

出國報告（出國類別：其他）

參加東南亞中央銀行研究及訓練中心  
(SEACEN Centre)  
銀行檢查人員中階訓練課程

服務機關：金融監督管理委員會檢查局

姓名職稱：楊科長純銘

派赴國家：馬來西亞

出國期間：105 年 10 月 9 日至 10 月 15 日

報告日期：105 年 12 月 14 日

## 摘要

銀行檢查人員中階訓練課程係由東南亞中央銀行研究及訓練中心 (SEACEN Centre)於105年10月10日至10月14日假馬來西亞首都吉隆坡舉辦，計有越南、柬埔寨、印度、馬來西亞、緬甸、馬爾地夫、菲律賓、斯里蘭卡、印尼及我國等10個國家，共21位中央銀行及其他監理機關人員參加。

本次課程主要重點在於對中等規模及跨境複雜交易之銀行進行檢查時，檢查人員常遇到之重要監理及風險議題，側重於信用風險管理、放款評估、風險之衡量及監控，另包括國際上對預期損失準備之提列、壓力測試、網路安全之風險、洗錢防制及其他金融犯罪之變化等議題。

課程最後3天為模擬演練，將學員分成5組，使用實際之模型，模擬在相互競爭中「經營」銀行，擔任銀行高階管理團隊之功能，作出實際、戰略及業務之決策，由銀行高階管理者之角度切入，在競爭之經營環境中，須作出健全經營及落實風險管理之決策。

## 目 錄

壹、目的	1
貳、過程	2
一、講師	2
二、參加學員	2
三、課程內容	2
參、模擬演練	6
一、簡介	6
二、銀行業務	7
三、模擬演練前之準備	7
四、影響決策之因素及結果	9
五、成果報告	10
六、團隊分數	11
七、第 3 回合模擬演練之結果	14
肆、心得及建議	18
一、金融犯罪防制	18
二、金融科技與網路安全風險	19

# 壹、目的

本次課程主要以檢查人員常遇到之監理及風險議題為主軸，逐一探討信用風險管理、放款評估、風險之衡量及監控等，並說明國際上對預期損失準備之提列、壓力測試、網路安全之風險管理、洗錢防制及其他金融犯罪之變化。

另透過模擬演練，利用實際之模型，在相互競爭之環境下，模擬銀行之「經營」，承擔銀行高階管理團隊之功能，作出健全經營及落實風險管理之決策，以培養檢查人員風險辨識、管理及評估之能力。

本次奉派赴馬來西亞吉隆坡參加訓練課程，除為增進銀行風險管理、防制洗錢及打擊資恐等檢查專業知能，並希冀與各國檢查人員之交流互動及分享相關之檢查經驗，以對本局現行金融檢查作業提出具體之建議。

## 貳、過程

### 一、講師

本次授課講師共4位，係由東南亞中央銀行研究及訓練中心（SEACEN Centre）董事、資深分析師、檢查人員及風險分析師擔任，包括董事Mr. Michael J. Zamorski、資深分析師Mr. Mark McKenzie、資深檢查人員Mr. Aziz Durrani及風險分析師Mr. Vincent Ang，分別在信用風險管理、金融犯罪、網路安全、放款損失準備之提列及壓力測試具備豐富之檢查經驗。

### 二、參加學員

參加本次課程之學員包括來自越南、柬埔寨、印度、馬來西亞、緬甸、馬爾地夫、菲律賓、斯里蘭卡、印尼及我國等10個國家，共21位中央銀行及其他監理機關人員。

### 三、課程內容

（一）10月10日：

1.信用風險：

雖然亞太地區之經濟狀況較其他地區快速成長，但其他地區之經濟問題可能會對亞太地區之經濟產生不利之影

響，導致信用風險增加，且市場力量也會對銀行不動產擔保品之估值產生不利影響，銀行放款業務應盡力維持嚴謹之承作標準，並適應外部環境之變化，以避免上述問題之發生。本課程係探討在環境不斷變化下，銀行信用風險發生之根本原因，以及可能需要監督關注及審查之警訊。

#### 2. 壓力測試：

探討壓力測試之關鍵要素及有效壓力測試之方法，監理機關如何評估統計假設之適用性，本課程之重點在解釋壓力測試為何，以及如何評估銀行之投資組合，並探討其他監理機關（如：英格蘭銀行及歐洲中央銀行）壓力測試之應用。

#### 3. 金融犯罪防制：

防制洗錢金融行動組織（Financial Action Task Force on Money Laundering，簡稱 FATF）之工作最能防止金融體系遭犯罪集團所利用，FATF、國際貨幣基金（IMF）及各區域性防制洗錢組織評鑑各國是否遵循其發布之國際規範，以及執行防制洗錢、資助打擊恐怖主義及大規模毀滅性武器擴散等措施之執行情形。

#### 4 銀行風險管理及公司治理：

探討銀行如何施行有效之風險管理計畫，包括公司治理架構、提供有效之「制衡措施」，以防範法令遵循之風險及不合理之決策，並探討監理機關對銀行風險承擔能力之控管措施。

(二) 10月11日：

1.金融集團之風險-實現有效之合併監理：

有很多金融集團在數國經營金融業務，其中有些集團在多國經營具系統重要性之銀行，故各國密切之監理合作及資訊共享對於監理金融集團之風險至關重要。

2.放款預期損失減損：

從全球金融危機記取教訓後，會計準則開始進行檢討及修訂，從根本改變銀行評估信用減損之方式，自 2018 年 1 月 1 日起，強制銀行從已發生信用減損模式 (IAS39) 變更為預期信用損失 (Expected Credit Losses) 減損模式 (IFRS 9)，本課程介紹此一變化之實際影響，以及 IAS39 與 IFRS 9 間之主要差異。

3.金融科技 (Fintech) 與網路安全風險：

傳統金融、科技公司及電信公司間之界線已經模糊，許多創新之方案不斷出現，同時，網路攻擊肆虐，使得網路安全不僅是 IT 關注之問題，更是重要之業務問題。面對威脅唯一有效之方法是將每一個人變成網路風險之前哨站，每一人都瞭解自己所扮演之角色，以及與業務相關之風險。從商業角度來看，網路安全、法規及隱私對早期金融科技公司有利，本課程在探討金融科技及網路安全風險之增加、未來之監理及對於銀行檢查人員之影響。

4.金融穩定及銀行系統風險：

亞洲地區仍是全球經濟中最有成長性之區域，但面臨著全

球復甦仍趨疲弱、經濟成長放緩及中國經濟轉型等阻力，然而，亞洲地區有能力迎接未來之挑戰，只要強化對全球風險之承擔能力，並保持成長之動力，亞洲地區之決策者應致力於推動結構改革，以提高生產力，並創造財政空間。

(三) 10月12日至14日：模擬演練

將所有學員分為5隊，每隊4至5位學員，團隊合作，一起討論銀行之經營策略及方針、同業競爭之威脅、本身之優勢、鎖定之目標客群及對銀行可能產生之影響，體驗管理銀行所須具備之知識與能力，在相互競爭下，作出健全經營及落實風險管理之決策。



## 參、模擬演練

本次課程主要內容係模擬演練，使用PSI公司（Performance Solutions International）之大型區域銀行模擬軟體，提供親手管理大型區域銀行之機會，在經營模擬演練中，體驗區域銀行高階管理階層所面臨之挑戰，包括：為銀行訂定經營策略、對各種不同之業務訂定行銷、定價、營運、資訊、人力資源及資產負債管理之決策，評估該決策對獲利能力之影響，並瞭解各業務部門間之相互關係。此外，模擬演練主要關注一系列之主題，包括當前趨勢、問題及分析獲利能力，使學員更加瞭解銀行業務及監理機關管理所面臨之艱鉅任務。

### 一、簡介

在模擬演練中，整個團隊一起承擔銀行高階管理者之角色，並與其他團隊競爭，以達成下列目標：

- （一）透過行銷及競爭性定價，來吸引新客戶及拓展業務。
- （二）提供一定水準之客戶服務，以留住客戶。
- （三）利用適當之資金，以平衡業務成長。
- （四）管理信用及市場風險。
- （五）投資及支持銀行營運及資訊技術之基礎設施。
- （六）吸引並留住員工。
- （七）控制營運成本。

## 二、銀行業務

銀行提供完整之個人金融及法人金融服務，主要業務包括存款、授信業務（包括貸款及貿易融資）、資產管理、投資業務，透過各子公司提供信用卡、不動產抵押、經紀及資本市場之業務。

## 三、模擬演練前之準備

（一）將團隊成員分為 3 個角色：

1.個人金融部門之執行副總裁，負責管理銀行之下列業務：

- (1)個人存款。
- (2)個人投資商品。
- (3)消費者及抵押貸款。
- (4)個人金融操作。
- (5)個人金融部門之人事。

2.法人金融部門之執行副總裁，負責管理銀行之下列業務：

- (1)法人貸款服務。
- (2)投資銀行服務。
- (3)資金操作服務。
- (4)法人金融操作。
- (5)法人金融部門之人事。

3.資產及負債管理，負責管理銀行之下列業務：

- (1)投資組合。

(2)資金需求。

(二) 成功之團隊會密切合作，以確保在整個銀行之策略實施一致，為了支持團隊之決策，本課程提供詳細之說明，以幫助瞭解所作決策之影響，以及更新之管理報告，反映在每回合演練結束後之結果。

(三) 模擬演練共有 3 回合：

- 1.每個團隊以相同之狀況開始。
- 2.在完成第1回合之決策後，該決策將會與其他競爭團隊之決策合併，產生第1年之結果。
- 3.再審視第1年之結果，並進行第2回合之決策，產生第2年之結果。
- 4.最後，再審視第2年之結果，並進行第3回合之決策，將產生第3年之結果。

(四) 每一回合均可調整或繼續上一回合之決策，以反映銀行之特定策略，每項決策均提供個別（個人金融、法人金融、資產及負債管理）決策之詳細說明。

(五) 在每一回合開始前均公布當期之經濟數據，包括銀行同業拆款利率、商業本票利率、基準利率、貨幣市場利率、債券收益率（政府債券、有擔保債券、投資等級債券及高收益債券）。

經濟數據表

經濟數據	第 0 年	第 1 年	第 2 年	第 3 年
銀行同業拆款利率	4.50%	5.85%	3.53%	1.29%

經濟數據	第 0 年	第 1 年	第 2 年	第 3 年
商業本票利率	4.75%	6.10%	3.78%	1.54%
基準利率	7.25%	8.60%	6.28%	4.04%
貨幣市場利率	4.87%	6.05%	3.12%	1.27%
債券收益率				
政府債券	5.90%	6.35%	5.34%	4.93%
有擔保債券	7.64%	8.08%	6.99%	6.56%
投資等級債券	7.15%	7.57%	7.03%	6.44%
高收益債券	8.16%	8.55%	8.13%	7.58%

#### 四、影響決策之因素及結果

(一) 當所有團隊之決策都完成輸入後，開始輸出每回合之結果，並計算每個團隊基於下列之因素所產生之新客戶數：

- 1.行銷費用：用於吸引新客戶。
- 2.團隊間之定價競爭。
- 3.員工訓練及人員配置水準。
- 4.創新科技之投資：處理交易程序，在某些情況下會提供競爭優勢。

(二) 有關貸款部分，依據團隊之貸放標準決定准駁之百分比及放款品質，放款品質結合催收之策略，並決定整年度之放款費用。

(三) 評估營運之預算，以決定客戶服務之水準、定價之競爭力、

員工受訓及新科技之投資，均會影響留客率。

(四) 銀行之投資決策，考量市場變化，決定銀行之投資組合。

(五) 團隊之資金取決於銀行之資金來源，銀行之經營績效決定於整體之獲利能力。

## 五、成果報告

在每回合結束後會產出每回合決策之成果報告：

(一) 團隊報告：

- 1.分數。
- 2.主要指標：2份報告。
- 3.損益表。
- 4.資產負債表。
- 5.放款損失準備。
- 6.同業競爭情報。

(二) 個人金融部門之報告：

- 1.存款。
- 2.投資管理。
- 3.消費者貸款。
- 4.抵押貸款。
- 5.個人金融操作。
- 6.個人金融部門之人事。
- 7.個人金融之決策：5份報告。

(三) 法人金融部門之報告：

1. 法人貸款。
2. 投資銀行。
3. 資金操作服務。
4. 法人金融操作。
5. 法人金融人員部門之人事。
6. 法人金融之決策：4份報告。

(四) 資產及負債管理：

1. 投資組合。
2. 資產及負債管理。
3. 資產及負債管理之決策。

## 六、團隊分數

在模擬演練中，最後之評分是基於股票之價格，由於每個團隊發行之股數量相同（在模擬期間不變），股票價格最高之團隊為市值最高之團隊，在第3年年底股價最高之團隊為贏家。

- (一) 每回合結束時，股票價格取決於上一回合之股票價格，並依據團隊在下列 7 個財務比率之表現調整股票價格：淨值報酬率（ROE）、淨利息收益率、成本收入比率、核心業務收入之成長率、逾期放款比率、資金管理及 Tier 1 資本比率，上開比率顯示於每回合結束後之分數及主要指標報

告，計算方式如下：

1.淨值報酬率（ROE）：淨收入除以平均淨值。

平均淨值為本回合期初及期末淨值之平均值。

2.淨利息收益率：淨利息收入除以平均生息資產。

(1)生息資產：為銀行產生利息收入之資產，包括放款、備供出售之有價證券及銀行同業貸款。

(2)未扣除放款損失準備之提列。

3.成本收入比率：營業費用除以總收入。

總收入為淨利息收入及非利息收入之和。

4.核心業務之收入成長率：本年度核心業務收入除以上年度核心收入之比率。

核心收入為本年度之總收入減去資本利得（損）。

5.逾期放款比率：本年底之不良放款除以總放款。

6.資金管理：同業拆（借）款除以總資產。

7.Tier 1資本比率：Tier 1資本除以風險性資產。

(1)Tier 1資本包括：普通股、資本公積及保留盈餘。

(2)資產之風險權數如下：現金和政府債券為0%、同業拆款為20%、有擔保證券及擔保放款為20%、其他資產為100%。

(二)將上開比率與第 1 回合期初之比率進行比較，以決定對股價之影響：

1.淨值報酬率超過15%，股價將會上升；低於15%，股價將會下跌。

2.淨利息收益率超過3.5%，股價將會上升；低於3.5%，股價將會下跌。

3.成本收入比率低於55%，股價將會上升；超過55%，股價將會下跌。

4.核心業務之收入成長率超過5%，股價將會上升；低於5%，股價將會下跌。

5.逾期放款比率低於2.5%，股價將會上升；超過2.5%，股價將會下跌。

6.資金管理率低於10%，股價將會上升；超過10%，股價將會下跌。

7.Tier 1資本比率超過10%，股價將會上升；低於10%，股價將會下跌。

(三) 上開比率占股價之權數：

1.淨值報酬率占40%：若期末ROE為16.5%，較上期之15%增加10%，則股價將會上升4%（10%乘以40%）。

2.其餘6個比率各占10%：若期末逾期放款比率為3.0%，較上期之2.5%增加20%，則股價將下跌2%（20%乘以10%）。

(四) 有 2 項特別之處罰，每項均會使股價下跌 10%：

1.Tier 1資本比率低於4%。

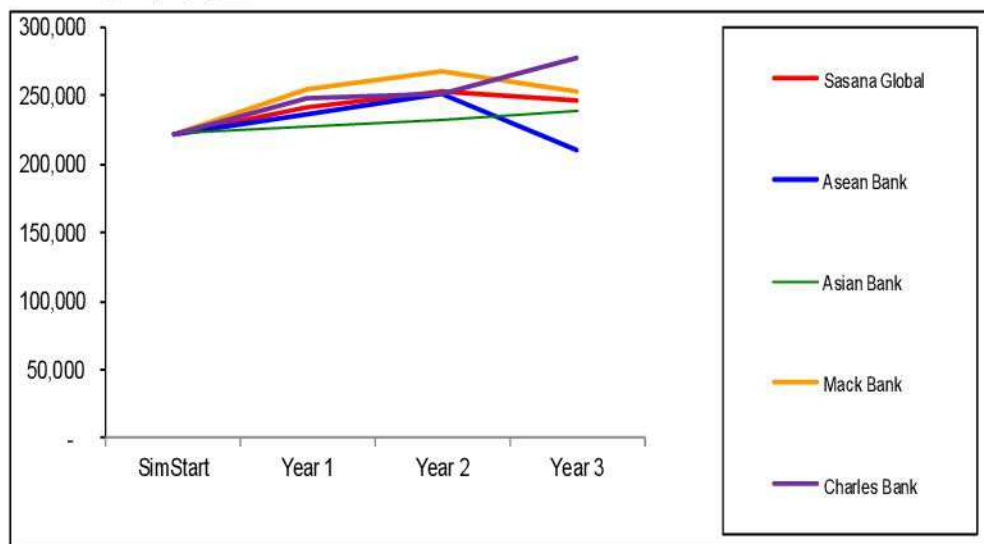
2.銀行同業間之借款占總資產之20%以上。



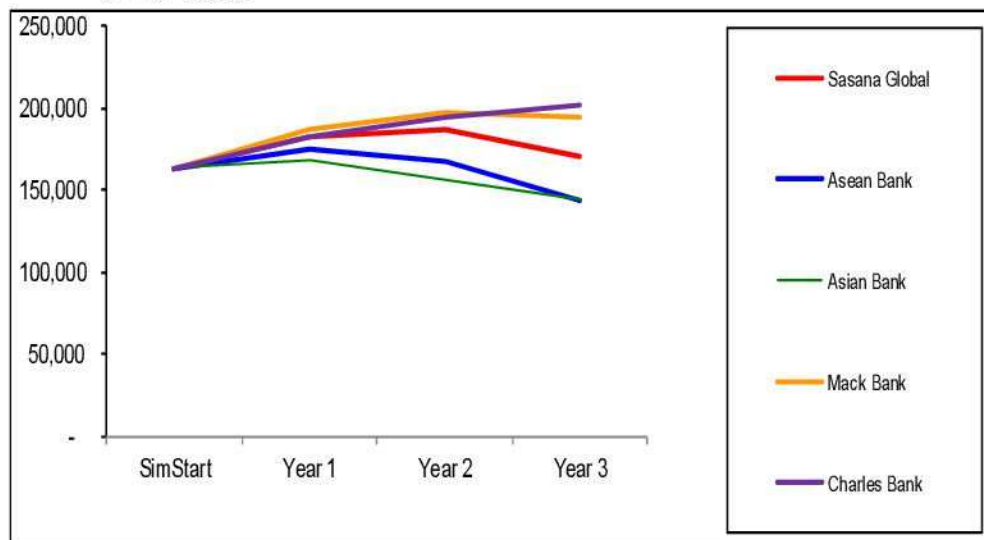
## 七、第 3 回合模擬演練之結果

我們團隊名稱為「Charles Bank」，在第3年年底為股價最高之團隊，為模擬演練之最終贏家。

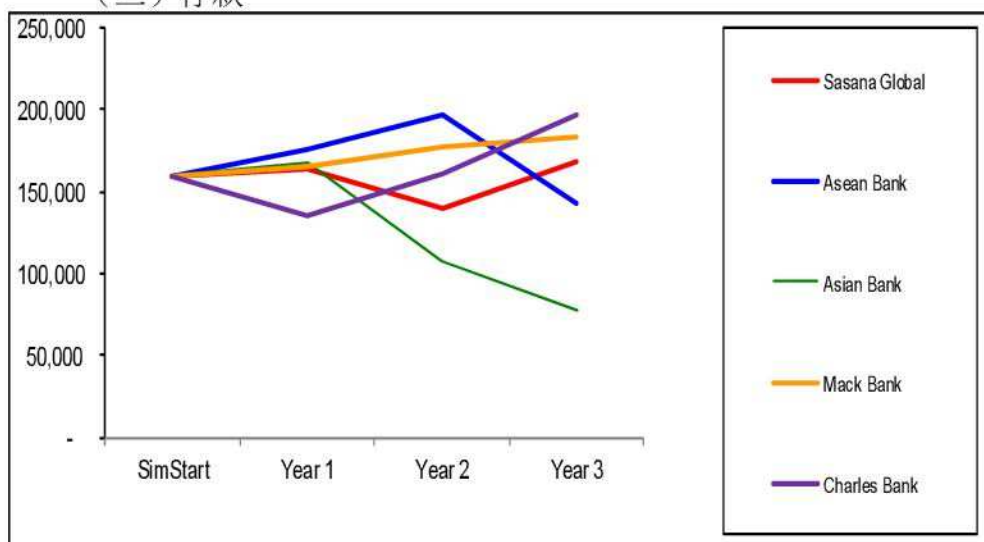
(一) 資產



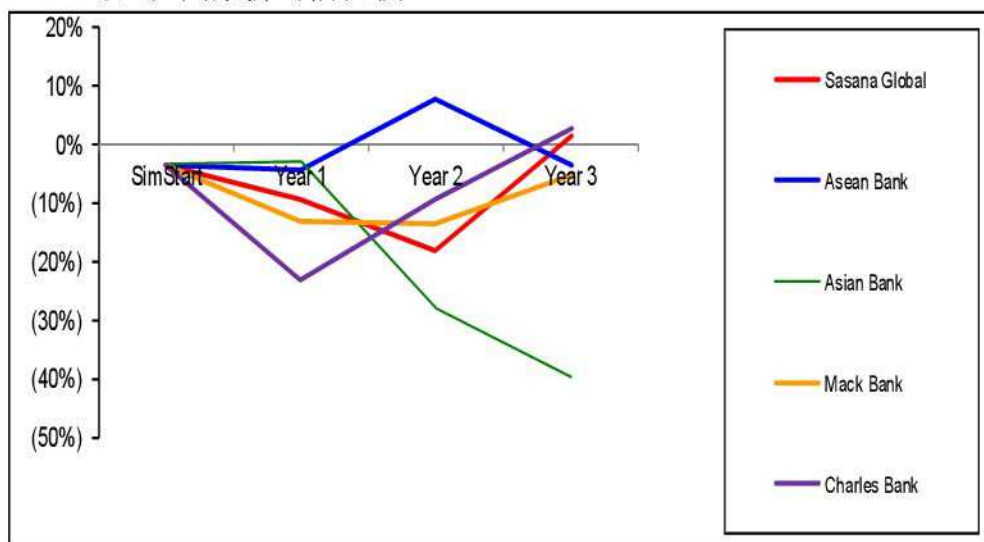
(二) 放款



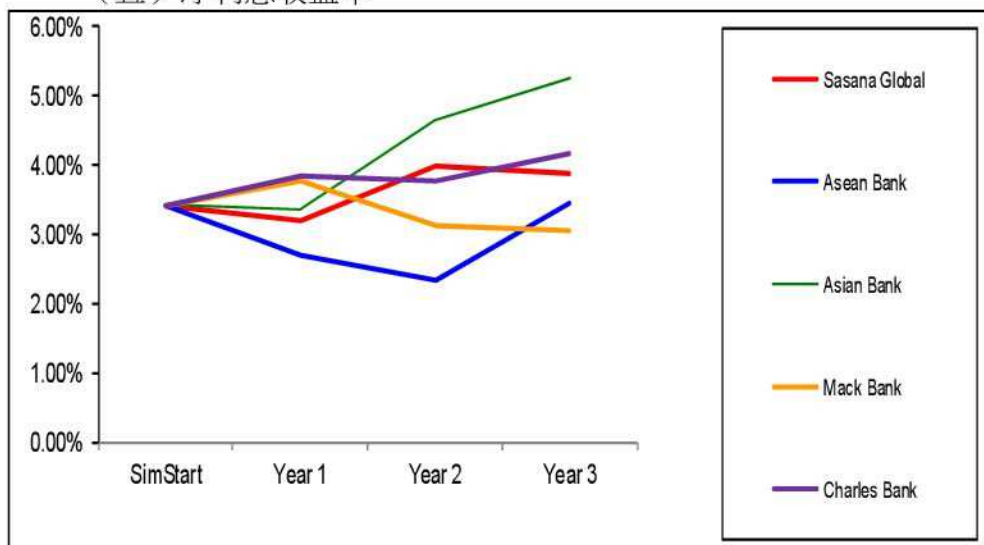
(三) 存款



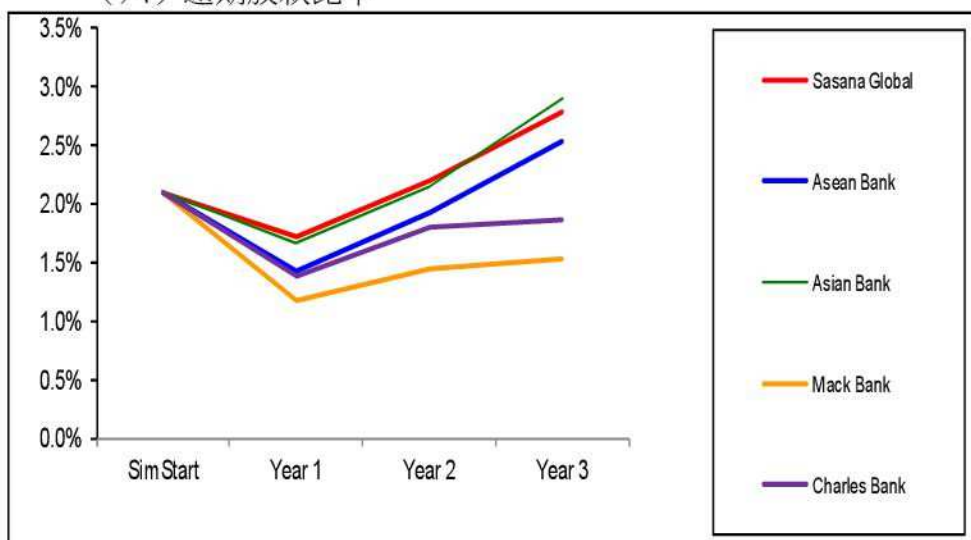
(四) 同業拆(借)款



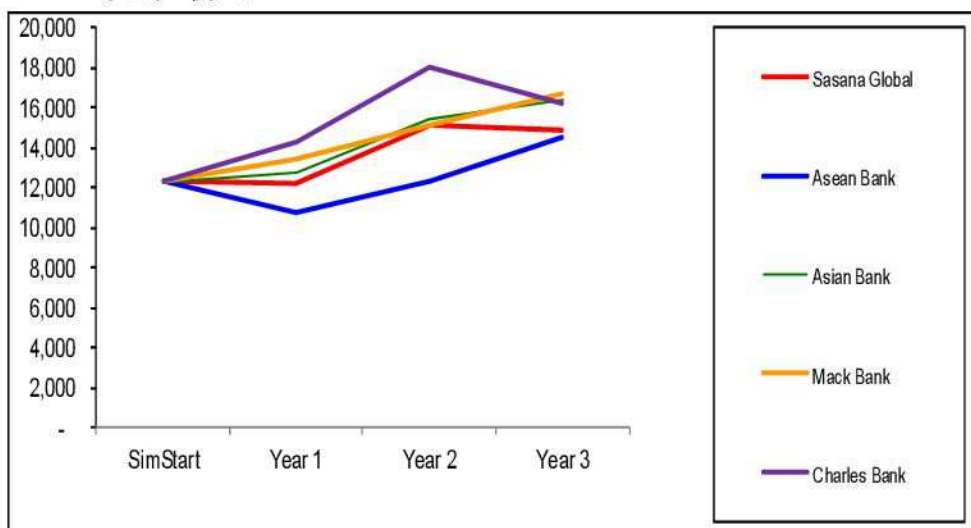
(五) 淨利息收益率



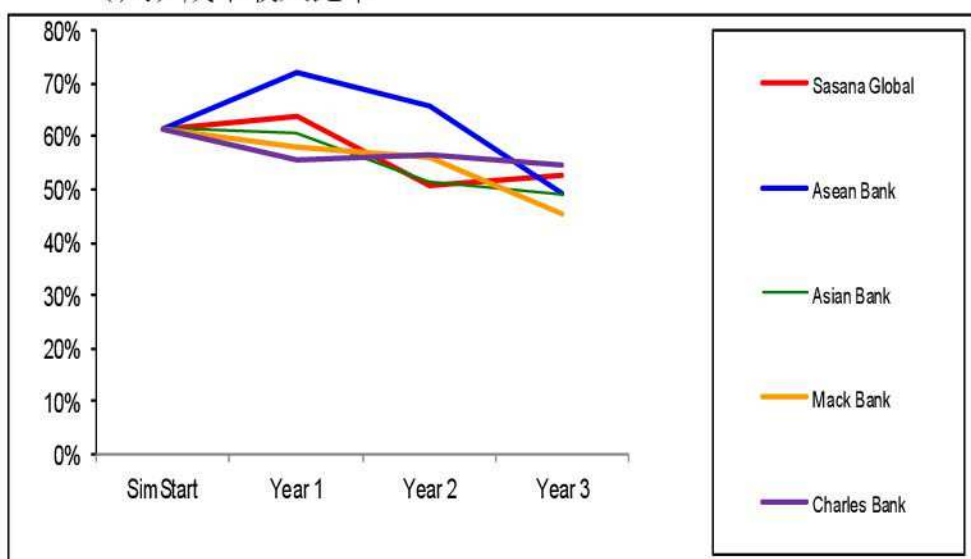
(六) 逾期放款比率



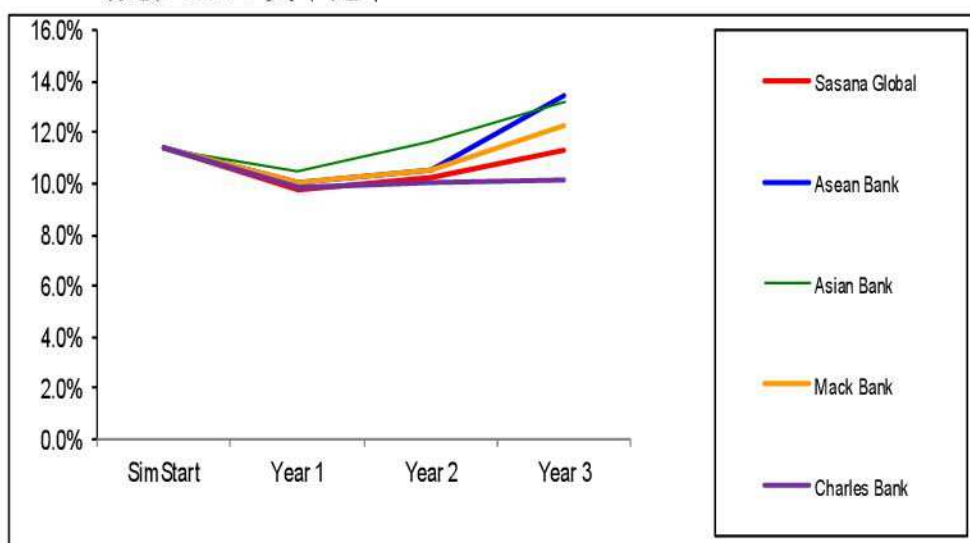
(七) 收入



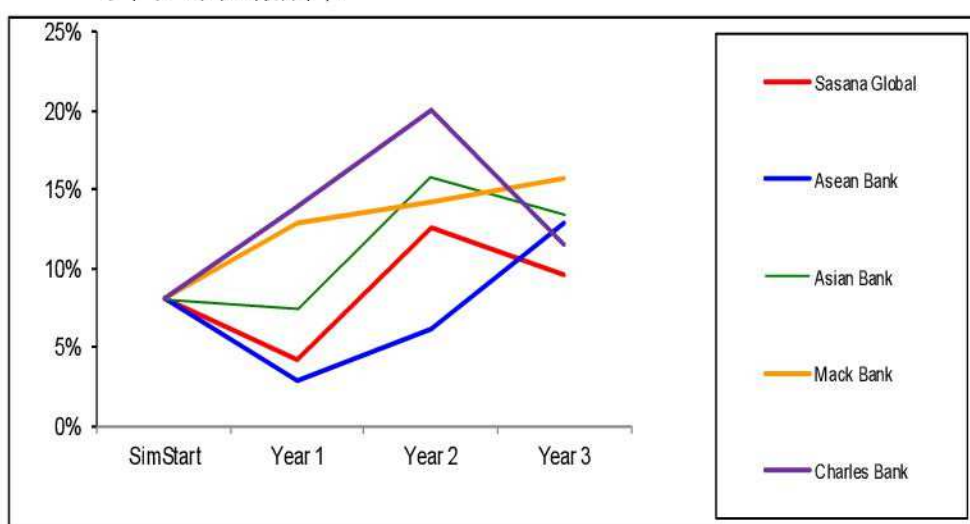
(八) 成本收入比率



(九) Tier 1 資本比率



(十) 淨值報酬率



(十一) 股價

團隊名稱	股價	增減
Charles Bank	47.49	90%
Mack Bank	37.71	51%
Asian Bank	33.76	35%
ASEAN Bank	23.20	-7%
Sasana Global	18.69	-25%

## 肆、心得及建議

### 一、金融犯罪防制

本次訓練首日課程中所列「Financial Crimes Prevention」（金融犯罪防制），主要係強調防制洗錢及打擊資恐之重要性、相關之國際組織及重要建議事項、銀行常見缺失及各國計畫之有效實現，各國監理機關須確保洗錢及資恐之風險得到適當監控，並及時採取行動，以充分遵循所有國內及國際之法令規定；銀行防制洗錢及打擊資恐計畫須由訓練有素、經驗豐富之專業人士實行；防制洗錢金融行動組織之建議是基本原則，各國及金融機構在制訂法令規定及加強防制洗錢、打擊資恐、大規模毀滅性武器擴散及其他破壞金融體系犯罪行為之計畫方面作為指引，以確保金融之穩定性。

我國現行洗錢防制法第9條規定，必須有足夠事實認定及相當理由證明被告已利用帳戶、匯款、通貨或其他支付工具犯罪，檢察官始得聲請法院凍結被告資產，依據聯合國安理會決議，針對恐怖分子資金或依1999年1267號及2001年1373號所列名之特定人士之資產，各國應具備有效之法律與程序以凍結，其程序應在毫不遲疑且無須事先知會當事人下進行。我國似可參酌該決議及防制洗錢金融行動工作組織特別建議第3項之規定，檢討修訂我國洗錢防制法第9條第1項中有關凍結及可能之扣押要求，以符合國際規範。

## 二、金融科技與網路安全風險

本次訓練第2日課程中所列「Fintech and Cybersecurity Risks」（金融科技與網路安全風險），主要探討金融科技之改變因素及挑戰、金融科技公司價值之評估、未來監理方向、網路安全之風險管理、檢查人員對網路安全之風險評估、董事會責任、網路安全之壓力測試及壓力測試之關鍵，金融科技追求創新及速度，隨之而來之風險卻常被忽略及無法控制，金融機構如何有效控管金融科技與網路安全之風險已然成為全新之挑戰。

鑒於金融科技創新對於現行金融業者尚屬初期研發探討階段，其未來發展應以結合現行業務及提升交易效率為主要考量，惟其間恐衍生相關資安控管、消費者保護及洗錢防制等問題，對本局現行檢查作業，雖由專責人員負責資訊作業之查核，惟對存款、授信、信用卡、財富管理及共同行銷等各項業務，則分由各項業務檢查人員負責查核，對各項業務之創新發展，如：本會104年1月推動「打造數位化金融環境3.0」及開放銀行辦理線上12項業務等，實宜對其檢查重點、資料調閱、查核方式及查核工具等研議強化措施，以提升檢查效能。

另本次訓練第3日至第5日課程係藉由3回合之模擬演練及討論，使學員能將課程所學作實務之運用，經3回合之模擬演練後，更能從管理階層之角度討論主要之經營決策，包括目標客群、業務及服務之配置、行員晉用之管道等，並瞭解銀行如何管理風險，包括盈餘管理、市場風險、信用風險及利率風險；在團隊中一起討論銀行所面對之問題，包括資訊及營運之基礎設施、預算、使業務與經

營策略一致、聘用、訓練及報償員工、控制作業風險之成本，以及瞭解資金管理及資產負債表管理之基本知識，確定不同業務部門間之相互關係，並討論經營決策對財務狀況之影響，以及管理階層、投資大眾及客戶如何衡量銀行，包括獲利能力、放款品質、市場評價、法令遵循、客戶滿意度及同業競爭等；最後，更加瞭解銀行管理階層在經營多角化業務方面所面臨之艱鉅任務，並將該經驗運用於現實之生活，學習到經營策略及競爭之重要性，並提升作出與銀行策略目標一致之決策之能力。

透過模擬演練及討論之過程，更能瞭解銀行管理階層經營策略之訂定應考量市場競爭、風險管理及創造盈餘等重要性，鑒於銀行業係特許行業，其法令遵循要求已成為國際間各監理機關所共同關切，加以近期線上交易、金融科技及大數據等發展，對金融機構之風險管理及法令遵循將產生一定程度之衝擊，爰運用法遵科技（RegTech）輔助大量數位資料之法令遵循已成趨勢。建議金融機構監督與管理階層於訂定經營策略時，除考量經營績效及獲利外，宜兼顧法令遵循之強化，並視數位金融業務發展進程，適度導入法遵科技。