# รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรื่อง

## รายงานสหกิจศึกษาตำแหน่ง DevOps Engineer ที่ SCB TechX

ณ บริษัท เอสซีบี เทคเอกซ์ จำกัด 19 อาคารไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า เวสท์ บี ชั้นที่ 21 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โดย

ณัฐพงษ์ เทพพิทักษ์ รหัส 640610634

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนวิชา 261495 สหกิจศึกษา ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2567

## **Cooperative Education Report**

Cooperative Education Report for the DevOps Engineer at SCB TechX

19 SCB Park Plaza West B, 21st Floor,
Ratchadapisek Road, Chatuchak Sub-district, Chatuchak District,
Bangkok 10900

Natthaphong Thepphithak 640610634

This report is part of the course 261495 Cooperative Education

Department of Computer Engineering

Faculty of Engineering, Chiang Mai University

Academic Year 2024

โดย ภาควิชา อาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญา สาขา ปีการศึกษา	<ul> <li>: Cooperative Education Report for the I</li> <li>: ณัฐพงษ์ เทพพิทักษ์ รหัส 640610634</li> <li>: วิศวกรรมคอมพิวเตอร์</li> <li>: รศ.ดร. ปฏิเวธ วุฒิสารวัฒนา</li> <li>: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต</li> <li>: วิศวกรรมคอมพิวเตอร์</li> <li>: 2567</li> </ul>	DevOps Engineer at SCB TechX
1	คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเ เตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สา	
(50)	ศาสตราจารย์.ดร.ธงชัย ฟองสมุทร)	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะกรรมการสอ	 (ศ.ดร. สันติ พิทักษ์กิจนุกูร) บรายงาน	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	(รศ.ดร. ปฏิเวธ วุฒิสารวัฒนา)	อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา
	(พีรวัตร อยู่ใจเย็น) (Senior DevOps Engineer)	พนักงานที่ปรึกษา
	(ภัทรพล หมวกมณี) (DevOps Engineer)	พนักงานที่ปรึกษา

หัวข้อรายงาน : รายงานสหกิจศึกษาตำแหน่ง DevOps Engineer ที่ SCB TechX

หัวข้อรายงาน : รายงานสหกิจศึกษาตำแหน่ง DevOps Engineer ที่ SCB TechX

: Cooperative Education Report for the DevOps Engineer at SCB TechX

โดย : ณัฐพงษ์ เทพพิทักษ์ รหัส 640610634

ภาควิชา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร. ปฏิเวธ วุฒิสารวัฒนา

ปริญญา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา : 2567

## บทคัดย่อ

รายงานนี้เป็นนำเสนอการสหกิจของวิศวกรรมศาสตรสาขาคอมพิวเตอร์ในตำแหน่ง DevOps Engineer ที่ SCB TechX ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) ในระหว่างช่วงเวลาของการทำงาน ได้ มีส่วนร่วมในการสนับสนุนทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะในด้านการสร้างและการลบทรัพยากร รวมถึงการ พัฒนาและบำรุงรักษา Terraform Modules สำหรับโมดูลกลางที่ถูกใช้งานทั้งใน SCB TechX และ SCB ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวให้กับกระบวนการ DevOps ของ บริษัท เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

Project Title : Cooperative Education Report for the DevOps Engineer at SCB TechX

Name : Natthaphong Thepphithak 640610634

Department : Computer Engineering

Project Advisor : Assoc. Prof. Patiwet Wuttisarnwattana, Ph.D.

Degree : Bachelor of Engineering
Program : Computer Engineering

Academic Year : 2024

#### **ABSTRACT**

This report presents a cooperative education experience in Computer Engineering for the position of DevOps Engineer at SCB TechX, a subsidiary of Siam Commercial Bank (SCB). During the work period, I participated in supporting the software development team, particularly in the creation and deletion of resources, as well as the development and maintenance of Terraform Modules for central modules used in both SCB TechX and SCB. All of these activities were crucial in enhancing the efficiency and agility of the company's DevOps processes to effectively and rapidly meet customer needs.

#### กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอสซีบี เทคเอกซ์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2567 ถึง วันที่ 25 ตุลาคม 2567 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงาน วิชาสหกิจศึกษาฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

- 1. พีรวัตร อยู่ใจเย็น ตำแหน่ง Sernior DevOps Engineer
- 2. ภัทรพล หมวกมณี ตำแหน่ง DevOps Engineer

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ข้าพเจ้าใคร่ขอ ขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จน เสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้

> ณัฐพงษ์ เทพพิทักษ์ 25 ตุลาคม 2567

# สารบัญ

	บทค้	ัดย่อ	ข
		tract	P
		กรรมประกาศ	9
	สารเ	· ·	จ
		วัญตาราง	ฉ
	สารเ	ัญรูป	ช
1	บทน์		1
1		ง ประวัติความเป็นมาของบริษัท	1
		บริการและผลิตภัณฑ์ของบริษัท	1
	1.3	ผู้บริหารของบริษัท	2
	1.4	งบการเงินและงบกำไรขาดทุน	3
	1.1	1.4.1 งบการเงิน	3
		1.4.2 งบกำไรขาดทุน	4
	1.5	หน้าที่ของหน่วยงานที่ได้มาสหกิจ	4
2		ละเอียดเกี่ยวกับการทำงาน	5
	2.1	ปรับความรู้พื้นฐานของการเป็น DevOps	5
		2.1.1 Jenkins	6
		2.1.2 Terraform	7
		TOR	8
	2.3	งานที่ได้รับมอบหมาย	8
		2.3.1 งาน Support	8
		2.3.2 งาน Develop	10
		2.3.3 งาน Prove Of Concept	11
	2.4	สวัสดิการที่ได้รับ	12
	2.5	กิจกรรมที่นอกเหนือจากการทำงาน	14
3	สรป	ผลการปฏิบัติงาน	15
_		สรุปผลการศึกษา/การฝึกปฏิบัติงาน	15
		ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา/การฝึกปฏิบัติงาน	15
	3.3	ข้อเสนอจากบริษัท	15
	٥.٥	OOBBIRG U III O 8 O M	13
915	รณาเ	นกรม	16

# สารบัญตาราง

1.1 ตารางแสดงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัท	2
--	---

# สารบัญรูป

1.1	ผู้บริหารและตำแหน่งของบริษัท											2
1.2	งบการเงินย้อนหลังตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท											3
1.3	งบกำไรขาดทนย้อนหลังตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท											4

## บทที่ 1 บทนำ

#### 1.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัท

SCB TechX [1] ก่อตั้งขึ้นจากความร่วมมือระหว่าง SCBX กลุ่มธุรกิจการเงินและเทคโนโลยีชั้นนำของ ไทย และ Publicis Sapient บริษัทที่ปรึกษาด้านดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชันระดับโลก มีจุดมุ่งหมายเพื่อมอบ บริการด้านเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการของธุรกิจต่าง ๆ ตั้งแต่การสร้างนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ ไปจนถึงการนำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

บริษัทมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาโซลูชันในระดับองค์กร (Enterprise-grade solutions) ที่ปลอดภัย และรองรับการใช้งานของฐานลูกค้าจำนวนมาก นอกจากนี้ SCB TechX ยังจัดองค์กรในรูปแบบ Startup เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและส่งเสริมความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ทำให้สามารถพัฒนาโซลูชันให้กับลูกค้าได้ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

#### 1.2 บริการและผลิตภัณฑ์ของบริษัท

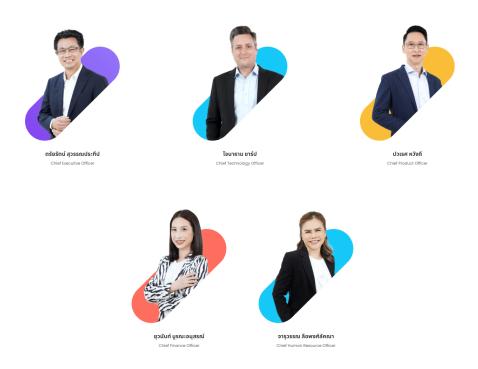
SCB TechX นำเสนอนวัตกรรมที่พร้อมใช้งานหลากหลายด้าน [2] ทั้งระบบยืนยันตัวตนแบบดิจิทัลด้วย ระบบ KYC [3] ซึ่งทางบริษัทจะเรียกว่า eKYC และแพลตฟอร์มทางการเงินที่หลากหลาย นวัตกรรมเหล่า นี้สามารถเชื่อมต่อกับระบบของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย พร้อมทั้งปรับแต่งตามความต้องการเฉพาะ ของธุรกิจ ส่งผลให้ลูกค้าของ SCB TechX สามารถเปิดตัวบริการใหม่หรือยกระดับการให้บริการได้อย่างทัน ท่วงที

นอกจากนี้ SCB TechX ยังให้บริการที่ครอบคลุมด้านการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยี (Technology Consulting), โซลูซันด้านโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์ม (Infrastructure & Platforms), โซลูซันคลา วด์ (Cloud Solutions), แพลตฟอร์มเทคโนโลยีแบบครบวงจร (xPlatform), การจัดการข้อมูลและความ ปลอดภัย (Data & Security), และโซลูซันด้านข้อมูลและ AI (TechX Data & AI Solutions) ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับและเสริมสร้างศักยภาพให้กับธุรกิจในยุคดิจิทัล

# 1.3 ผู้บริหารของบริษัท

Name	Position						
Trirat Suwanprateeb	Chief Executive Officer						
Jonathan Sharp	Chief Technology Officer						
Pavarej Hwangdee	Chief Product Officer						
Yuwanan Buranaanusorn	Chief Finance Officer						
Jaruwan Lueponglukkana	Chief Human Resource Officer						

ตารางที่ 1.1: ตารางแสดงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัท



รูปที่ 1.1: ผู้บริหารและตำแหน่งของบริษัท

## 1.4 งบการเงินและงบกำไรขาดทุน

#### 1.4.1 งบการเงิน

Balance Sheet 2021 - 2023

Unit : Baht	2021	2022	2023
Total asset	1,742,154,154.00	2,350,832,199 +34.93%	1,954,277,028 -16.86%
Total liability	1,241,214,554.00	821,341,868 -33.82%	587,006,753 -28.53%
Equity	500,939,600.00	2,350,832,199 +205.32	1,367,270,275 -10.60%

รูปที่ 1.2: งบการเงินย้อนหลังตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท

เนื่องจากบริษัท SCB TechX เป็นบริษัทในเครือของ SCB ดังนั้นจึงจะเห็นว่าทรัพย์สินของบริษัทนั้น มีมูลค่าสูงหลักพันล้านบาท ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งบริษัท ทั้งนี้หากมองลึงลงไปในปีแรกก็จะเห็นว่าทรัพย์สินหลักพัน ล้านนั้นเกิดมาจากการกู้ยืมเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของผู้ถือหุ้นนั้นยังไม่มากในช่วงแรก หากอ้างอิงข้อมูลจากใน รูปที่ 1.2 แล้วนั้นจะเห็นได้ว่าในปีที่สองมูลค่าทรัพย์สินรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด ทั้งนี้ด้วยการเติมโตที่ อาจจะเร็วเกินไปทำให้ในปีต่อมาค่อยๆปรับลดลง แต่มูลค่าหนี้สินจะเห็นได้ว่าค่อยๆลดลงเรื่อยๆ แสดงให้เห็น ถึงการพัฒนาของบริษัทได้เป็นอย่างดี

### 1.4.2 งบกำไรขาดทุน

Income Statement 2021 - 2023

Unit : Baht	2021	2022	2023				
Total income	1,595,662,931.00	3,169,316,485.00 +98.62%	2,288,582,370.00 -27.78%				
Net profit	349,939,600.00	671,775,791.00 +91.96%	245,779,944.00 -63.41%				

รูปที่ 1.3: งบกำไรขาดทุนตั้งแต่ก่อตั้งบริษัท

จากข้อมูลใน *รูปที่ 1.3* จะเห็นได้ว่าบริษัท SCB TechX มีกำไรตั้งแต่ปีที่สอง และกำไรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัย สำคัญ ถึงแม้ในปี 2023 กำไรลดลงจากปี 2022 ถึง ร้อยละ 63 เป็นเพราะการพัฒนาของบริษัทที่เร็วขึ้น การ ขยายขนาดของบริษัท ทำให้ต้องเพิ่มการจ้างงานมากขึ้นจึงเป็นเหตุที่ทำให้รายได้ลดลงจากปีก่อนหน้า แต่ถ้า หากเปรียบเทียบกับปีแรกก็ยังถือว่ามีกำไรอยู่ในระดับที่ดีในทุก ๆ ปี

#### 1.5 หน้าที่ของหน่วยงานที่ได้มาสหกิจ

ในตำแหน่ง DevOps Engineer ที่ SCB TechX หน้าที่หลักของผมคือการทำงานเป็นตัวกลางระหว่างทีม พัฒนา (Development Team) และทีมปฏิบัติการ (Operation Team) โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาและ จัดหาเครื่องมือเพื่อช่วยในการบริหารจัดการระบบ รวมถึงสนับสนุนการทำงานของทีมพัฒนา นอกจากนี้ ยัง มีบทบาทสำคัญในการดูแลและปรับปรุงกระบวนการ CI/CD เพื่อให้การส่งมอบระบบไปยังผู้ใช้ (Delivery) เป็นไปอย่างราบรื่นและรวดเร็ว

ในด้านอื่น ๆ ผมยังมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมของ Pipeline สำหรับการ Deploy และสร้างเครื่อง มืออัตโนมัติ (Automation Tools) เพื่อช่วยลดเวลาทำงานของทุกทีมในองค์กร อีกทั้งยังทำหน้าที่ประสาน งานเกี่ยวกับเครือข่าย (Network) และความปลอดภัย (Security) เพื่อสนับสนุนทีมอื่น ๆ ภายในบริษัทตาม ขอบเขตงานที่ได้รับมอบหมาย

## บทที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับการทำงาน

## 2.1 ปรับความรู้พื้นฐานของการเป็น DevOps

แนวทางในการเริ่มต้นทำงานในสายงาน DevOps จำเป็นต้องมีการศึกษาและปรับพื้นฐานความรู้ที่สำคัญเพื่อ ให้แน่ใจว่าพร้อมสำหรับการทำงานจริง เนื่องจาก DevOps เป็นสายงานที่มีความใหม่และมีการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่องในวงการซอฟต์แวร์ โดยหัวข้อที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมจะประกอบด้วย

- Docker: เครื่องมือสำหรับการทำ Containerization เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาและการส่ง มอบซอฟต์แวร์
- Kubernetes: ระบบสำหรับการทำ Orchestration และจัดการคอนเทนเนอร์ที่ทำงานในสเกลใหญ่
- Jenkins: เครื่องมือสำหรับการทำ Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD) เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- Terraform & IaC: เครื่องมือสำหรับการทำ Infrastructure as Code (IaC) เพื่อจัดการและปรับ แต่งโครงสร้างพื้นฐานด้วยโค้ด
- Monitoring Tools: เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและติดตามการทำงานของระบบอย่างมีประสิท-ธิภาพ
- ELK Stack: ระบบสำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล Logging เพื่อช่วยในการตรวจสอบและ วิเคราะห์ปัญหาในระบบ

ทั้งนี้การศึกษาหัวข้อเหล่านี้มีระยะเวลาประมาณ 2-4 สัปดาห์ และท้ายสุดจะต้องมีการนำเสนอสิ่งที่ได้ เรียนรู้ ให้กับพี่ ๆ ในทีมได้ฟังและประเมิณว่าพร้อมที่จะทำงานจริงหรือไม่ อย่างไรก็ตามรายละเอียดในหัวข้อ ย่อยต่าง ๆ หลังจากนี้จะเป็นการนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้และได้นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง ส่วนหัวข้อ นอกเหนือจากที่จะกล่าวถึงก็สำคัญไม่น้อยเช่นกันแต่จะข้อนำเสนอ Documentation ที่ได้ทำสรุปการเรียนรู้ มาแล้วนั้นในส่วนภาคผนวก

#### 2.1.1 Jenkins

Jenkins คือ Software (Tool) ตัวนึงที่เอามาใช้ทำ CI/CD [4] เพื่อที่จะสามารถทำให้งานของ Dev & Dev ถูกพัฒนาและส่งมอบให้กับลูกค้าได่เร็วขึ้น โดยที่ Jenkins จะช่วยในการทำงานของการ Build, Test, Deploy ทั้งนี้ในบริบทของการใช้งาน Jenkins ของ DevOps ในงานจริงอาจแตกต่างออกไปดังนั้นในหัวข้อ นี้จะเป็นการสรุปว่า DevOps ใช้ Jenkins ทำอะไรบ้าง และ Jenkins ช่วยในการทำงานของ DevOps อย่างไร

Jenkins จะมีหนึ่งความสามารถที่เรียกว่า Jenkins Pipeline ซึ่ง DevOps เองก็เอาความสามารถตรง นี้มาใช้ในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการ Provisioning & Destroying resources, Deploying โดยการ เขียน Script ในรูปแบบของ Jenkinsfile ขึ้นมาเพื่อทำงานตามที่ต้องการเช่น Pipeline สำหรับ Deploy microserivce Pipeline นี้ก็จะทำงานสำหรับการ Deploy โดยเฉพาะ โดยที่เมื่อมีการสั่งให้ทำงาน Jenkins จะทำงานตามที่เขียนไว้ใน Jenkinsfile หลังจาก Jenkins ทำงานเสร็จสิ้นก็เป็นอันว่า microserivce นั้น Deploy สำเร็จ

จะเห็นได้ว่าเมื่อเรามี Jenkins เข้ามาช่วยทำงานที่เป็น Routine ที่เราต้องอะไรเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ทำให้เราสามารถลดเวลาในการทำงานลงได้และยังช่วยให้ Productivity ของทีมทำงานเพิ่มขึ้นอีกด้วย ทั้งจากที่กล่าวมา ข้างต้นว่า DevOps ใช้ Jenkinsในการ Provisioning resource ต่าง ๆด้วยนั้นหลักการก็จะคล้าย ๆ กับการ Deploy เพียงแต่ Script ที่ใช้สั่งการนั้นจะเปลี่ยนแปลงมห้เป็น Script สำหรับ Provisioning resource แทน ทั้งนี้ทำให้เราสามารถทำงานได้เร็วขึ้นและลดความผิดพลาดในการทำงานลงได้

```
pipeline {
    agent any
    stages {
        stage('Build') {
            steps {
                echo 'Building...'
            }
        stage('Deploy') {
            steps {
                     echo 'Deploying...'
                 }
        }
    }
}
```

#### 2.1.2 Terraform

Terraform คือเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการสร้างและจัดการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ด้วยแนวคิด Infrastructure as Code (IaC) โดยที่ Terraform นั้นมีความสามารถในการ Provision และ Manage resource ต่าง ๆ ใน cloud provider ได้หลายแห่งเช่น AWS, Azure, และ GCP รวมถึง on-premises environments อื่น ๆ ซึ่งช่วยให้การจัดการโครงสร้างพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุม ได้ง่ายขึ้น

### การใช้งาน Terraform ในบริบทของ DevOps

ในบริบทของการใช้งานจริง Terraform มักจะถูกนำมาใช้โดยทีม DevOps เพื่อจัดการและ Provision resource ต่าง ๆ เช่น เซิร์ฟเวอร์, ฐานข้อมูล, Network configurations และอื่น ๆ รวมถึงสามารถใช้ Terraform ในการจัดการ *infrastructure lifecycle* ทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการสร้าง, เปลี่ยนแปลง, หรือการลบ resources ได้อย่างง่ายดายและเป็นอัตโนมัติ

Terraform มีโครงสร้างที่เรียบง่ายในการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยการเขียน Configuration files (มัก เป็นไฟล์ที่มีนามสกุล .tf) เพื่อกำหนด resource ที่ต้องการ ซึ่งไฟล์เหล่านี้สามารถจัดเก็บไว้ในระบบ version control (เช่น Git) เพื่อให้สามารถทำการ versioning และการทำงานร่วมกันในทีมได้

นอกจากนี้ Terraform ยังมีความสามารถในการ *plan* และ *preview* การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับ infrastructure ก่อนที่จะทำการ *apply* จริง ทำให้สามารถลดความเสี่ยงจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้น ฐานที่อาจทำให้เกิดปัญหาได้

## ข้อสรุปของการใช้งาน Terraform โดย DevOps

- Provisioning Resources: ใช้ในการสร้าง resource ต่าง ๆ ใน cloud หรือ on-premises
- Infrastructure as Code (IaC): ทำให้การจัดการ infrastructure มีความคล่องตัวและควบคุมได้ ง่ายขึ้น
- Automation: ทำให้การจัดการ resource เป็นอัตโนมัติ ลดงาน manual
- Version Control: Configuration files สามารถจัดเก็บและ versioning ได้ ทำให้การทำงานร่วม กันในทีมง่ายขึ้น
- Safety: สามารถ plan และ preview การเปลี่ยนแปลงก่อน apply จริงเพื่อลดความเสี่ยง

#### 2.2 TOR

เนื่องจากการมาสหกิจศึกษาจำเป็นต้องมีการประเมิณที่เข้มงวด ดังนั้นจึงได้จัดทำ TOR ขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐาน และข้อตกลงในการทำงานและประเมิณผลกับบริษัทและอาจารย์ว่างานควรจะทำได้ดังนี้ฝฝ

• ทำงานในลักษณะของ Task based จำนวณ 30 tasks เป็นขึ้นต่ำ เนื่องจากทีม DevOps ของ SCB Techx ไม่ได้ใช้การทำงานแบบ Agile จึงทำให้ลักษณะการจะเป็น Kanban กล่าวคือ เมื่อมีงานใหม่ เข้ามาจะสามารถทำได้ทันทีโดยไม่ต้องมีการ Sprint planning ก่อน ดังนั้นเองการทำงานจึงต้องอาศัย ความรอบคอบและความรวดเร็วในการทำงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของทีม Dev และ ลูกค้าให้ ได้มากที่สุด

ดังนั้นรายหัวข้อต่อไปจะเป็นการนำเสนอ Task งานที่ได้รับมอบหมายให้ทำทั้งหมด เพื่อแสดงให้เห็นว่าสามารถบรรลุเป้าหมายของ TOR ได้

## 2.3 งานที่ได้รับมอบหมาย

สืบเนื่องจากงานที่ได้รับมอบหมายนั้นจะเป็นในลักษณะ Task งาน ดังนั้นใน Section นี้จะนำเสนอ Task งานที่ได้ทั้งหมดพร้อมทั้งรายละเอียดของแต่ละ Task งานที่ได้รับมอบหมาย โดยจะแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ ๆ คือ Task งานที่เป็น Support และ Task งานที่เป็น Develop

#### 2.3.1 งาน Support

- XDO-7387: CBS-SunCBS | Destroy Dev02 resources งานนี้จะต้อง Destroy Resource ที่อยู่ใน Dev02 ของ Sun-CBS Project เนื่องจากเกิดข้อผิดพลาด ในการวางแผนการใช้งาน Resource ทำให้สิ้นเปลือง Cost โดยไม่จำเป็น
- XDO-7389: CBS-SunCBS Request to add role to managed identity งานนี้สืบเนื่องมาจาก Dev Request ให้ DevOps เพิ่ม Role ในการ login เข้าใช้งานให้กับ Managed Identity เนื่องจาก Managed Identity ไม่มีสิทธิการใช้งานในส่วนที่ Dev ต้องการจึงต้องทำการเพิ่มให้ภายหลัง
- XDO-7394: CBS-MCR | Provisioning Storage Account for Dev01 and QA01 งานนี้จะต้องทำการ Provision Storage Account ให้กับ Dev01 และ QA01 ของ MCR Project ตาม Planing ที่ได้กำหนดไว้
- XDO-7421 | XDO-7490: CBS-SunCBS | Request to set parameter on MySQL to Off on IaC งานนี้จะต้องหาวิธีการในการปิด Parameter บางอย่างใน MySQL ซึ่งมีข้อจำจัดคือจะต้องทำผ่าน Terraform เท่านั้น
- XDO-7429: Require provision the existing azure manage identity to version v.1.2.1 งานนี้เป็นงานที่ทีม Platfrom ได้เปิดการ์ดแบบด่วนเข้ามาทีม DevOps เพิ่มให้อัพเดท Module Terraform สำหรับการสร้าง Azure Manage Identity เป็น version 1.2.1 (ล่าสุด ณ ขณะนั้น) เพื่อ ให้สอดคล้องกับ Pipeline ใหม่ของ Platform Team ที่จะถูกนำมาใช้งาน

- XDO-7453: CBS MCR | Request to grant db\_datareader access to the Azure Automation Account user-managed identity งานนี้เป็นการเพิ่ม Role ให้กับ Azure Automation Account ที่ใช้งานใน MCR Project เพื่อให้ สามารถอ่านข้อมูลจาก Database ได้ ซึ่ง Role นั้นก็อาศัยการใช้ Managed Identity ในการ Login นั้นหมายความว่า Managed Identity อันนี้จะต้องผ่านการเพิ่ม Login Role มาแล้วคล้ายๆกับงาน XDO-7389
- XDO-7604: CBS-SunCBS | Provisioning Infrastructure resource for Migration-Dev1 (DEV03)

งานที่เป็นการ Provision Infrastructure ให้กับ Environment ใหม่ที่ชื่อว่า Dev03 ซึ่งหมายความ ว่า Resource ทุกอย่างไม่เคยมีมาก่อนและต้องทำการสร้างขึ้นมาใหม่ทั้งหมดประกอบไปด้วย

- Storage Account
- Managed Identity
- Redis Cache
- Mysql flexible server
- CosmosDB
- Key vault

ซึ่ง Spec ของแต่ละรายการจะถูกกำหนดไว้ใน Jira Card นั้น ๆ และการสร้าง Resource ทุกอย่างนี้ จะต้องผ่านการใช้ Terraform และมจะีลำดับการสร้างเพื่อไม่ให้เกิด Conflict ในการสร้าง Resource ดังนั้นเองงานนี้จึงต้องมีความเข้าใจและรอบคอบในการทำงาน

• XDO-7686 | XDO-7754: CBS-SunCBS | Asssement of changing Storage account ADLS Gen2

งานนี้คือการเปลี่ยน Version ของ Storage Account จาก General ไปเป็น ADLS Gen2 ซึ่ง เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานของ Storage Account โดยเฉพาะ ในการใช้งานในส่วนของ Data Lake ซึ่งการเปลี่ยนแปลง Version นั้นจะต้องเกิดการลบและสร้างขึ้น มาใหม่ทั้งหมดดังนั้นก่อนเริ่มดำเนินการจะต้องมีการ Approve จาก Dev ต้นทางซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูล ที่อยู่ใน Storage Account นั้น และงานลักษณะนี้จะต้องทำในหลายๆ Environment เช่นกัน

- XDO-7844: CBS-MCR | Provisioning resource to support POC SSIS สืบเนื่องมาจากทางทีม Dev มีเป้าหมายที่จะเปลี่ยงแปลงการ Sync ของมูลของ Database ซึ่งมีอยู่ จำนวนมากทั้ง On Cloud และ On Premise ซึ่งก่อนหน้านั้นใช้ Db Sync service ที่ Azure ให้ มาแต่ด้วยที่มี Database หลายตัวจึงทำให้เกิดปัญหาในการใช้งาน จึงจำเป็นต้องหา Solution ใหม่ๆ โดยที่การใช้ SSIS ก็เป็นอีกหนึ่งวิธี ดังนั้นเอง DevOps จึงต้อง Support การสร้าง SSIS ขึ้นมา โดยที่ การสร้างนั้นต้องคำนึงถึงเรื่อง Network และ Security ด้วยเนื่องจาก Database แต่ละตัวนั้นอยู่ใน Network ที่แตกต่างกันและเป็น Private Network ด้วย
- XDO-7861 | XDO-7862: Destroy unused resource งานนี้เป็นงานที่ต้องทำการ Destroy Resource ที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ใน Environment ของ Project ต่าง

ๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการลด Cost ของ Project และเป็นเรื่องที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ เกิดปัญหาในการใช้งานของ Project ในอนาคต ซึ่งระหว่างการทำงานก็มีปัญหาเกิดขึ้น เรื่องจาก Terraform Provider ที่เราใช้นั้นมีการอัพเดท version ซึ่งทำให้ Module ที่เคยเขียนไว้ใน version ที่ เก่ากว่าใช้งานไม่ได้ทำให้จะต้องมีการทำงานในการ Upgrade Module ที่เก่าให้ใช้งานได้กับ version ใหม่ก่อนทำการ Destroy Resource

 XDO-7909: CBS-SunCBS | Request to add more endpoint of DFS to SunCBS storage account

สืบเนื่องจาก card XDO-7686 | XDO-7754 หลักจากที่ได้มีการอัพเกรด Storage Account ให้ เป็น ADLS Gen2 แล้ว ดังนั้นจึงทำให้ความสามารถของ Storage Account นั้นเพิ่มขึ้นมาอีก นั้น จึงทำให้ private endpoint ชนิดเดิมที่มีอยู่นั้นไม่เพียงพอในการใช้งาน จึงต้องทำการเพิ่ม Endpoint ชนิด DFS เข้าไปเพื่อทำให้ใช้งาน ADLS Gen2 ได้เต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 2.3.2 งาน Develop

• XDO-7483 | XDO-7484: [ADF] Convert module from IAC next gen to xplatform multicloud

งานเป็นงานที่คล้ายๆการ Restructure IaC ของการสร้าง ADF ในโปรเจค Payment Domain ใหม่ ทั้งหมดเนื่องจาก Version ปัจจุบันนั้นไม่ได้แยก Module ของแต่ละ Component ของ ADF ออก จากกันซึ่งประกอบด้วย Datafactory, Linked services, Trigger และ Pipeline ส่งผลให้เมื่อมี ความต้องการในแก้ไขบางอย่างจะต้องพบเจอกับ Code ประมาณ 10,000 บรรทัด ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ ควรจะเกิดขึ้น ทางทีม DevOps จึงเห็นว่าเรื่องนี้ควรจะแก้ไข ซึ่งงานนี้ผมได้ทำกับพี่เลี้ยงอีกคนหนึ่ง โดยผมรับหน้าที่ในการ Restructure ส่วนของ Linked Services และ Trigger ซึ่งเป็นส่วนที่มีความ ซับซ้อนมากที่สุด โดยการ Restructure ครั้งนี้อ้างอิง Standard ของ Module จากฝั่ง SCB ที่ทาง DevOps ของ Techx เป็นผู้ Design ขึ้นมา ทั้งหมดใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ในการ Implement และ Test

• XDO-7561 | XDO-7737 | XDO-7742: CBS-DAP | Enhance Azure Data factory linked services modules

งานนี้เป็นการเพิ่มความสร้างมาของ SFTP Linked Services ใน ADF Modole ของ SCB ให้ สามารถไปดึงรหัสผ่านของ SFTP server จาก Azure keyvault ได้ โดยที่ไม่ต้องใส่รหัสผ่านลงใน Config ของ ADF โดยตรง ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานของ ADF และ เป็นการเพิ่มความสะดวกในการใช้งานด้วย

หลังจาก Enhance ฝั่ง Module หลักไปแล้วก็ต้องไปแก้ไข Catalog ที่เรียกใช้ Module ให้รองรับ การใช้งาน Feature นี้ได้เช่นกันโดย Catalog จะเป็นฝั่ง Techx ที่รับหน้าที่ดูแลให้

ทั้งนี้การที่เรา Develop Module เช่นเพิ่ม Feature ใหม่เข้ามาจะต้องมีการทำ Documentation ของ วิธีการใช้ Module นั้นขึ้นมางานนี้ก็เช่นกันผมต้องทำ Documentation เพื่อสอนการใช้งาน SFTP Linked Services ที่ผมได้พัฒนาขึ้นมา ซึ่ง Document จะต้องเป็นภาษาอังกฤษ เนื่องจากมีทีมพัฒนา ที่เป็นต่างชาติอยู่ใน Project นี้ด้วย

- XDO-7633: [PYMD] Develop check appconfig for Azure Databrick งานนี้แป็นความต้องการจาก Dev ที่มีปัญหาก่อนการ Deploy Production ว่าต้องการ Jenkins Pipeline ซักตัวหนึ่งที่ใช้ในการ Check Config ของ Microservcice ใน Release นั้น ๆ ที่กำลัง จะ Deploy ว่าได้มีการ Config ถูกต้องหรือไม่ โดยที่ Config ที่ต้องการ Check นั้นจะเป็น Config ที่เกี่ยวข้องกับ Azure Databrick ซึ่งเป็น Service ที่ใช้ในการทำงานกับ Big Data ซึ่ง Config file นั้นมีอยู่หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น YAML, JSON ซึ่งนั้นก็เป็นความถ้าทายของผมที่จะต้อง ทำให้ Check ได้ทุกรูปแบบไฟล์ โดยที่ Logic การเช็คจะเขียนด้วย Python และจะต้องทำงานผ่าน Jenkins ดังนั้นก็จะต้องมีการเขียน Jenkins Pipelien ขึ้นมาด้วยนั้นเอง
- XDO-7880: Fix wrong variable and IAC definition to ADF Trigger catalog เนื่องจากในแต่ละ Terraform Module นั้นจะต้องมีการเขียน Documentation ของ Module นั้นๆ ปัญหาที่เจอก็คือ Module มีการ Update ไปมากแล้วแต่ Documentation ไม่ได้ Update ตามไปจึง ทำให้ผู้ที่ใช้งาน Module เกิดความสับสนในการใช้งาน ซึ่งงานนี้จึงเป็นการ Update Documentation ของ Module ให้สอดคล้องกับ Module ที่ Update ล่าสุด
- XDO-7921: Fix bug ADF catalog issue can't provision with user managed identity งานนี้เป็นการค้นหา Bug ที่ทำให้การพัฒนา Catalog ที่ทำการเรียกใช้ Module กลางของ CCOE นั้นไม่สามารทำการ terratest (Unit test ของ Terraform) ได้ สาเหตุก็เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยน การใช้งานของ Catalog ที่ไม่สอดคล้องกับ Module หลัก
- XDO-7930: Update ADF trigger document align with SCB requirement อัพเดท Document ของ ADF Trigger ให้สอดคล้องกับ Requirement ของ SCB เนื่องจากหลัง การประชุมได้มีการตกลง standard ของการ Deploy trigger ขึ้นมาใหม่
- XDO-7940: Update ADF trigger document align with SCB requirement สืบเนื่องจากการ์ดหมายเลข XDO-7483 และ XDO-7484 หลังจากที่พัฒนา Terraform Module เหล่านั้นเสร็จสิ้น ต่อมาก็จะเป็นการเริ่มทำ migration เพื่อย้ายมาใช้ของใหม่แทนที่ของเดิมที่มีปัญหา เรื่องความยากในการจัดการ

### 2.3.3 งาน Prove Of Concept

- XDO-7423: POC ADF Storage Event Trigger Over SFTP งานนี้ทางทีม Dev ได้ถามาทางทีม DevOps มาว่า Trigger ชนิด Blob Event trigger ใน ADF นั้นสามารถ trigger เมื่อมี File อัพโหลดผ่าน SFTP เข้าไปได้หรือไม่ ซึ่งผมเองได้รับหน้าที่ในการ หาคำตอบเรื่องนี้จึงได้ตอบมาว่า สามารถทำงานได้แต่ไม่ใช่ Solution ที่ทาง Microsoft ให้มา แต่จะ เป็นการ Custom Header Parameter บางตัวเข้าไปใน Trigger เพื่อทำให้ Trigger เองสามารถตัว จับ Event ที่มาจาก SFTP ได้
- XDO-7743: CBS-SunCBS | Research on Entra ID with CosmosDB for PostgreSQL งานนี้เป็น Research หาข้อมูลและวิธีการใช้งาน Feature ใหม่ของ Cosmos DB ที่ทาง Microsoft ปล่อยออกมาให้ได้ใช้งาน โดยที่ Feature หลักๆนั้นคือการทำให้ Entra ID ภายใน Azure สามารถที่ จะ Connect กับ Cosmos DB ที่ใช้เป็น PostgreSQL ได้ ซึ่งเป็น Feature ที่สำคัญในการทำงานกับ

Database ที่มีขนาดใหญ่ เพราะหากสามารถปรับใช้กับโปรเจคได้จะทำให้การทำงานง่ายมากยิ่งขึ้นไม่ จำเป็นต้องใช้ Username และ Password ในการเชื่อมต่อกับ Database อีกต่อไป

- XDO-7744 | XDO-7760: [CBS] | POC Dynamic create trigger via ARM Template and Documentation
  - งานนี้เป็นการหาวิธีการแก้ไขปัญหาให้กับทาง DevOps ของ SCB โดยปัญหาคือทางทีมของ SCB ไม่ต้องการที่จะใช้ Terraform ในการ Manage Trigger ของ ADF และเลือกที่จะใช้ ARM Template แทน ด้วยเหตุนี้เองผมซึ่งดูแลงานนี้จึงต้องทำการหาวิธีการในการสร้าง Trigger ให้กับ ADF ผ่าน ARM Template และจะต้องทำ Documentation ของวิธีการใช้งานด้วย และผลลัพธ์ออกมา เป็นสิ่งที่น่าพึงพอใจทำให้วิธีการนี้ถูกนำไปเป็น Standart ให้กับหลายๆโปรเจคสืบต่อไปอย่างเช่น Payment Domain Project ก็จะใช้วิธีการนี้ในการสร้าง Trigger ของ ADF ด้วย
- XDO-7784: POC about dataset reference to use in ADF pipeline.
  สืบเนื่องจาก XDO-7744 ทางทีมที่ได้ลองใช้งานก็เกิดคำถามขึ้นมาว่าหากใช้งาน ARM Template ในการ Deploy Component อื่น ๆ ของ ADF ได้ไหม โดยที่ตัวหลักๆที่ต้องการใช้งานนั้นคือ Dataset ซึ่ง Dataset นั้นจะต้องมีการ Reference กับ Linked Services ที่เป็น Config ของการเชื่อมต่อ กับ Data Source ดังนั้นงานนี้จึงเป็นการหาวิธีการในการสร้าง Dataset ที่สามารถ Reference กับ Linked Services ได้โดยที่ไม่ต้องใส่ Config ของ Linked Services ลงใน Dataset โดยตรง ซึ่ง เป็นเรื่องที่สำคัญในการทำงานของ ADF ที่มีขนาดใหญ่
- XDO-7949: CBS-MCR | Request to test provisioning SSIS with UMI เนื่องจาก Project Manager ของ CBS Project ต้องการวิธีการในการทำงานกับ SSIS ที่ต้องใช้ User Managed Identity ในการ Login แทนการใช้ Username และ Password ซึ่งเป็นเรื่องที่ สำคัญในการทำงานกับ Database ที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นงานนี้จึงเป็นการทดสอบการใช้งาน SSIS ที่ใช้ User Managed Identity ในการ Login โดยที่การทดสอบนั้นจะต้องทำการเชื่อมต่อกับ Database ที่อยู่ใน Private Network ด้วย

#### 2.4 สวัสดิการที่ได้รับ

บริษัท SCB TechX ให้ความสำคัญกับเรื่องของสวัสดิการที่ดีให้กับพนักงาน โดยเฉพาะนักศึกษาสหกิจศึกษา ที่เข้ามาทำงานในบริษัท ถึงแม้จะไม่ได้เป็นพนักงานประจำ แต่ก็ได้รับสวัสดิการที่ดีจากบริษัทอย่างเช่น

- ทำงาน 5 วัน / สัปดาห์ เข้าบริษัท 2 วัน ตามแต่ละทีมกำหนด และทำงานจากบ้าน 3 วัน
- Bus รับส่ง ไป กลับ ที่สถานีรถไฟฟ้า & หมอชิต
- MacBook Pro ให้ใช้งานตลอดระยะทำงาน ซึ่งจะเป็นเครื่องประจำของคนนั้นๆเลย
- อาหารเช้าและน้ำดื่มฟรีทุกวันทำงาน
- Account ของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เช่น Udemy ที่สามารถเรียน Course ไหน ๆ ก็ได้ฟรี
- กิจกรรมพัฒนานักศึกษาฝึกงานและสหกิจศึกษาทั้งด้าน Soft Skill และ Hard Skill ตลอดระยะเวลา ทำงาน
- เบี้ยเลี้ยงในการทำงาน 500 บาท / วันทำงาน (ไม่นับวันลา หรือวันหยุด)

- วันหยุดประจำปีตามประเทศไทย และวันหยุดพิเศษตามประเทศไทย
- ประกันชีวิต และประกันอุบัติเหตุ
  - ประกันชีวิต 100,000 บาท
  - ค่าประกันอุบัติเหตุ 5,000 บาท

ทั้งนี้ทั้งหมดหมดที่กล่าวมาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของสวัสดิการที่ได้รับจากบริษัท SCB TechX และยังมีสวัสดิการอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้กล่าวถึง

### 2.5 กิจกรรมที่นอกเหนือจากการทำงาน

กิจกรรมที่นอกเหนือจากการทำงานที่ทีม HR จัดทำให้จะเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนา Soft Skill และ Hard Skill ของนักศึกษาฝึกงานและสหกิจศึกษาประกอบด้วย

- Orientation & Ice Breaking เป็นกิจกรรมในวันแรกของการเริ่มงานที่บริษัท โดยมีการแนะนำ ตัวของนักศึกษาฝึกงานและทีมงาน รวมถึงมีกิจกรรม Ice Breaking เพื่อสร้างความคุ้นเคยและทำให้ นักศึกษาได้ทำความรู้จักกันมากขึ้น
- DISC & Workshop & Buddy: กิจกรรม DISC ช่วยให้นักศึกษาได้รู้จักลักษณะนิสัยและรูป แบบการทำงานของตนเองและเพื่อนร่วมงาน ผ่านการประเมิน DISC และ Workshop เสริมสร้าง การทำงานร่วมกัน โดยมีระบบ Buddy ให้คำแนะนำตลอดการฝึกงาน
- Tips on Building a Strong Profile: การอบรมเกี่ยวกับวิธีการสร้างโปรไฟล์ที่แข็งแกร่งสำหรับ การสมัครงานและพัฒนาตัวเอง ทั้งในด้านการจัดทำเรซูเม่ การเขียนโปรไฟล์ LinkedIn และเคล็ดลับ ในการแสดงออกอย่างมืออาชีพ
- Design Thinking Workshop: กิจกรรมเวิร์กช็อปที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์และ แก้ปัญหา โดยใช้หลักการ Design Thinking เพื่อช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการคิดนอกกรอบและ พัฒนาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- Agile & Cloud Skills: การอบรมเกี่ยวกับหลักการทำงานแบบ Agile และทักษะการใช้งาน Azure AI
- Communication Skills: กิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทั้งการสื่อสารภายในทีม การสื่อสารระหว่างบุคคล และการนำเสนอ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความคิดและข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กิจกรรม Knowledge Sharing ที่จะมีผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ มาแชร์ความรู้ให้กับพนักงานทุกคน
- Town Hall กิจกรรมที่จะจัด 1 2 เดือนครั้งเพื่อให้พนักงานได้พูดคุยกับผู้บริหาร และได้รับข่าวสาร จากบริษัท

# บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน

## 3.1 สรุปผลการศึกษา/การฝึกปฏิบัติงาน

ตามข้อตกลงในเอกสารเงื่อนไขการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) ซึ่งได้กำหนดให้ต้องดำเนินงานให้แล้ว เสร็จไม่น้อยกว่า 30 งาน ในช่วงระยะเวลาของการฝึกปฏิบัติงาน ข้าพเจ้าได้ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน xx งาน ทั้งนี้ รายละเอียดของแต่ละงานได้ถูกสรุปไว้ในส่วนของรายงานก่อนหน้านี้อย่างครบถ้วน

จากการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้น ข้าพเจ้าสามารถบรรลุเป้าหมายของการฝึกปฏิบัติงานตามที่ได้กำ-หนดไว้ ซึ่งถือเป็นการบรรลุผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่วางไว้

## 3.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา/การฝึกปฏิบัติงาน

การฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษาที่บริษัท SCB TechX ในตำแหน่ง Trainee DevOps Engineer ตลอดระยะ เวลา 5 เดือนนั้น ทำให้ผมได้รับประสบการณ์ที่มีค่ามากมาย โดยเฉพาะการทำงานร่วมกับทีมและการเรียนรู้ ทักษะใหม่ ๆ ที่ไม่เคยได้ศึกษามาก่อน การได้รับโอกาสจากพี่ ๆ ในทีมและหัวหน้างานที่คอยช่วยเหลือและให้ คำแนะนำเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยเฉพาะพี่เลี้ยงของผมที่ให้ความไว้วางใจและเปิดโอกาสให้ผมได้ลองผิดลองถูก ในการทำงานจริง ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะและความมั่นใจในการทำงานอย่างมาก ทำให้ประสบการณ์สหกิจศึกษา ครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

ในส่วนของ  $Hard\ Skills\$ ที่ได้เรียนรู้ หนึ่งในสิ่งที่สำคัญคือการได้ลองใช้งาน  $Azure\ Cloud\ Provider\$ ซึ่งเป็นความรู้ที่ไม่ได้เรียนในห้องเรียน การได้เห็นและทดลองใช้  $Azure\$ กับระบบจริงของธนาคาร ซึ่งเป็น ระบบที่มีความซับซ้อนและสำคัญมาก ทำให้ผมเข้าใจถึงการออกแบบและการจัดการระบบที่ซับซ้อนมากขึ้น พี่เลี้ยงของผมได้มอบหมายงานเกี่ยวกับ  $Azure\$ ให้ผมรับผิดชอบส่วนใหญ่ ทำให้ผมได้เรียนรู้วิธีการใช้งาน  $Azure\$ อย่างลึกซึ้ง และได้นำความรู้นี้ไปปรับใช้ใน Lotting ของผม ทั้งในด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม ระบบ Lotting และการประยุกต์ใช้ Lotting ให้เหมาะสมกับโปรเจค

นอกจากนี้ Soft Skills ก็เป็นสิ่งที่ผมได้พัฒนาระหว่างการทำงานในสหกิจครั้งนี้ บริษัท SCB TechX มี กิจกรรมให้เข้าร่วมเป็นประจำเพื่อส่งเสริม Soft Skills เช่น การทำงานร่วมกับคนต่าง Generation, ทักษะ การสื่อสาร, การเข้าสังคม และการสร้างโปรไฟล์สำหรับการสมัครงานในอนาคต กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้ผม พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและสร้างเครือข่ายที่ดีสำหรับอนาคต

#### 3.3 ข้อเสนอจากบริษัท

จากการพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับหัวหน้างาน ทราบว่าทางทีม DevOps ของบริษัท SCB TechX ไม่มี ตำแหน่งว่างในขณะนี้ จึงไม่มีข้อเสนอรับเข้าทำงานในตำแหน่งนี้ อย่างไรก็ตาม หัวหน้าทีม DevOps Manager (Platform Service Manager) ได้แนะนำให้สมัครในตำแหน่งอื่นที่ไม่ใช่ DevOps โดยแนะนำตำแหน่ง Platform Engineer ซึ่งมีลักษณะงานที่ไม่แตกต่างจาก DevOps มากนัก ทั้งนี้ในระหว่างการฝึกงาน ผมมีโอกาสได้ช่วยงานทีม Platform Engineer อยู่บ้าง จึงเชื่อว่าสามารถทำงานในตำแหน่งนี้ได้โดยไม่ต้องมี การสอนงานเพิ่มเติมมากนัก นอกจากนี้ ยังมีโอกาสเปลี่ยนแปลงตำแหน่งภายหลังได้ตามความเหมาะสม

ในส่วนของฐานเงินเดือนเริ่มต้นของบริษัทนั้นอยู่ที่ 30,000 บาทต่อเดือน โดยอาจปรับเพิ่มได้ตามประ-สบการณ์และความสามารถของผู้สมัคร

## บรรณานุกรม

- [1] About scb techx. SCB TechX. [Online]. Available: https://scbtechx.io/th/about-us/
- [2] Innovative products. SCB TechX. [Online]. Available: https://scbtechx.io/th/services-products/
- [3] What is kyc. TMBThanachart Bank. [Online]. Available: https://www.ttbbank.com/th/corporate/corp-digital-banking-and-other-services/other-service-crop/kyc-cdd
- [4] Ci/cd. Red Hat. [Online]. Available: https://www.redhat.com/en/topics/devops/what-is-ci-cd

