

๕๐๗ ๗ ๖๖๕



Mahidol University

No. 0517.07/ 12513

21 December, 2017

Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
 Mahidol University
 2 Wang Lang Rd, Bangkoknoi,
 Bangkok 10700. THAILAND.
 Tel.+662+419-7000 ext. 92685

Dear Sir/Madam,

Division of Bioinformatics and Data Management for Research, Department of Research and Development, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand and Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore will host "Basic R Progaming and Basic Statistics for Research (R2018)" workshop on March 27 - 30, 2018 at Room 101, 1st Flr., His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary 5th December 2007 (SiMR) Bldg., Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand. The objective of the workshop is to provide the participants with knowledge of advanced R progaming language and statistical analysis. More information is in an attached document.

We would like invite you to participate in the workshop. If you are interested in this workshop, please visit our website at <http://bdm.si.mahidol.ac.th/R2018>, or contact Kwanrutai Mairiang, Ph.D. or Miss Pornpen Nuchngam by Tel. +6624197000 Ext. 92685 and E-mail: pornpen.nuc@mahidol.edu

เรียน คณบดี
 เพื่อโปรดพิจารณา

Sincerely yours

Professor Prasit Watanapa, MD, PhD, FRCS, FACS
 Dean, Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
 Mahidol University

Handwritten notes in blue ink:
 19 ธ.ค. 61
 19 ธ.ค. 61
 เป็นโปรดพิจารณา
 24 ธ.ค. 61

Handwritten notes in blue ink:
 1. เรียน คณบดี
 2. 10 ธ.ค. 61
 3. มุม / mentor / อพพร อภิ
 4. 10 ธ.ค. 61
 5. มุม / มุม / อพพร อภิ
 6. 10 ธ.ค. 61
 7. มุม / มุม / อพพร อภิ
 8. 10 ธ.ค. 61

Division of Bioinformatics and Data Management for Research,
 Department of Research and Development,
 Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University
 2 Wang Lang Rd, Bangkoknoi, Bangkok 10700. THAILAND. Tel. +662 419-7000 Ext. 92685
 E-mail: pornpen.nuc@mahidol.ac.th

(รองศาสตราจารย์ชาญชัย พานทองวิริยะกุล)
 คณบดีคณะแพทยศาสตร์
 24 ธ.ค. 2561

INTERNATIONAL WORKSHOP
“Basic R Programing and Basic Statistics for Research (R2018)”
March 27 – 30, 2018 08.00am – 5.00pm
Room 101, 1st Flr., His Majesty the King’s 80th Birthday Anniversary
5th December 2007 (SiMR) Bldg.,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

ABOUT THE WORKSHOP

R programming language is a computer language designed for statistical analysis and data visualization. R is open-source software and freely distributed to the public. In addition, R allows users to develop commands and programs to use on their particular work. The users may also publish and share their commands and programs to the public repository. Consequently, R is capable of doing various tasks from basic mathematical calculations to complex statistical analyses. R is compatible with many operating systems including Microsoft Windows, Mac OS X and Linux. R can also be used with other programming languages such as C, Python and Java. Furthermore, R can directly connect to many popular databases including MySQL and PostgreSQL. For data visualization, R can diversely present data. It could create simple plots and graphs like scatter plot, bar graph and line graph. With additional packages installed, R can generate geographical maps, heat maps, animations and even interactive web applications. Due to the aforementioned properties, there has been a rapid increase in the global number of R users. In addition, the need to analyze ‘big data’ has interested many data analysts to start using R as their ‘big data’ tools.

However, R is difficult to learn for new users, especially those without programming experience since R relies heavily on typing commands. In addition, R does not have convenient graphical user interfaces found in other statistical software such as SPSS, GraphPad Prism and even Microsoft Excel. Thus, R has a rather steep learning curve that may discourage a new user.

To help new users learn how to use R programming language and effectively apply it to their research projects, Division of Bioinformatics and Data Management for Research, Office for Research and Development, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital and Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore are hosting an international workshop on “Basic R Programing and Basic Statistics for Research (R2018)” The workshop purpose is to train participants in the use of R programming language. Participants will learn how to use basic commands in R and understand basic concepts in statistics. Finally, participants will acquire knowledge to apply to their own research projects.

OBJECTIVE

- To train participants in the fundamental of R programming language
- To train participants in statistical analysis frequently used in research using R programming language

ORGANIZER

- Division of Bioinformatics and Data Management for Research, Department for Research and Development, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore.

Agenda for the International Workshop “Basic R Programming and Basic Statistics for Research (R2018)”
March 27 – 30, 2018 08.00am – 5.00pm
Room 101, 1st Flr., His Majesty the King’s 80th Birthday Anniversary 5th December 2007 (SIMR) Bldg.,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

Date & Time	27 March 2018 Tuesday	28 March 2018 Wednesday	29 March 2018 Thursday	30 March 2018 Friday
08.00am - 09.00am	Registration Check-in	Registration Check-in	Registration Check-in	Registration Check-in
09.00am - 09.15am	<i>Opening Ceremony and Introduction</i>	<i>Exploratory Data Analysis</i> Mr Tan Ken Wei	<i>Categorical Data Analysis</i> Ms Kiesha Prem	<i>Logistic Regression</i> Prof. Teo Yik Ying
Session 1 09.15am - 10.30am	Introduction to R and RStudio Dr.Dumrong Mairiang			
10.30am - 10.45am	**Group photo**			
10.45am – 11.00am	Moring Break			
Session 2 11.00am - 12.00am	Programming concepts in R Dr.Dumrong Mairiang	R Practical (Exploratory Data Analysis) Mr Tan Ken Wei	R Practical (Categorical Data Analysis) Ms Kiesha Prem	R Practical (Logistic Regression) Prof. Teo Yik Ying
12.00am - 01.00pm	Lunch			
Session 3 01.00pm - 02.50pm	Data wrangling in R (Parts I) Dr.Dumrong Mairiang	Hypothesis Testing, Parametric and Non-parametric Tests Accoc.Prof.Alex R Cook	Linear Regression Prof. Teo Yik Ying	Survival Analysis Accoc.Prof.Alex R Cook
02.50pm - 03.00pm	Afternoon Break			
Session 4 03.00pm - 04.30pm	Data wrangling in R (Parts II) Dr.Dumrong Mairiang	R Practical (Hypothesis Testing, Parametric and Non-parametric Tests) Accoc.Prof.Alex R Cook	R Practical (Linear Regression) Prof. Teo Yik Ying	R Practical (Survival Analysis) Accoc.Prof.Alex R Cook
04.30pm - 5.00pm	Roundup of the Day	Roundup of the Day	Roundup of the Day	Roundup of the Day



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

ที่ ศธ 0517.07/ 12512

วันที่ 21 ธ.ค. 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และเชิญเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติ เรื่อง “Basic R Programing and Basic Statistics for Research (R2018)”

เรียน อธิการบดี/คณบดี/ผู้อำนวยการ/ประธาน/เลขาธิการ/หัวหน้า

สิ่งที่แนบมาด้วย ไปสเตอร์การประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติเรื่อง “Basic R Programing and Basic Statistics for Research (R2018)”

ด้วย หน่วยชีวสารสนเทศและจัดการข้อมูลวิจัย สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore ประเทศสิงคโปร์ จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติเรื่อง “Basic R Programing and Basic Statistics for Research (R2018)” ในระหว่างวันที่ 27 - 30 มีนาคม พ.ศ. 2561 เวลา 08.00 - 17.00 น. ณ ห้องประชุม 101 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR) ชั้น 1 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลและการคำนวณทางสถิติในงานวิจัย โดยใช้โปรแกรมภาษา R ให้แก่อาจารย์ นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ทั้งภายในและต่างประเทศ ในการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติครั้งนี้ ได้เชิญวิทยากรจาก Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore ประเทศสิงคโปร์ มาเป็นผู้บรรยายให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมการประชุม ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเบิกค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง และผู้เข้าร่วมการประชุมสามารถเข้าร่วมประชุมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านและบุคลากรในสังกัดเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติครั้งนี้ โดยขอความอนุเคราะห์เพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัดของท่านทราบ ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและสมัครเข้าร่วมการประชุมได้ที่ <http://bdm.si.mahidol.ac.th/R2018> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ดร.ขวัญฤทัย ไม้เรียง หรือนางสาวพรเพ็ญ นุชงาม หน่วยชีวสารสนเทศและจัดการข้อมูลวิจัย สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โทรศัพท์ 02-419-7000 ต่อ 92685 หรือ E-mail: pornpen.nuc@mahidol.ac.th

ขอขอบพระคุณที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ประสิทธิ์ วัฒนาภา)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หน่วยชีวสารสนเทศและจัดการข้อมูลวิจัย
สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
โทรศัพท์ 02-419-7000 ต่อ 92685
E-mail: pornpen.nuc@mahidol.edu

การประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติ

เรื่อง “Basic R Programming and Basic Statistics for Research (R2018)”

ระหว่างวันที่ 27 – 30 มีนาคม พ.ศ.2561 เวลา 08.00 – 17.00 น.

ณ ห้องประชุม 101 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR) ชั้น 1

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

1. หลักการและเหตุผล

โปรแกรมภาษา R เป็นภาษาโปรแกรมซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้ทำงานวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพกราฟิก โปรแกรมภาษา R นั้นเปิดให้ผู้ต้องการใช้งานดาวน์โหลดใช้ได้ฟรี ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานร่วมพัฒนาคำสั่งเพื่อใช้งานเอง และเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ใช้ด้วย ด้วยเหตุนี้ทำให้โปรแกรมภาษา R มีความสามารถหลากหลาย สามารถทำการคำนวณทางคณิตศาสตร์แบบพื้นฐาน จนถึงเทคนิคทางสถิติขั้นสูงที่มีความซับซ้อนมาก ภาษา R นั้นสามารถทำงานได้ในหลายระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, OS X และ Linux ทั้งยังทำงานร่วมกับหลายๆ ภาษาโปรแกรม เช่น C Python และ Java นอกจากนี้ยังสามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมฐานข้อมูล เช่น MySQL และ PostgreSQL ได้อีกด้วย ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลของโปรแกรมภาษา R ก็มีความหลากหลายสูงมาก สามารถสร้างกราฟพื้นฐาน เช่น กราฟเส้น กราฟจุด กราฟแท่ง หรือเมื่อติดตั้งคำสั่งที่ซับซ้อนขึ้นสามารถสร้างแผนที่ทางภูมิศาสตร์ ภาพเคลื่อนไหว หรือแม้แต่ web application ที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ ด้วยคุณสมบัติที่กล่าวมา ทำให้มีผู้สนใจใช้โปรแกรมภาษา R มากขึ้นเรื่อยๆ ทั่วโลก และในปัจจุบันความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ทำให้มีผู้สนใจนำโปรแกรมภาษา R มาใช้ในการนี้ด้วย

อย่างไรก็ตามภาษา R มีความยากในการเริ่มใช้งานสำหรับผู้เพิ่งเริ่มใช้ เนื่องจาก ผู้ใช้งานต้องใช้การพิมพ์คำสั่งเป็นหลัก อีกทั้งโปรแกรมภาษา R ไม่มีการใช้ภาพเป็นตัวประสานกับผู้ใช้ที่สะดวกเหมือนโปรแกรมทางสถิติอื่นๆ เช่น SPSS, GraphPad Prism หรือแม้แต่ Microsoft Excel ทำให้การเรียนรู้ภาษา R ในช่วงเริ่มต้นมีความยาก และใช้เวลานาน

เพื่อให้ผู้สนใจใช้งานโปรแกรมภาษา R ได้เริ่มใช้ เข้าใจ และเอาไปประยุกต์ใช้จริงได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หน่วยชีวสารสนเทศและจัดการข้อมูลวิจัย สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore “โปรแกรมภาษา R และสถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัย” เพื่ออบรมวิธีการใช้โปรแกรมภาษา R เบื้องต้น ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรมภาษา R เพื่อนำไปใช้ในงานวิจัย ให้แก่อาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา รวมถึงผู้สนใจต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการใช้โปรแกรมภาษา R
2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในงานวิจัย โดยใช้โปรแกรมภาษา R

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยชีวสารสนเทศและจัดการข้อมูลวิจัย สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย ร่วมกับ Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, ประเทศสิงคโปร์

4. วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม

ระหว่างวันที่ 27 – 30 มีนาคม พ.ศ.2561 เวลา 08.00 – 17.00 น.

ณ ห้องประชุม 101 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ (SIMR) ชั้น 1

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

5. ผู้เข้าร่วมประชุมและค่าลงทะเบียน

ผู้เข้าร่วมประชุม	จำนวน	อัตราค่าลงทะเบียน	
		ภายในประเทศ	ต่างประเทศ
อาจารย์ นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และผู้สนใจทั่วไป	40 คน	6,500 บาท	210 USD
นักศึกษา	40 คน	5,000 บาท	162 USD

6. หัวข้อการประชุม

1. Guide to Using R
2. Exploratory Data Analysis
3. Hypothesis Testing, Parametric and Non-parametric tests
4. Categorical Data Analysis
5. Linear Regression
6. Logistic Regression
7. Survival Analysis
8. Final practical "Exam"

7. วิทยากร

1. Professor Yik-Ying TEO, Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore.
2. Associate Professor Alex R Cook, Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore.
3. Ms. Kiesha Prem, Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore.
4. Mr. TAN Ken Wei , Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore.
5. Dr. Dumrong Mairiang, Medical Biotechnology Research Laboratory, National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC), Pathum Thani, Thailand.
6. Dr. Prapat Suriyaphol, Division of Bioinformatics and Data Management for Research, Department of Research and Development, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

8. การประเมินโครงการ

ผู้เข้าร่วมประชุมกรอกแบบสำรวจความพึงพอใจ

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้าร่วมประชุมมีทักษะและความรู้ความเข้าใจมากขึ้นในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมภาษา R และสถิติพื้นฐาน เพื่อสามารถนำไปใช้กับงานวิจัยได้จริง

Agenda for the International Workshop “Basic R Programming and Basic Statistics for Research (R2018)”
March 27 – 30, 2018 08.00am – 5.00pm
Room 101, 1st Flr., His Majesty the King’s 80th Birthday Anniversary 5th December 2007 (SiMR) Bldg.,
Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

Date & Time	27 March 2018 Tuesday	28 March 2018 Wednesday	29 March 2018 Thursday	30 March 2018 Friday
08.00am - 09.00am	Registration Check-in	Registration Check-in	Registration Check-in	Registration Check-in
09.00am - 09.15am	Opening Ceremony and Introduction	Exploratory Data Analysis <i>Mr Tan Ken Wei</i>	Categorical Data Analysis <i>Ms Kiesha Prem</i>	Logistic Regression <i>Prof. Teo Yik Ying</i>
Session 1 09.15am - 10.30am	Introduction to R and RStudio <i>Dr.Dumrong Mairiang</i>			
10.30am - 10.45am	**Group photo**			
10.45am – 11.00am	Morning Break			
Session 2 11.00am - 12.00am	Programming concepts in R <i>Dr.Dumrong Mairiang</i>	R Practical (Exploratory Data Analysis) <i>Mr Tan Ken Wei</i>	R Practical (Categorical Data Analysis) <i>Ms Kiesha Prem</i>	R Practical (Logistic Regression) <i>Prof. Teo Yik Ying</i>
12.00am - 01.00pm	Lunch			
Session 3 01.00pm - 02.50pm	Data wrangling in R (Parts I) <i>Dr.Dumrong Mairiang</i>	Hypothesis Testing, Parametric and Non-parametric Tests <i>Accoc.Prof.Alex R Cook</i>	Linear Regression <i>Prof. Teo Yik Ying</i>	Survival Analysis <i>Accoc.Prof.Alex R Cook</i>
02.50pm - 03.00pm	Afternoon Break			
Session 4 03.00pm - 04.30pm	Data wrangling in R (Parts II) <i>Dr.Dumrong Mairiang</i>	R Practical (Hypothesis Testing, Parametric and Non-parametric Tests) <i>Accoc.Prof.Alex R Cook</i>	R Practical (Linear Regression) <i>Prof. Teo Yik Ying</i>	R Practical (Survival Analysis) <i>Accoc.Prof.Alex R Cook</i>
04.30pm - 5.00pm	Roundup of the Day	Roundup of the Day	Roundup of the Day	Roundup of the Day