

# กิตติพศ ศิริวงศ์รังสรรค์

## Curriculum Vitae

Medical Doctor & R developer

### Education

- 2556–2561 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
เกียรตินิยมอันดับ 2
- 2553–2555 มัธยมศึกษาตอนปลาย, โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

### Employment

#### Pre-Clinical

- 2563–2565 แพทย์ใช้ทุน, ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

#### Clinical

- 2562–2563 แพทย์เพิ่มพูนทักษะ, โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า, จังหวัดนนทบุรี

### Languages

Thai Proficient  
English Good User

Native Thai Speaker  
IELTS Academic test = 7

### Computer Skills

■ ■ ■ ■ ■ basic knowledge  
■ ■ ■ ■ ■ intermediate knowledge with some project experience  
■ ■ ■ ■ ■ extensive project experience  
■ ■ ■ ■ ■ deepened expert knowledge  
■ ■ ■ ■ ■ expert / specialist

	Level	Skill	Years	Comment
Languages:	■ ■ ■ ■ ■	R	2	I enjoy my free time as an R developer & Data Analyst using R.
	■ ■ ■ ■ ■	Python	1	Not frequently use
	■ ■ ■ ■ ■	JavaScript	1	I sometime use JS to write Google App Script.
Markup Languages:	■ ■ ■ ■ ■	R Markdown	2	I use often for writing reproducible reports, articles, and website.
	■ ■ ■ ■ ■	LaTeX	1	It's good for typesetting PDF.
CLI:	■ ■ ■ ■ ■	Git	2	I manage my project with Git and Github.
	■ ■ ■ ■ ■	Linux Shell	2	I use Zsh.
Software:	■ ■ ■ ■ ■	RStudio	2	It's my favorite IDE for R.
	■ ■ ■ ■ ■	VS code	1	It's my text editor of choice for general usage.

Office Tools:	■ ■ ■ ■ ■	Jupyter Notebook	1	<i>I sometime use for writing Python.</i>
	■ ■ ■ ■ ■	Google Sheets	2	<i>It is a very flexible spreadsheet tool with lots of formulas.</i>
	■ ■ ■ ■ ■	Microsoft Excel	1	<i>I have to use Excel sometimes as well.</i>

## Interests

Data Science Statistics and machine learning with R

R ใช้ R สำหรับ data science, เขียน R package, สร้าง dynamic document และ web application

## Training

### Academic training

- Data Analysis with R Programming by Google (Coursera) — Certificate
- Statistical Learning by StanfordOnline (Coursera) — Certificate
- Advanced R Programming by Johns Hopkins University (Coursera) — Certificate
- Cell and molecular biology course for postgraduate students (Mahidol university)

### Other training

- การพัฒนาข้อสอบปรนัยเพื่อประเมินความรู้ทางการแพทย์ (SHEE) — Certificate
- การทำสไลด์นำเสนออย่างมืออาชีพ (SHEE) — Certificate

## Teaching

2564 - 2565 Respiratory physiology (SIET216)  
Cardiovascular physiology (SIET216)  
Nervous System 1 (PNS) (SIET216)

## Presentation

### At the department of physiology (2564–2565)

- นำเสนอ โครงการวิจัย-นวัตกรรม ในหัวข้อ “R Journey in Physiology Department” — Slide
- นำเสนอ โครงการวิจัย-นวัตกรรม ในหัวข้อ “Web application วิเคราะห์คะแนนนักศึกษาจากระบบ SELECx” — SELECx MCQ Analysis [1]
- นำเสนอ Scientific articles ใน Journal clubs ในหัวข้อ “Heart rate variability analysis and cardiac dysautonomia in ischemic stroke patients”
- นำเสนอ Scientific articles ใน Journal clubs ในหัวข้อ “RSA in the immediate post-exercise period: correlation with breathing-specific heart rate”

## Other Experience

### At the department of physiology (2564–2565)

- สร้างและออกแบบ ระบบการติดตามภาระงานแพทย์ใช้ทุน ด้วย Google Sheets และ R package: googlesheets4 และ googledrive
- ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านใน ward ผู้ป่วย COVID-19 ที่ ดิโกอัสฐานค์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ในระหว่างวันที่ 28/ก.ค./64 - 4/ส.ค./64

---

## Projects

### R Package

- moodleStats [2]
- zoomclass [3]
- thaipdf [4]
- labChartHRV [5]

### Web App

- SELEcX MCQ Analysis [1]
- SELEcX Combine Quiz [6]
- BTPS Calculator [7]
- Metabolic Rate & Oxygen Consumption Calculator [8]
- Combine HRV & BRS report files [9]

---

## References

- [1] Kittipos Sirivongrungson. *SELEcX MCQ Analysis: Analysis of Quizzes and Questions from SELEcX*, 2021. Shiny web application [https://si-physio-intern.shinyapps.io/SELEcX\\_mcq\\_analysis/](https://si-physio-intern.shinyapps.io/SELEcX_mcq_analysis/).
- [2] Kittipos Sirivongrungson. *moodleStats: Analysis of Moodle Quiz Report*, 2022. R package, <https://lightbridge-ks.github.io/moodleStats/>.
- [3] Kittipos Sirivongrungson. *zoomclass: Zoom Class*, 2022. R package, <https://lightbridge-ks.github.io/zoomclass>.
- [4] Kittipos Sirivongrungson. *thaipdf: R Markdown to PDF in Thai Language*, 2022. R package, <https://lightbridge-ks.github.io/thaipdf/>.
- [5] Kittipos Sirivongrungson. *labChartHRV: LabChart's HRV Data Import and Manipulation*, 2022. R package, <https://lightbridge-ks.github.io/labChartHRV/>.
- [6] Kittipos Sirivongrungson. *SELEcX Combine Quiz: Combine Quiz Reports from SELEcX*, 2021. Shiny web application [https://si-physio-intern.shinyapps.io/SELEcX\\_combine\\_quiz/](https://si-physio-intern.shinyapps.io/SELEcX_combine_quiz/).
- [7] Kittipos Sirivongrungson. *BTPS Calculator: Convert Lung Volumes from ATPS to BTPS*, 2021. Shiny web application <https://btps-calc.herokuapp.com>.
- [8] Kittipos Sirivongrungson. *Metabolic Rate and Oxygen Consumption Calculator: Calculate Metabolic Rate and Oxygen Consumption from Harvard Spirometer Tracing*, 2021. Shiny web application <https://metabolic-rate-calc.herokuapp.com>.
- [9] Kittipos Sirivongrungson. *Combine HRV and BRS report file: Combine HRV and BRS report from program LabChart and BeatScope Easy*, 2021. Shiny web application [https://sips-ans.shinyapps.io/read\\_HRV\\_report/](https://sips-ans.shinyapps.io/read_HRV_report/).