

โรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้



โรงเรียนวัดโสมนัส กทม.

โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ นนทบุรี

โรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา กทม.

โรงเรียนประถมฐานบินกำแพงแสน นครปฐม

กระทรวงศึกษาธิการ

ร่วมกับ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



บริบท 7 ประการ

สู่โรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้

1. ทฤษฎีพื้นฐาน

2. ปัจจัยสำคัญ

3. กระบวนการในชั้นเรียน

4. บทบาท ICT

5. เครื่องมือ ICT

6. ห้องเรียน ICT

7. โครงการพัฒนา

1. ทฤษฎีพื้นฐานสู่แนวคิด โรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้

Constructivism

Constructionism



Constructivism

อธิบายว่า

ความรู้เกิดขึ้นอย่างไร

นำสู่วิธีการ

Constructionism

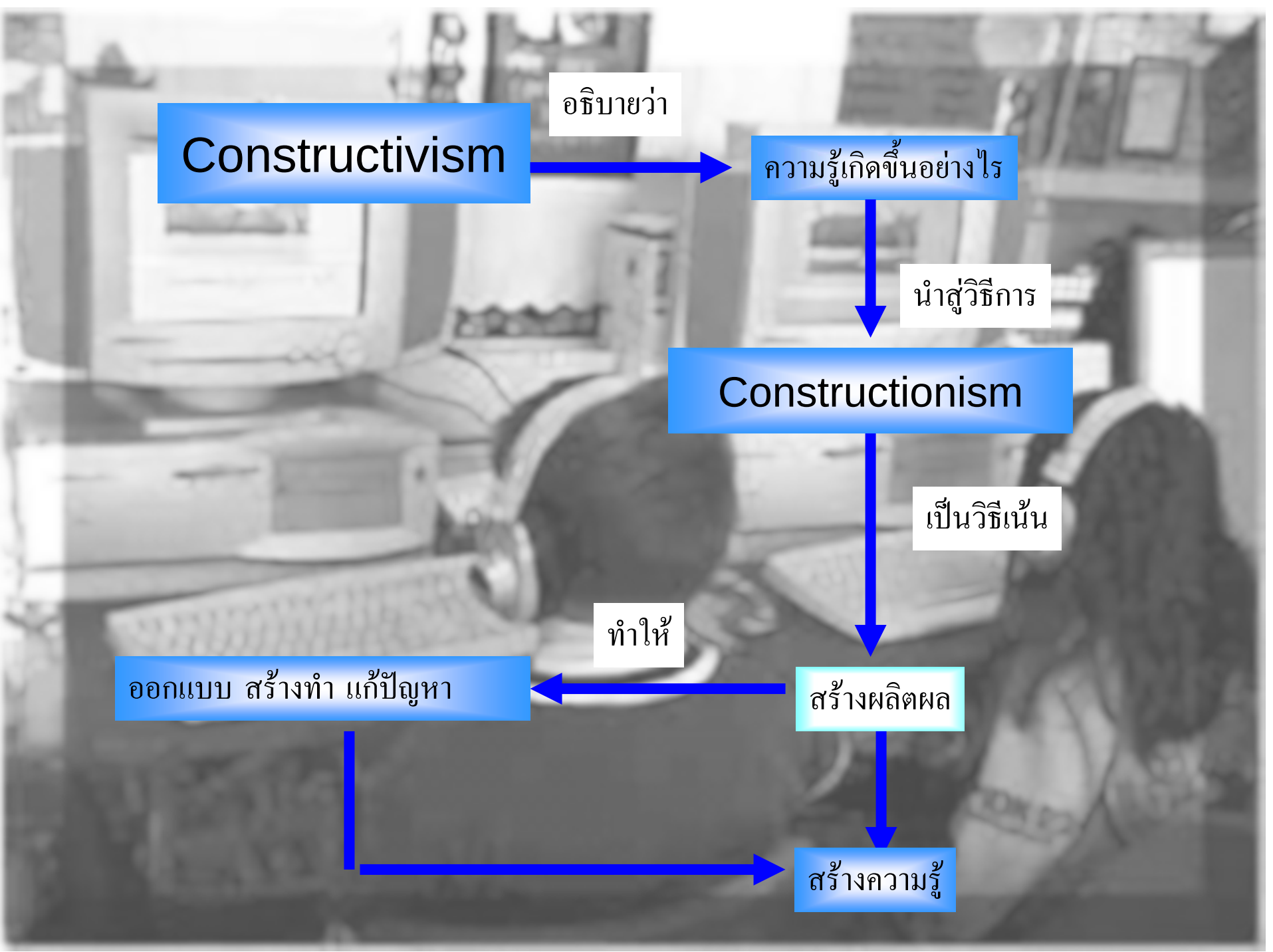
เป็นวิธีเน้น

ทำให้

ออกแบบ สร้างทำ แก้ปัญหา

สร้างผลิตผล

สร้างความรู้



2. ปัจจัยสำคัญของ Constructionism

2.1 วัสดุการเรียนรู้ที่ดี

สำรวจ ทดลองดู เรียนรู้โดยลงมือทำ
นำสิ่งเรียนรู้มาปฏิบัติ ทำโครงการงาน

2.2 บรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี



มีทางเลือก มีความหลากหลาย และมีความเป็นกันเอง

3. กระบวนการในชั้นเรียน

3.1 บทบาท

ครู

3.3 ยุทธศาสตร์
การเรียนรู้

3.2 บทบาท

นักเรียน

3.4 วิธีสอน

3.1 บทบาท

ครู

Guide, coach,
mentor, facilitator

ICT ช่วยให้ครูมี
บทบาทช่วยเหลือดูแล



ICT ช่วยให้ครูสอน
อย่างใกล้ชิด
(Interactive Teaching)





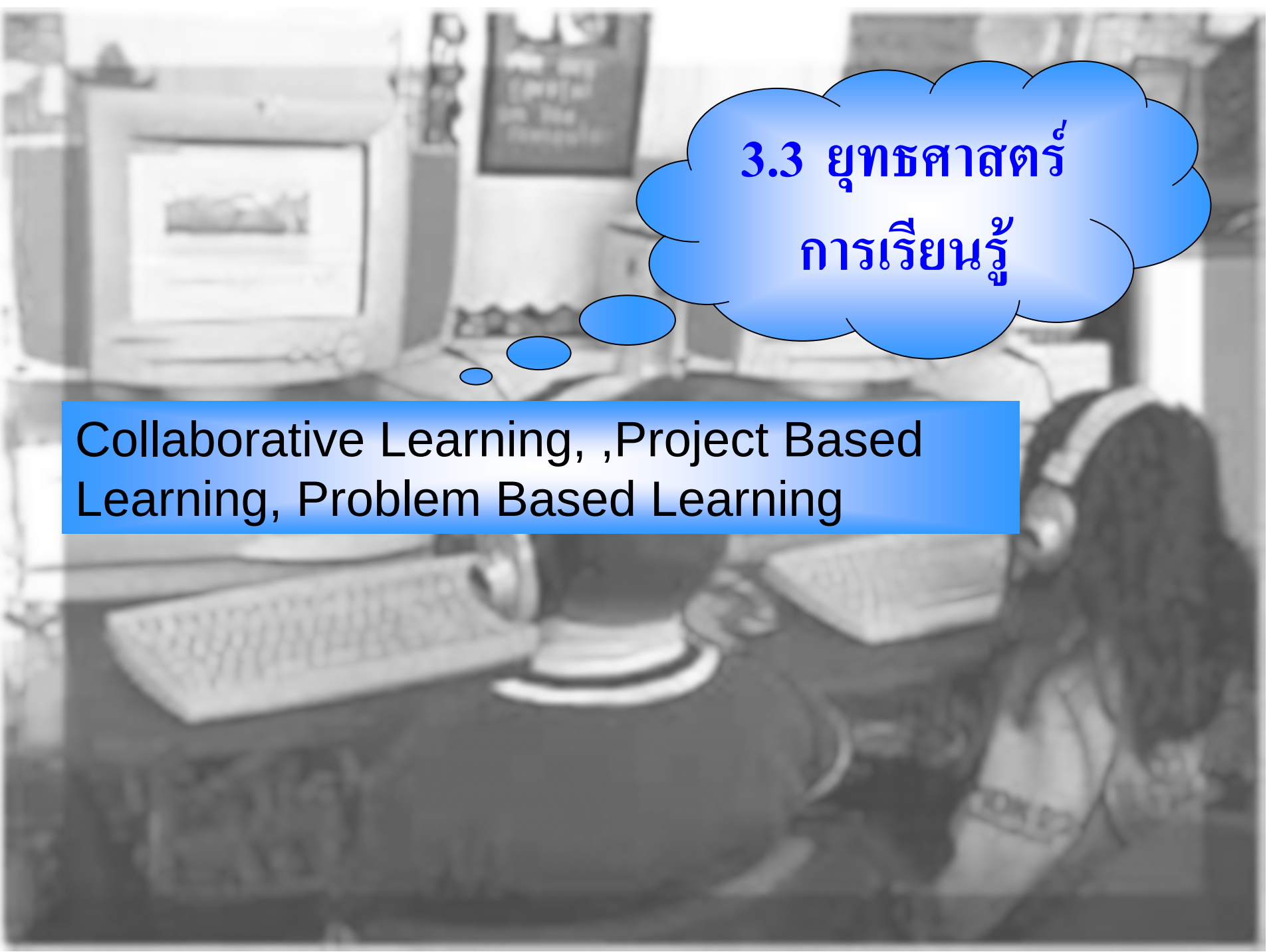
3.2 บทบาท

ผู้เรียน

สร้าง ทำ ออกแบบ เรียนรู้ร่วมกัน สะท้อนความคิด

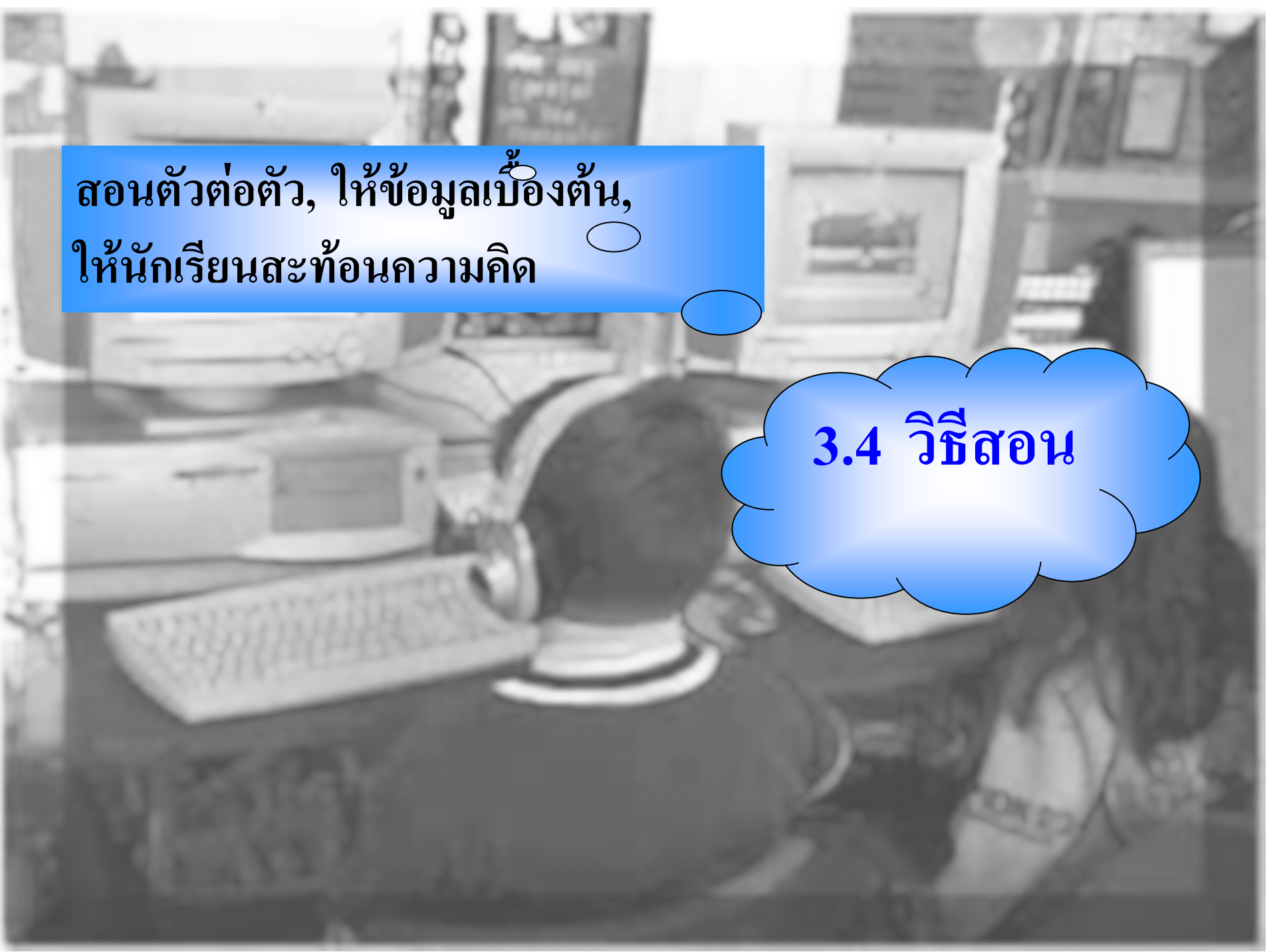
นักเรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือช่วย
สร้างสรรค์และเรียนรู้อย่างมี
ปฏิสัมพันธ์





3.3 ยุทธศาสตร์ การเรียนรู้

Collaborative Learning, ,Project Based Learning, Problem Based Learning



สอนตัวต่อตัว, ให้ข้อมูลเบื้องต้น,
ให้นักเรียนสะท้อนความคิด

3.4 วิธีสอน

4. บทบาท ICT: เป็นเครื่องมือสำหรับ

4.1 ทำโครงการงาน

4.2 ค้นหาข้อมูล
และสารสนเทศ

4.3 ติดต่อสื่อสาร

4.4 นำเสนอบทเรียน
มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์

4.1 เป็นเครื่องมือ ทำโครงการงาน

- ตากล้องนักข่าว
- หนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์
- หุ่นยนต์รณรงค์สมองกลแก้ปัญหา
- ผู้ผลิตสื่อเพื่อการถ่ายทอด
- สร้างสรรค์เว็บไซต์ วิถี วิทย์



4.2 เป็นเครื่องมือ
ค้นคว้าข้อมูลและ
สารสนเทศ

- โปรแกรมค้นหา
- (Search Engine)
- โปรแกรมถ่ายโอนย้าย
- (FTP)



4.3 เป็นเครื่องมือ ติดต่อสื่อสาร

- อีเมล
- เว็บบอร์ด
- สันทนา
- วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์
- Messenger

ePALS
SchoolMail™Let your student use email...
Not abuse it.

Approve Student Mail

Canadians
in the World

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH

PORTUGUÊS

日本語

عربي

中文

ePALS Essentials

Home
Join ePALS
Find Classrooms
Check Email
My Account
Logout

Cool Projects

Talk to Students

Get Talking!

Check This Out

Support

About ePALS

Channels

Teachers
Higher Education
Parents
Students

Welcome to ePALS
The world's largest online
classroom community and leading provider
of student-safe email

Over 4.5 million students and teachers are building skills and enhancing learning with ePALS. Established in 1996, ePALS has 80,139 classroom profiles bringing people in 191 countries together as cross-cultural learning partners and friends. [Find out how!](#)

The Way We Are
A Global Classroom Exchange Project
You can participate!

Highlights & Happenings
MORE >>>

[Canadians in the World](#)

You know about hockey and Mounties, but what do you know about Canada's role in the global community?

ePALS
SchoolMail™Let your student
use email,
not abuse it.

Click here to
Become
a member!

Already registered?
Login below:

Username: Password:

ePALS is proud
to be a founding



- [Equatorial Guinea](#)
- [New Zealand](#)
- [Canada](#)
- [Australia](#)

Click on a country
link above to view
member profiles for
that country.

**The newest
ePALS member
is:**

ICT เป็นเครื่องมือ
ติดต่อสื่อสาร
(Communication
Tools)



Simple.



ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH

PORTUGUÊS

日本語

عربي

中

ePALS Webmail

Inbox for prim T

3 Message

My Inbox	Compose	Folders	Addresses	Signature	Help
--------------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

		From	Date ▼	Subject
	☐	btun@ku.ac.th	Jun 5	Re: prim7@epal.com
	☐	ePALS Classroom Exchange	Jun 5	Welcome to ePALS Webmail
	☐	ePALS Classroom Exchange	Jun 5	ePALS Registration Approved

Select All



Move to

Select folder... ▼

View Folder



Check Email



Delete

ใช้ Webmail
เป็นเครื่องมือ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้

are searching
partners in:

- [Aruba](#)
- [Equatorial Guinea](#)
- [New Zealand](#)
- [Canada](#)
- [Australia](#)

Click on a country
link above to view
member profiles for
that country.

The newest
ePALS member
is:

A grayscale background image of a person sitting at a desk with a computer monitor and keyboard. A large blue thought bubble is positioned over the person's head, containing Thai text. Three smaller blue circles lead from the bottom of the thought bubble towards the bottom right of the slide.

4.4 เป็นเครื่องมือ เรียนรู้บทเรียน มัลติมีเดีย ปฏิสัมพันธ์

- ข้อความ
- ภาพ
- เสียง
- วิดีโอ
- ปฏิสัมพันธ์

PICK A MOVIE → All Movies

	 HEALTH MOVIES	 เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ใน ระบบ มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ หลากหลายวิชา
 FITNESS MOVIE	 SCIENCE MOVIES	
 LOG IN	 TECHNOLOGY MOVIES	
 SUBSCRIBE	 MATH MOVIES	
 ENGLISH		
 HELP	 SPECIAL MOVIES	

"Our teachers are able to complete all areas of their curriculum using BrainPOP!"
W. Price
Elementary School

SUBSCRIBE! RENEW! CLICK HERE!

SUMMER PROMOTION
for Teachers & School Administrators!

Get BrainPOP today
and receive an additional
SIX WEEKS of UNLIMITED ACCESS!

WATCH US ON TV!

BrainPOP ABOUT BRAINPOP




PICK A MOVIE! →

SCIENCE

SCIENCE

HOW THE WORLD WORKS





NEW MOVIE!



EARTH
IT'S OUR FAVORITE PLANET!



ECOLOGY
THE EARTH...IT'S ALIVE--
ALIVE!!!



ELECTRICITY
ELECTRIC BOOGALOO!

เรียนรู้วิทยาศาสตร์
ด้วยสื่อภาพยนตร์
และการดูผ่านเว็บ

5. เครื่องมือ ICT เพื่อการเรียนรู้

- Communication Tools
 - Searching Tools
 - Authoring Tools
 - Multimedia Tools
- Web Authoring Tools
- Computer Language
 - Graphics Tools
- Microsoft Office Tools

ICT Tools

LCSI - Solutions - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites Media Print Mail News RSS Feeds

Address <http://www.microworlds.com/solutions/mwpro.html> Go Links



Global Leader in Constructivist Educational Technology

- Company
- What's New
- Products/demos
- How to Order
- Project Library
- Links
- Support
- Contact Us
- Home

Products

- MicroWorlds EX™
- MW PRO™
- MicroWorlds™
- Enriched Math™
- Journal Zone™
- My Make Believe™
- Home Use
- Order

MicroWorlds PRO



MicroWorlds Pro allows students to create dynamic, interactive school and Internet projects using the most powerful Logo ever developed! It lets students become active web designers not just passive web viewers. Teachers and students can use MicroWorlds Pro to enhance their understanding of MicroWorlds and to get a real sense of the depth and

Download the Journal Zone demo

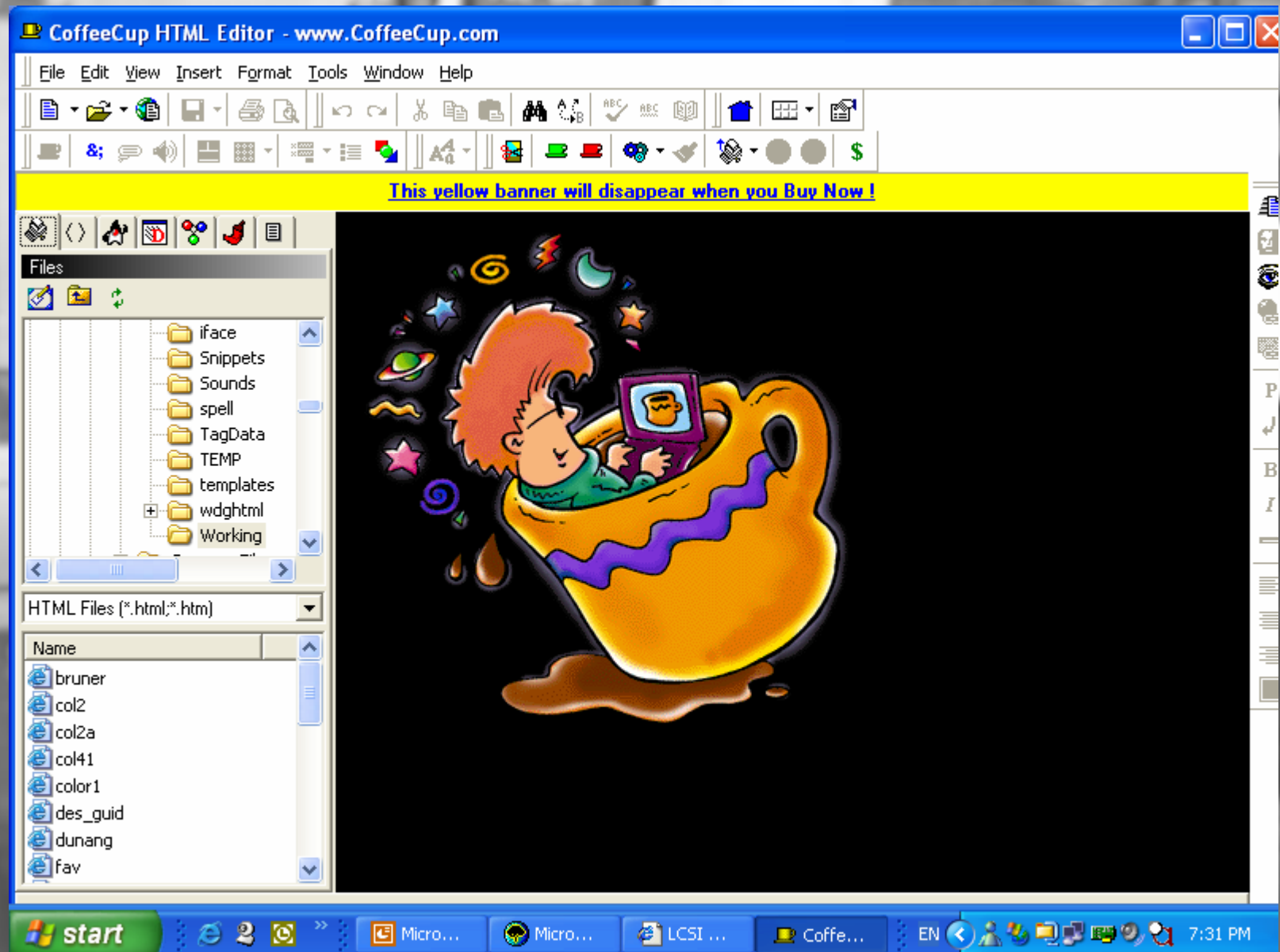
Done Internet

start Microsoft P... MicroWorld... LCSI - Solut... EN 7:28 PM

ICT Tools



ICT Tools



ICT Tools

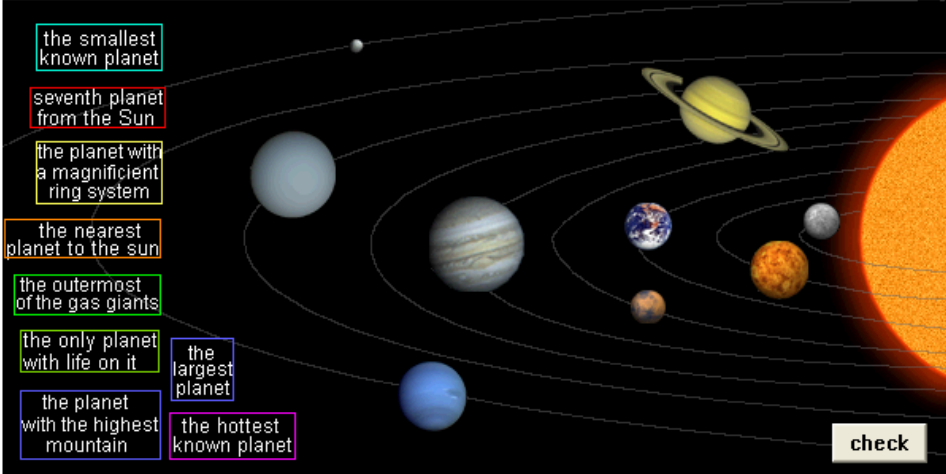
LCSI - Project Library - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://www.microworlds.com/library/science/planets/index.html> Go

Solar System

Do you know all these facts about the planets? Drag each label to the corresponding planet. When you are done matching all labels and planets, you can check your solution by clicking the **Check** button. The wrong answers will flash.



the smallest known planet

seventh planet from the Sun

the planet with a magnificent ring system

the nearest planet to the sun

the outermost of the gas giants

the only planet with life on it

the planet with the highest mountain

the largest planet

the hottest known planet

check

Done Internet

start 2 In... Coffe... Micro... EN 7:55 PM

6. ห้องเรียน ICT

จัดวางคอมพิวเตอร์เพื่อเป็น
เครื่องมือสะท้อนความคิด
และแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ระหว่างกัน



จัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์



7. โครงการพัฒนา ในช่วงปีแรก

พัฒนาครู

พัฒนา
นักเรียน

พัฒนาวิธีการ
เรียนรู้

- ให้สามารถสร้างเว็บเพจรายวิชา (course home page) และประยุกต์ใช้เครื่องมือ ICT เบื้องต้นเพื่อการเรียนรู้
- ให้สามารถใช้ ICT จัดทำ พอร์ตโฟลิโออิเล็กทรอนิกส์และให้มีทักษะในการใช้เป็นพิมพ์
- โดยมี ICT เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนตามแนว
Constructionism



ENGLISH FRANÇAIS ESPAÑOL DEUTSCH PORTUGUÊS 日本語 عربي 中文

Welcome to ePALS
The world's largest online
classroom community and leading provider
of student-safe email

Over 4.5 million students and teachers are building skills and enhancing learning with ePALS. Established in 1996, ePALS has 80,104 classroom profiles bringing people in 191 countries together as cross-cultural learning partners and friends. [Find out how!](#)

The Way We Are
A Global Classroom Exchange Project
You can participate!

ePALS SchoolM@il™

Let your students use email,



Click here to
Become
a member!

Already registered?
Login below:

Username: Password:

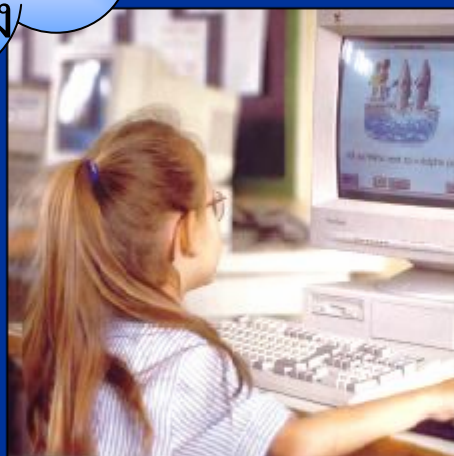
ICT เป็น
เครื่องมือช่วยให้
เรียนรู้ร่วมกันกับ
เพื่อนทั่วโลก

- [Canada](#)
- [France](#)

are
searching
for partners
in:

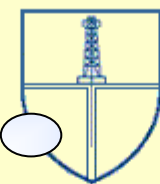
- [Singapore](#)
- [Indonesia](#)
- [Barbados](#)
- [Vietnam](#)
- [Finland](#)

จุดเน้นของ โรงเรียน ICT แห่งหนึ่ง



The English School, P.O. Box 379, Safat 13004, Kuwait
Tel: +965 5637205/6 webmaster@tes.edu.kw

ICT SCHOOL



Students are taught to be confident in their use of computers and in the latest developments in hardware and software. They are taught how to use the computer to further their own understanding, and as a tool in problem-solving. Their ability to apply their IT and capability to support their use of language and communication in other areas is also developed and encouraged.

Information Technology is taught from the earliest years and, quite apart from our special computer suites, school subject rooms and all tutorial classrooms, including KG, hundreds of computers available for teaching, all of which are networked.

All of our computers are connected to the internet via a fast DSL link, enabling students to gain access to a wealth of information. In addition to this our year 6, 7, and 8 students are given their own personal email to further enhance their use and knowledge of the Internet.

- [English](#)
- [Mathematics](#)
- [Science](#)
- [Design & Technology](#)
- [Information & Communications Technology](#)
- [Humanities](#)
- [French](#)
- [Arabic](#) - under construction
- [Art & Design](#)
- [Music](#)
- [Physical Education](#)
- [Extra Curricular Activities](#)

โรงเรียน ICT แห่งหนึ่ง
เน้นใช้ ICT เป็นเครื่องมือ
เพื่อการเรียนรู้
โดยบูรณาการ ICT ในทุกวิชา

ICT and Nettlesworth School



Here at Nettlesworth we strongly believe in the power of ICT as a tool for learning across all curriculum areas. Children need to be experienced in the practical uses of ICT to make the most of their education.

We also believe it is important that children have ICT skills and are readied for employment and leisure in a world in which ICT plays a large part. Therefore it is a policy of the school to integrate ICT into teaching and learning in all subjects across both key stages. ICT is a major strength of our school and is a

key tool for motivating children and for raising standards.

ผู้ปกครองและชุมชน
มีส่วนร่วม
ในการชื่นชมผลงานและ
ความสามารถของนักเรียน



การดำเนินงานที่ผ่านมา

- กุมภาพันธ์-----กระทรวงศธ. วางนโยบายและแนวคิดโรงเรียนรูปแบบใหม่
- มีนาคม-----กำหนดโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย
- เมษายน (10-11, 19-20 และ 28-30) เริ่มการพัฒนาคู่มือโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พฤษภาคม (12-13) ประชุมเชิงปฏิบัติการที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มิถุนายน (15 และ 22) ประชุมเชิงปฏิบัติการที่โรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา

โรงเรียนต้นแบบการใช้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT)

นโยบาย

“ ดำเนินการสร้างระบบและรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษา
กลุ่มที่มีความพร้อมให้สามารถเป็นผู้นำในการจัดการศึกษา
ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการ
ในการพัฒนาประเทศสู่ระดับสากลอย่างมีคุณภาพ
และตอบสนองความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน ”

ความพร้อมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ❖ อุปกรณ์เทคนิค
- ❖ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ (อินเทอร์เน็ต)
- ❖ อาจารย์
- ❖ บุคลากร
- ❖ ประสบการณ์ในด้านการพัฒนาระบบไอซีทีในมหาวิทยาลัย
- ❖ ประสบการณ์จากการร่วมงานกับโครงการ **LightHouse** กับ
มูลนิธิศึกษาพัฒนา

โรงเรียนในความดูแลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับประถมศึกษา

1. โรงเรียนวัดโสมนัส
2. โรงเรียนประถมฐานบินกำแพงแสน

ระดับมัธยมศึกษา

1. โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์
2. โรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา

หน้าที่ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ❖ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน
- ❖ การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอซีทีเพื่อการศึกษา
- ❖ การสร้างรูปแบบต้นแบบการศึกษาสมัยใหม่
- ❖ การพัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างแนวคิดในเรื่องการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ เน้นการบูรณาการความคิดของการประยุกต์ไอซีทีกับการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ
- ❖ การพัฒนาหลักสูตรการสัมมนาและฝึกอบรมด้าน ICT
- ❖ การสัมมนาฝึกอบรมและการประชุมปฏิบัติการด้าน ICT กับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย



การอบรมครูต้นแบบโรงเรียน
การใช้ **ICT**
ที่ศูนย์มัลติมีเดีย
สำนักบริการคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เมื่อเดือนเมษายน



จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
“การเรียนรู้ในแนวคิดใหม่ ทำใหม่”
ให้กับครูโรงเรียนวัดโสมนัส
เมื่อวันที่ 10-11, 19-20 เมษายน 2546
ที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การเรียนรู้ในแนวคิดใหม่ ทำใหม่”

ให้กับครูโรงเรียนวัดโสมนัสและอนุราชประสิทธิ์

เมื่อวันที่ 28-30 เมษายน 2546

และ 12-13 พฤษภาคม 2546

ที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
“เครื่องมือ ICT เพื่อการเรียนรู้”
ให้กับครูโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 100 คน
เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2546
ณ โรงเรียนพไทอุดมศึกษา



กล่าวเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ
โดย
ดร.อริปตัย คดีสุนทร และ รศ. ยืน ภู่วรวรรณ



บรรยากาศในการเรียนรู้ร่วมกัน

การเปิดโครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
และการประชุมเชิงปฏิบัติการ“เครื่องมือ ICT เพื่อการเรียนรู้”
ให้กับครูโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 100 คน
เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2546 ณ โรงเรียนพไทอุดมศึกษา



รศ. ยืน ภู่วรวรรณ
รองอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศกล่าวรายงานต่ออธิการบดี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



รศ. ดร.วิโรจ อิ่มพิทักษ์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กล่าวเปิดโครงการและการประชุมเชิงปฏิบัติการ
22 มิ.ย.46 ที่ไฟทอคมศึกษา





ดร. อธิปัตย์ คลี่สุนทร
ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ



รศ. ยืน ภู่วรวรรณ
รองอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



รศ. สุรศักดิ์ สงวนพงษ์
ผู้อำนวยการสำนักบริการคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กล่าวแสดงความร่วมมือสนับสนุนโครงการ



รศ.ดร.ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์



ประธานโรงเรียนไพฑูรย์ศึกษา
คุณพริ้มพราย สุโปฏก

ความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย

ดร. คุณหญิง กษมา วรวรรณ
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
เยี่ยมชมคณะผู้เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการ
ในช่วงบ่ายวันอาทิตย์ที่ 22 มิถุนายน 2546

