat_1255@hotmail.com, **Tonaor264@gmail.com, ***Wichada1992@hotmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ (3) ศึกษาความพึง

พอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจภาษาญี่ปุ่น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ห้อง 4 จำนวน 40 คน ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.63/88.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองคำศัพท์สถานที่ มีค่าเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room VIII || Paper number 2

The Development of Games and Simulations of Logistics to Develop Transportation Learning of Vocational Education Certificate Students at Krungthong Vocational College

Urairat Yamchuti^{1*}, Phenpichcha Thongmee^{2**} and Luckchanakarn Inchorhor^{3***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Krungthong Vocational College, Thailand, ³Nonthaburi Vocational College, Thailand

*Urairat-y@hotmail.com, **thoedphong91@gmail.com, ***rattana.inc@gmail.com

Keywords: Game, Simulations, Logistics, Transportation

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations of logistics to develop transportation learning of vocational education certificate students at Krungthong Vocational College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of logistics to develop transportation learning of vocational education certificate students at Krungthong vocational college, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations of logistics to develop transportation learning of vocational education certificate students at Krungthong Vocational College. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations of logistics to develop transportation learning was 87.92 and 89.17 percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of logistics to develop transportation learning was at a extremely level (4.53 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การขนส่งของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน

อุไรรัตน์ แยมชุตี^{1*}, เพ็ญพิชชา ทองมี^{2**} และ ลักษณะชนากาญจน์ อินทร์จ้อหอ^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน, ³วิทยาลัยเทคโนโลยีนนทบุรี

*Urairat-y@hotmail.com, **thoedphong91@gmail.com, ***rattana.inc@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, นักโลจิสติกส์, การขนส่ง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การขนส่ง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การขนส่ง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้การขนส่ง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงธน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.92/89.17 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองนักโลจิสติกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.5 อยู่ในระดับมากที่สุด

Room VIII || Paper number 3

The Development Game and Simulation of Happy Plants and Animals for Learning Life All Around of Grade 1 Students at Jantasirivittaya School

Panee Boonprakob^{1*}, Primrata Cheekwang^{2**} and Pannada Tanwiset^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Jantasirivittaya School, Thailand

*pannee@g.swu.ac.th, **noopimpim31@gmail.com, ***aum_kik@windowlive.com

Keywords: Game, Simulation, Life all-around

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations “Happy Plants and Animals” for learning life all-around of Grade 1 students at Jantasirivittaya School, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations “Happy Plants and Animals” for learning life all-around of Grade 1 students at Jantasirivittaya School, and (3) to investigate students’ satisfaction in the use of games and simulations “Happy Plants and Animals” for learning life all-around of Grade 1 students at Jantasirivittaya School. A sample group of 36 was drawn by purposive random sampling. The tools used in this research include games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. The statistics used in this study were percentage, average, standard deviation and t – test dependent.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations “Happy Plants and Animals” for learning life all-around was 85.69(E1) and 88.61(E2) percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students’ average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students’ satisfaction in the use of games and simulations of Learning development language used to communicate was at a was at a high level (4.30 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้สิ่งมีชีวิตรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจันทศิริวิทยา

พรรณี บุญประกอบ^{1*}, พรพิมล ชีกว้าง^{2**} และ พรรณดา ฐานวิเศษ^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²โรงเรียนจันทศิริวิทยา

*pannee@g.swu.ac.th, **noopimpim31@gmail.com, ***aum_kik@windowslive.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, พืชและสัตว์หรรษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้สิ่งมีชีวิตรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจันทศิริวิทยา (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้สิ่งมีชีวิตรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจันทศิริวิทยา (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้สิ่งมีชีวิตรอบตัว ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจันทศิริวิทยา กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 36 คน ของโรงเรียนจันทศิริวิทยา ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.69/88.61 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองพืชและสัตว์หรรษา มีค่าเฉลี่ย 4.30 อยู่ในระดับมาก

Room VIII || Paper number 4

The Development of Games and Simulations for Verbal and Nonverbal Language to Develop Learning Language for Communication of Vocational Certificate Students at Technology Asia Vocational College

Chaleaw Pansrida^{1*}, Bunyavitch Janthanana^{2**} and Sukanya Ruksaphol^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²Technology Asia Vocational College, Thailand

*Chaleo_Pa@gmail.com, **Janthanana2530@gmail.com, ***Sukanya.rmutr@gmail.com

Keywords: Game, Simulation, Verbal Language, Nonverbal Language

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations for verbal and nonverbal language to develop learning language for communication of vocational certificate students at Technology Asia Vocational College, (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations for verbal and nonverbal language to develop learning language for communication of vocational certificate students at Technology Asia Vocational College, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations for verbal and nonverbal language to develop learning language for communication of vocational certificate students at Technology Asia Vocational College. A sample group of 30 was drawn by purposive random sampling. Instruments in the study were games, simulations, pre-and-posttest and satisfaction questionnaire. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this study were: (1) the effectiveness of games and simulations for verbal and nonverbal language to develop learning language for communication of vocational certificate students at Technology Asia Vocational College was 87.92 (E1) and 89.17 (E2) percent. The average percentage of the constructed materials exceeded the exceeded criterion of 80/80, (2) the students' average posttest score was higher than that of the pretest, the significantly at .05 level, and (3) the average score of students' satisfaction in the use of games and simulations of Learning development language used to communicate was at a was at a high level (4.41 out of 5.00).

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีเอเชีย

เฉลียว พันธุ์สีดา^{1*}, บรรยวิชญ์ จันทะนัน^{2**} และ สุกัญญา รักษาพล^{3***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีเอเชีย

*Chaleo_Pa@gmail.com, **Janthanant2530@gmail.com, ***Sukanya.rmutr@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, วิชาภาษาอังกฤษ, อวัจนภาษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีเอเชีย (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีเอเชีย (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีเอเชีย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีเอเชีย ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t – test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.92/89.17 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองวิชาภาษาอังกฤษและอวัจนภาษา มีค่าเฉลี่ย 4.41 อยู่ในระดับมาก

The Development of and Game and Simulation about the Important of the Sea in Bangkok for Development in learning about the Important of the Sea in Bangkok for Students High School Level of the Non – Formal Education in Bangkhuntian Learning Center

Vitsanu Paetkadee^{1*}, Nathika Lekrad^{2**}, Nudjaree Darluangmat^{2***}

¹Thonburi University, Thailand, ²The Non-Formal Education in Bangkhuntian Learning Center, Thailand

*Krunu_112@hotmail.com, **Nathika_jiar99@hotmail.com, ***Fery069@gmail.com

Keywords: Game, Simulation, Sea in Bangkok

The purposes of this research were: (1) to study effectiveness of games and simulations about the important of the sea in Bangkok for developing in learning about the important of the sea in Bangkok the high school level of The Non-formal Education in Bangkhuntian Learning Center in the unit learning plan (2) to compare the pre-and-post scores in the use of games and simulations of about the important of the sea in Bangkok for developing in learning about important of the sea in Bangkok the high school level of The Non-formal Education in Bangkhuntian Learning Center, and (3) to investigate students' satisfaction in the use of games and simulations of the important of the sea in Bangkok the high school level of The Non-formal Education in Bangkhuntian Learning Center. The sample consisted of 30 students selected by purposive random sampling in Phraphisan Phatthanaphisut Community Learning Center under the Bangkhuntian Learning Center during the second semester, academic year 2016. The instruments used for collecting data were: game and simulation about the important of the sea in Bangkok for developing in learning about the important of the sea in Bangkok, the achievement test and questionnaire on attitudes. The data were analyzed by paired t-test, mean and standard deviation.

The results were as follows: (1) The average of game and simulation about the important of Bangkok sea was 87.92/89.17The efficiency of the test was at the highest level. (2) The students' result after using game and simulation about the important of Bangkok sea was significantly higher than before at 0.05 level. (3) The students had a high level of satisfaction toward learning through game and simulation about the important of Bangkok sea.

การพัฒนาเกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความสำคัญของทะเลกรุงเทพฯ ของนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน

วิษณุ แพทย์คดี^{1*}, นาทิกา เหล็กกราช^{2**} และ นุชจรรย์ ดาหลวงมาต^{2***}

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี, ²ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน

*Krunu_112@hotmail.com, **Nathika_jiar99@hotmail.com, ***Fery069@gmail.com

คำสำคัญ: เกม, สถานการณ์จำลอง, ทะเลกรุงเทพฯ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพของเกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความสำคัญของทะเลกรุงเทพฯ ของนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความสำคัญของทะเลกรุงเทพฯ ของนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความสำคัญของทะเลกรุงเทพฯ ของนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตบางขุนเทียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเขตบางขุนเทียน ของศูนย์การเรียนชุมชนพระพิศาลพัฒนพิสุทธิ์ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t - test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.92/89.17 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้เกมและสถานการณ์จำลองทะเลกรุงเทพฯ มีค่าเฉลี่ย 4.03 อยู่ในระดับมาก

Proceedings

All papers (and papers derived from workshops and posters) can be submitted for publication in the *ThaiSim Proceedings*.

Please note that papers submitted will not automatically be accepted for inclusion in the proceedings. **Only the best papers** will be accepted.

To prepare your paper, please follow the links below for the **instructions**:

- <http://www.thaisim.org/proceedings/index.html>
- http://www.thaisim.org/docs/ThaiSim-Proceedings_Author-Guide_a.pdf

Make sure that your submission **conforms exactly** in every detail to the *Proceedings Author Guide*. If it does not conform in every detail, your submission will be ignored.

Deadlines for papers submitted for possible inclusion in the *ThaiSim Proceedings* are below.

<p>16 Aug, 2016 18h00 Thai time</p>	<p>Full draft paper, written and formatted exactly according to the <i>Proceedings Author Guide</i>, received by proceedings editor. NB. If your submission arrives late, it will be ignored. Make sure that your submission arrives early! The deadline here gives you over one month to do your first draft.</p>
<p>21 Sep, 2016</p>	<p>Notification & reviews sent to authors indicating one of three outcomes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. rejection; or b. acceptance with major revisions; or c. acceptance with minor or no revisions
<p>11 Nov, 2016 18h00 Thai time</p>	<p>Final version to be received by proceedings editors. Final version must include all revisions specified in the above reviews. Failure to incorporate the revisions will result in rejection. Final version must be done exactly according to the Author Guide. If you are asked to make major revisions, maybe your paper will be reviewed two times. In this case, you will be given extra time.</p>

Submit your full draft paper to

ts.proceedings |@| gmail.com

Send only to that email address. Never send to any other address, even if the editor replies to you from another address

To maintain contact with ThaiSim and with other ThaiSim folks, please join our professional group on LinkedIn:

<http://www.linkedin.com/groups?gid=2376328&trk> - <http://www.thaisim.org/> ←

<http://www.linkedin.com/groups?gid=2376328&trk>

Acknowledgements

Organizing Committee

Urairat Yamchuti, Ph.D.	Thonburi University
Pathomporn Indrangkura Na Ayudthya, Ph.D.	Thonburi University
Bancha Kerdmamee, Ph.D.	Thonburi University
Noppawan Yamchuti, Ph.D.	Thonburi University
Linda Gainma	BanSimdejchaopraya Rajabhat University
Panornuang Sudasna Na Ayudhya, Ph.D.	BanSimdejchaopraya Rajabhat University
Kiatikhorn Sobhanabhorn	BanSimdejchaopraya Rajabhat University
Dussadee Terdbaramee	BanSimdejchaopraya Rajabhat University
Thitiporn Kraiwicheon, Ph.D.	Thonburi University
Assist. Prof. Anupong Infahsaeng, Ph.D.	Thonburi University
Panus Unhabundit, Ph.D.	Thonburi University
Umaporn Petrapornchot	Thonburi University
Sittisak Thongsuk	Thonburi University
Marisa Thespluem	Thonburi University
Phairat Jungate	Thonburi University
Anake Nammakhunt	Thonburi University
Soraya Youkong	Thonburi University
Samran Phondee	Thonburi University
Warunee Milinthapunya	Thonburi University
Jantraporn Seesuary	Thonburi University
Hattaya Yamchuti	Thonburi University
Linda Saetun	Thonburi University
Waraporn Summart	Thonburi University
Anhawi Chesamae	Thonburi University
Sarunthorn Bunjongkanit	Thonburi University
Sasithorn Perkhiao	Thonburi University
Kawissara Tanskul	Thonburi University
Yanisa Supasitmongkol	Thonburi University
Saowapa Muengkan	Thonburi University
Weeranuch Saechin	Thonburi University
Denchai Panket	BanSimdejchaopraya Rajabhat University
Sorasinth Chaisinson	BanSimdejchaopraya Rajabhat University

Nonnathi Dulyadaweesid
Bhathravej Fungfueng
Jinda Yeyongchaiwat
Sanpach Jiarananon
Pornthip Liewtrakul
Thaksina sookpatdhee
Chatchanan Iniam
Nathabha Nathayanawin
Vittavat Kornmaneeroj
Ekkarat Rungsawang
Yutthana Amrarong
Songsri Soranastaporn Assoc. Prof. Dr.

BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
BanSimdejchaopraya Rajabhat University
Mahidol University

List of Evaluators

- Professor Dr. Precha Thavikulwat
Asso. Professor Dr. David Crookall
Professor Dr. Hidehiko Kanegae
Tomomi Kaneko
David Wortley
Vinod Dumblekar
Prof. Dr. Peerapan Tunaree
Prof. Dr. Suwat Tanyaros
- Col. Dr. Noppamassiri Wongba
Assoc. Prof. Dr. Songsri Soranastaporn
Assoc. Prof. Sirilak Suwanwong
Assoc. Prof. Dr. Panornuang Sudasna Na Ayudhya
Assoc. Prof. Dr. Wisuit Sunthonkanokpong
Assoc. Prof. Dr. Piyatida Changpueng
- Assist. Prof. Dr. Thanayus Thanatiti
Assist. Prof. Dr. Karansupamas Engchuan
Assist. Prof. Dr. Pornkasem Kantamara
Assist. Prof. Dr. Singhanat Nomnian
Assist. Prof. Dr. Suchai Nopparatjamjomras
Assist. Prof. Dr. Thasaneeya Ratanaroutai Nopparatjamjomras
Assist. Prof. Dr. Atipat Boonmoh
Assist. Prof. Dr. Praruda Suriyan
Assist. Prof. Dr. Apirak Songrak
- Assist. Prof. Dr. Thanongsak Sovajassatakul
Assist. Prof. Dr. Archphurich Nomnian
Assist. Prof. Dr. Pongsak Phakamat
Assist. Prof. Suthat Klaysuwan
Dr. Yuwadee Tirataradol
Dr. Pongchai Dumrongrojwatthana
Dr. Rungrawee Samawathdana
Dr. Natthapong Chanyoo
Dr. Settachai Chaisanit
Dr. Wacheerapan Kaewprapan
Dr. Wipapan Ngampramuan
Dr. Ornkanya Yaoharee
อาจารย์ ดร. สุภรณ์ ลวดลาย
Dr. Staporn Sathukarn
Dr. Sahattaya Sittivised
อาจารย์ ดร. ชิมมี อุปรา
Dr. Natthaphon Santhi
Panicha Nitisakunwut
Thanawat Nutayangkul
Salisa Vidhayasai
- Towson University, USA
Université de Nice Sophia Antipolis (UNS), France
Ritsumeikan University, Japan
Hokkaido University of Science, Japan
Serious Games Institute, United Kingdom
MANTIS, India
Mahidol University
Rajamangala University of Technology Srivijaya,
Trang Campus
Royal Thai Army War College
Mahidol University
Mahidol University
Bansomdejchaopraya Rajabhat University
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
King Mongkut's University of Technology North
Bangkok
Mahidol University
Ramkhamhaeng University
Mahidol University
Mahidol University
Mahidol University
Mahidol University
King Mongkut's University of Technology Thonburi
Mahidol University
Rajamangala University of Technology Srivijaya,
Trang Campus
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Mahidol University
The Army Research and Development Office
Chiangrai Rajabhat University
Mahidol University
Chulalongkorn University
Chulalongkorn University
Mahidol University
Sripatum University
King Mongkut's University of Technology Thonburi
Mahidol University
King Mongkut's University of Technology Thonburi
Chulalongkorn University
Mahidol University
Chiangrai Rajabhat University
Chiangrai Rajabhat University
Chiangrai Rajabhat University
Mahidol University
Mahidol University
Mahidol University

Dr. Chaiwat Kaewpanngarm	Silpakorn University
Dr. Patteera Thienpermpool	Silpakorn University
Dr. Pansak Thaisit	Rangsit University
Dr. Chaiwat Kaewpanngarm	Silpakorn University
Dr. Sampan Jandee	Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Dr. Pakamas Choosit	Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
Jaruwan Maharachpong	Krabi Technical College
Napatwadee Sangboonnum Hongthong	Sripatum University
Chiraphorn Chomyim	Sripatum University
Punchanit Phangphol	Sripatum University
Ubonwan Limsakul	Sripatum University
Narin Panawas	Sripatum University
Chanate Ratanaubol	Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Veerayut Sawatkitpairoth	Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Nutcharreeya Asavarat	Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Wanlop Aruntammanak	Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Yotaka Seesaiprai	Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Wantana Singto	Sripatum University (East Campus)
Duangporn Jarijitpaibul	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Jarimjit Sroysamut	Kroengkrawia School
Porntip Liewtrakul	Bansomdejchaopraya Rajabhat University

About ThaiSim

ThaiSim is a professional association for teachers, trainers, researchers, practitioners and other professionals. Its aim is to enable and promote the sharing of expertise in the field of simulation, gaming, role-play, serious games and experiential methods for teaching, learning, development and assessment. ThaiSim was established by both Thais and foreigners, in August 2008.

Members

ThaiSim members are **practitioners**, **researchers** and **theorists**, and are interested in improving their skills and knowledge so as to make learning more effective. ThaiSim members explore and develop experiential learning ideas and practice in order to improve Thai education and society.

Objectives

The principal objective of the association is to promote the effective and responsible use of simulation, games and experiential learning activities in Thailand, particularly in education, training, research, assessment and development.

ThaiSim seeks to answer questions such as:

- What roles can simulation and gaming play in learning, teaching, development and assessment?
- How and why are some simulations and games better suited than others?
- What are the most effective ways of using simulation and gaming, including proper debriefing to help participants turn experience into learning?
- In what ways do simulations and games lead to more effective learning, teaching, development and assessment?

ThaiSim undertakes the following activities:

- Has a website <http://www.thaisim.org/>
- Holds an annual conference,
- Publishes the *Journal of Simulation/Gaming for Learning and Development - SGLD*. This is an interdisciplinary, academic journal focusing on all aspects of simulations, games, role-play, serious games and experiential methods. The journal is particularly concerned with applications to learning, teaching, research, development and assessment. The main purpose of SGLD is to contribute to and disseminate practice, knowledge, research and theory in the design, use, debriefing assessment of simulations, games and related experiential methods. All levels are covered, from primary schools, through secondary schools and universities to professional uses in industry. Articles from both Thailand and abroad are welcome.
- Maintains a professional news & discussion group. Membership is free.
 - <http://www.linkedin.com/groups?gid=2376328&trk>

- Membership of this group entitles you to a **reduction** in the conference fees.
- Runs occasional seminars for teachers.
- Has adopted *Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal*.
- ThaiSim is an affiliate of the International Simulation and Gaming Association.

Learning and development

Education, learning, development, sustainability, sufficiency, balance, responsibility, respect and moderation, peace, humanitarian values, and Buddhist values are at the heart of ThaiSim.

"Developing education and closing the knowledge and IT gaps will allow Asian economies to sustain future high growth rates."

Joseph Stiglitz, 2001 Nobel laureate, professor of economics, Columbia University, USA, speaking at the *Asia: Road to a New Recovery* seminar, 21 August, 2009, organized by Nation Multimedia Group, Plaza Athénée Hotel, Bangkok, Thailand. Reported in *The Nation*, 22 August, 2009, Vol. 34, No 52332.

"Education is a most worthwhile investment and our 15-year fee-education initiative will help Thailand build a long-tem sustainable economy."

Abhisit Vejjajiva, Prime Minister of Thailand, speaking at the *Asia: Road to a New Recovery* seminar, 21 August, 2009, organized by Nation Multimedia Group, Plaza Athénée Hotel, Bangkok, Thailand. Reported in *The Nation*, 22 August, 2009, Vol. 34, No 52332.

"Peace and survival of life on Earth as we know it are threatened by human activities that lack a commitment to humanitarian values. Destruction of nature and natural resources results from ignorance, greed, and a lack of respect for the Earth's living things... It is not difficult to forgive destruction in the past, which resulted from ignorance.

Today, however, we have access to more information, and it is essential that we re-examine ethically what we have inherited, what we are responsible for, and what we will pass on to coming generations. Clearly this is a pivotal generation... Our marvels of science and technology are matched if not outweighed by many current tragedies, including human starvation in some parts of the world, and extinction of other life forms... We have the capability and responsibility. We must act before it is too late."

Tenzin Gyatso, the fourteenth Dalai Lama.

"Consumption of resources is rising rapidly, biodiversity is plummeting and just about every measure shows humans affecting Earth on a vast scale. ... A growing band of experts are looking at figures like these and arguing that personal carbon virtue and collective environmentalism are futile as long as our economic system is built on the assumption of growth. The science tells us that if we are serious about saving Earth, we must reshape our economy. ... It has taken all of human history for the economy to reach its current size. On current form it will take just two decades to double."

New Scientist. (2008). The folly of growth: How to stop the economy killing the planet. *New Scientist*, Vol 200, No 2678.

"... from the early Club of Rome report on the Limits to Growth (Meadows et al. 1972) to its sequels Beyond the Limits (Meadows et al. 1992) and the thirty year update (Meadows et al. 2004), the message

has become ever more pressing and the impact on political and economic processes just as marginal. Only recently has the recent evidence of accelerating climate change, and the imminent threats of energy, health, water and food crises begun to produce significant reactions, at least in some forward-looking countries. However the major centres of power and population have perspectives that are too short term to take any notice. Public education on these issues has either fallen behind, or never begun."

Dahl, A. L. (2006). Paper presented at the plenary IEF Symposium Consumer Citizenship Network. Third CCN International Conference. Hedmark University College, Hamar, Norway. 15-16 May 2006.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (1992). *Beyond the limits: Global collapse or a sustainable future*. London: Earthscan.

Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (1972). *The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. London: Earthscan.

Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2004). *The limits to growth: The 30-year update*. White River Junction, VT: Chelsea Green.

"The most persistent sound which reverberates through man's history is the beating of war drums. ... Man can leave the earth and land on the moon, but cannot cross from East to West Berlin. Prometheus reaches for the stars with an insane grin on his face and a totem-symbol in his hand."

Koestler, A. (1978). *Janus: A summing up*. London: Hutchinson.

We look forward to the time when the Power of Love will replace the Love of Power. Then will our world know the blessings of peace.

William E. Gladstone

When the power of love overcomes the love of power, the world will know peace.

Jimi Hendrix

When we feel love and kindness toward others, it not only makes others feel loved and cared for, but it helps us also to develop inner happiness and peace.

HH the Dalai Lama

Do not believe in anything simply because you have heard it.

Do not believe in traditions because they have been handed down for many generations.

Do not believe anything because it is spoken and rumoured by many.

Do not believe in anything because it is written in your religious books.

Do not believe in anything merely on the authority of your teachers and elders.

But after observation and analysis, when you find that anything agrees with reason and is conducive to the good and the benefit of one and all, then accept it and live up to it.

Siddhartha Gautama (The Buddha), 563-483 BC

Relevant terms

Simulation/gaming is to be taken in its broadest meaning, to encompass such areas as simulation, computerized simulation, internet simulation, gaming, simulation/gaming, serious games, educational games, training games, e-games, internet games, video games, policy exercises, planning exercises, debriefing, analytic discussion, post-experience analysis, modeling, virtual reality, game theory, role-

play, role-playing, play, active learning, experiential learning, learning from experience, toys, augmented reality, playthings, structured exercises, education games, alternative purpose games, edutainment, digital game-based learning, immersive learning, brain games, social impact games, games for change, games for good, synthetic learning environments, synthetic task environments.

Fields include: sociology, political science, economics, education, cognition, psychology, social-psychology, social psychology, management, business, marketing, government, entrepreneurship, environmental issues, health, medicine, nursing, research methodology, communication, environment, policy, planning, energy, utilities, natural resources, educational, technology, computing, geography, climate change, multi-culturalism, multi-cultural, intercultural, culture, organization studies, negotiation, mediation, history, peace studies, business, statistics, decision making, conflict management, cognition, communication, political science, language learning, media, video games, learning theory, international studies, agriculture, educational technology, information technology.

Thank you

for coming to ThaiSim 2017, our 9th International Conference

Be sure to:

- stay in touch
- receive information about our conference next year.

To get timely information:

- Join our group: <http://www.linkedin.com/groups?gid=2376328&trk>
 - For a reduction in our conference fee.

- o Consult our web site: <http://www.thaisim.or.th>

See you next year

<http://www.thaisim.or.th>

<http://www.linkedin.com/groups?gid=2376328&trk>