



106 年度教育部學海築夢計畫

越南統一麵粉&泡麵&飲料廠實習



♡國立臺灣海洋大學

♡食品科學系食品科學組三年級

♡葉上瑄 同學

♡實習時間：106/06/30 ~106/08/31



目錄

- 一、 緣起
- 二、 越南統一實習機構簡介
- 三、 越南統一實習企業或機構之學習心得
 - 1. 麵粉廠實習：
 - 1.1 麵粉廠現場實習
 - 1.2 麵粉測試
 - 2. 速食麵廠實習：
 - 2.1 速食麵廠現場實習
 - 2.2 食安中心品管
 - 3. 飲料廠實習：
 - 3.1 飲料廠現場實習
 - 3.2 現場品管
 - 3.3 行銷
- 四、 越南統一實習之生活體驗
 - 1. 當地美食
 - 2. 景點參觀
- 五、 越南統一實習之具體效益
- 六、 感想與建議



一、緣起

大二時，我對實習沒有什麼概念，只聽許多學長姐推薦我們大三可以多多去校外實習，而升上大三我們有一門專題演講課程，許多去過工廠實習的學長姐們會來分享他們的實習經驗，才知道有「學海築夢」這項補助計畫，因此在心中萌生了一個小小心願——「我想去國外實習！」，也一圓自己的出國夢。

一開始我向家人提起申請越南實習一事時，家人並不贊同，他們擔心越南治安不好，且幾年前也發生過暴動，但後來在不斷和家人溝通及協調後，事情撥雲見日有了轉機，他們覺得我長大了，該放手讓我自由飛向未來了！也很幸運地，我的最終申請上了，此後我開始做許多到越南的行前準備，讓自己不會觸犯當地的禁忌，了解他們的生活習慣，也讓父母多一分安心！

就這樣為期兩個月的越南實習生活開始，也讓我做了一個很美的仲夏夜之夢！

二、越南統一實習機構簡介

越南統一有限公司在 1999 年成立於平陽省，產品包括**麵粉**、**速食麵**、**飲料**及**水產與畜產飼料**，產品品質已獲取 ISO9001 認證、ISO22000 認證、HACCP 管理系統認證及其他文件之認證，同時還獲得金牌、ISO 黃金杯獎及國家級獎狀。

麵粉廠為統一越南有限公司的主力部門之一，設備採用世界最先進 Buhler 磨粉設備，原料則採用高品質的小麥，所生產之麵粉產品品質穩定且種類豐富，包括麵包麵粉、吐司麵粉、蛋糕麵粉、包子麵粉等，依據客戶需求生產不同規格之麵粉產品，下游客戶對統一麵粉產品有極高之評價，公司也於 2015 年 7 月建立專業烘焙教室，搭配高級影音設備，提供下游客戶最佳學習烘焙產品及知識之良好環境。

速食麵廠使用麵粉廠高級專用麵粉生產沖泡速食麵及點心麵，**飲料廠**為標準化工廠使用 PET-Hot Fill Technology，有著先進飲品加工技術與設備為新穎創新研發食品產業的亞洲代表食品公司之一。其各式熱填充技術如” HPET” ，無菌充填” Tetra Pak” 和罐頭殺菌系統皆可提高加工食品品質，保存最佳營養組成又兼顧安全殺菌的標準，為食品業界中領先的食品保存技術。

統一越南有限公司具有強大之 R&D 隊伍，經常與台灣及中國之研究技術交流，也經常與越南境內外之專家指導產品研發管理相關知識，公司也積極參與國際會議，以發展最新之創意。其也非常注重員工教育培訓，除組織員工工作討論會，也時常邀請國內外學者進行專業經營技巧之培訓，使員工有機會接觸最新訊息，向消費者推薦新創意。



三、越南統一實習企業或機構之學習心得

1. 麵粉廠實習：

1.1 麵粉廠現場實習

(1) 麵粉製造過程

1. 原料抽樣
2. 小麥入原料倉
3. 粗部過篩
4. 去除金屬
5. 依不同小麥品種進行分倉
6. 過篩
7. 打麥
8. 過篩
9. 精選、去石、風選
10. 加水

◆目的：

- a. 潤麥，因胚乳跟麩皮吸水量不同，可分離
- b. 增加重量，增加經濟效益
- c. 方便後續加工

11. 加水後原料抽樣
12. 靜置(會因季節、氣候、氣溫等外在因素不同，小麥在潤麥倉的靜置時間就不同，約 24~48 小時)
13. 磨粉
14. 清粉機
15. 配粉(依產品需求不同而調配不同比例)
16. 混和機混合
17. 過篩
18. 殺蟲
19. 過篩
20. 殺蟲
21. 包裝
22. 存貨(可於一週內銷完整個倉庫的存貨，內銷市場最大，其次為菲律賓)

(2) 產能(250 噸小麥/天，75%為麵粉，25%為麩皮)

工廠一年停機保養 20 天，其餘時間皆為 24 小時不間段運作)

(3) 倉庫參觀

依不同種類存放麵粉，種類有：

- ◆高筋(紅：1 號)，中筋(黃：1~3 號)，低筋(藍：1~3 號)
- ◆專用一號(紅)，菲律賓小麥(藍)，飼料專用(綠)，粉頭(咖啡)

- ◆每袋 25 公斤，7 袋一層，8 層放一個木頭占版
- ◆每袋 40 公斤，8 袋一層，5 層放一個木頭占版

1.2 麵粉測試

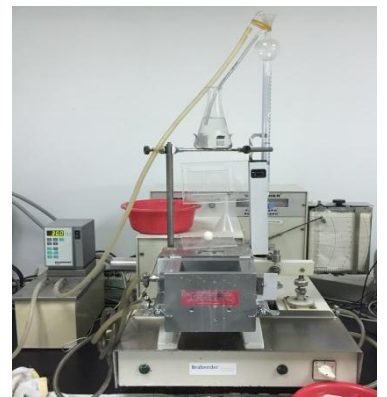
Farinograph

1. 實驗步驟：

裝好設備→放入麵粉 296.5 克→滴定水溫 30 度 C 的水 x 克→每種麵粉水量不同隨經驗值決定→本次放入 60.0%含水量→先放 95%的水 (water solution)→開始上機約 1 分鐘→再放入剩餘 5%的水→確認數值在 480~520 間，20~30 分鐘等待數據顯示，時間越長表示筋性持久度最長含水量較少。

2. 結論：

當麵糰達 500FU 為最高吸水量，高於 520FU 水量太少；低於 480FU 水量太多。Stability time 維持越長表示筋性越強，製做麵包時 Stability time 越長越好，製做蛋糕餅乾時 Stability time 越短越好。



沉降數值(Falling number)：

1. 實驗步驟：機器預熱→Sample preparation→先放:6.92g 麵粉(水含量 13%)+25ml 水→Shaking 搖勻→管壁殘留澱粉液往下刮進試管內→上機等 60 秒讓澱粉液內澱粉沉降→Measuring falling number→本次實驗做出值為 444
2. 實驗結果：大於 300 是澱粉本身 amylase 含量低，使澱粉濃稠沉降係數大。
3. Falling Number 量測法:測量的方法是將麵粉加入到熱水中使其變成麵糊，將麵糊到入試管中，這時 alpha-amylase 已經開始水解澱粉，然後利用一個黏度攪拌器的裝置，觀察攪拌器掉入試管底部的時間，時間以秒來計。這個時間就指出了 alpha-amylase 存在的比例。200 秒以下的麵粉表示黏性低，麥粒受到發芽的破壞多，300 秒以上的麵粉，alpha-amylase 少，黏性高，麥粒受到發芽的破壞少。
4. 降落數值 (Falling number)：反應小麥胚乳中的 alpha-amylase 的活性。小麥發芽時產生澱粉分解酵素，同時測定出之降落數值變低。一般小麥之降落數值高於 300 秒時，表示小麥是健康而沒有發芽之顧慮。

5. 備註:

- ◆低於 150 是高澱粉活性，麵團黏稠。
- ◆200-300 最適澱粉酶活性，麵團好。
- ◆300 以上低澱粉酶活性，麵團太乾，吐司體積下降。

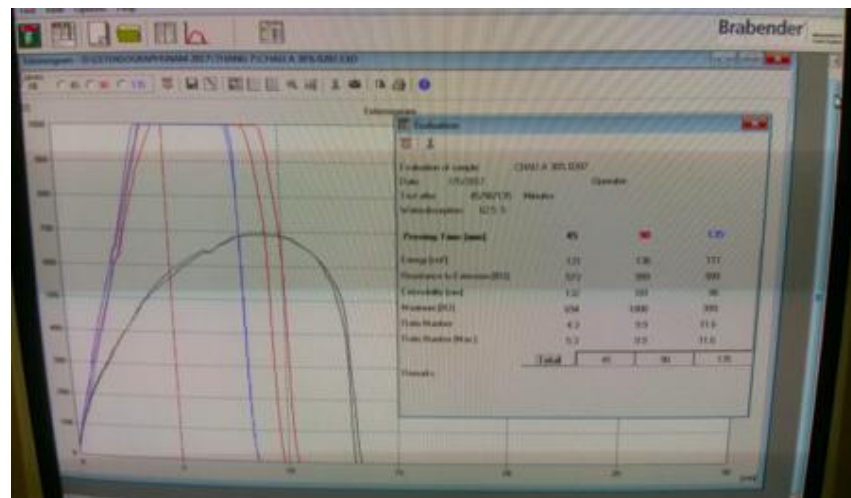


Extensiongraph :

1. 實驗步驟：先在 Farinograph 儀器中的麵粉槽置入 296.5g 的麵粉，接著取出滴定管中 60ml 的水與 6g 的鹽混合後，將此混合液倒入麵粉槽中，使其攪拌均勻，當電腦之麵粉攪拌強度分析圖歸零時，再等待 5 分鐘後取出麵糰。

將做出的麵糰切割到 150g 重，接著將其放入 Extension 的滾圓機將麵糰滾圓，再放入整形機將麵糰成長條狀，最後將麵糰置入機身最下方的樣品槽放置 45 分鐘後，將其取出放置在麵粉臺，藉勾子向下之重力使麵糰斷裂，而測得麵粉之延展性，做完此步驟後，需再從頭做二重覆之實驗。

2. 實驗結果：



3. 實驗結果討論：

- ◆經由曲線面積可以得知麵團的筋性力量，高筋麵粉可以得到較大的面積；反之低筋麵粉得到的面積。
- ◆Y 軸可以得出 FU 的力道。
- ◆X 軸為麵團拉伸長度。
- ◆較高筋性的麵粉所製成的麵團可以得到較大的數據，而筋性較小的數據。

2. 速食麵廠實習：

2.1 速食麵廠現場實習

瞭解速食麵的生產流程，在進入生產線前經理先讓我們閱讀生產流程書，對工廠流程有了初步概念後，他再帶我們進入工廠，並為我們詳述流程。前後總共參觀了三、四次的工廠流程，一次比一次更加了解生產製程，且彷彿如立體書一般的把書給實體化，有種所學的東西從書中跳出來般，深刻印在腦海裡。當我們沒問問題時王經理會丟問題給我們，讓我們自己去找答案，在找尋的過程中我們也能藉由找資料學會歸納統整，學得更多！經理也會要我們想如何讓現實與理論達到平衡，因為書中所學全都是最理想化的狀態，但現實中一定有許多美中不足，這就是他們的工作——如何利用所學，發現缺點然後去解決。



與王經理合影

2.2 食安中心品管

食安中心的蘇經理很用心地教我們許多現場品管的知識，也很有耐心的與我們說了許多食品事件，教導我們維持品管的責任及應有的公正。還教我們使用許多檢驗儀器，及帶我們走了一遍整個檢驗流程，包含鮮食檢驗、小麥入倉檢驗等等。也請美麗的青霞助理教我們 HACCP 及 Halal 認證，這短短兩周所學甚豐，不僅僅只是知識運用，還有做人公正的道理！



與蘇經理合影小麥入倉檢驗

3. 飲料廠實習：

3.1 飲料廠現場實習

藉由閱讀製成流程書了解飲品的製成及所需注意的 CCP 管制點，進入現場前需按照規定穿著網帽、口罩、鞋套，在進入產區需更換成雨鞋並經過泡鞋池以及清洗雙手。在看現場設備時可以思考流程書中所寫的每個部分，並與實際做聯想，確實注意全部的 CCP 點。

在工廠生產線現場沒有辦法完全符合我們在課本上所學習到的理論，如何將書本所學到之理論與現場的實際狀況取得平衡，是我們必須去思考的。並且需要將當地的生活習慣及文化一併思考在所有的細節中，以因地制宜的方式去管理工廠，並且有入境隨俗、隨遇而安的心態去思考，才不會產生許多衝突。



玻璃罐豆漿之生產線

3.2 現場品管

現場品管需要先看許多文書資料以了解產品出產的要求與規格，當產品與文書中的標準不符合時，需要記錄在表單上面，並把產品挑出來，再進一步思考造成產品不符合規定的原因及解決方案。



豆奶空罐外部之初步檢驗



豆奶空罐之尺規檢驗

3.3 行銷

行銷部分是由李經理為我們上課，他很認真的為我們準備課程，也教的很棒！出了許多作業給我們，例如：寫出產品的FAB及BIS，再額外找一家自己有興趣的品牌做研究，讓我們在自己找資料的過程中，同時也能思考這家公司為什麼會出此策略。上完後會發現，原來行銷打的都是心理戰術，若以同理心換位思考的方式去想會容易些！我覺得行銷有別於食科所學的內容，但真的很有趣，也能逼自己動動腦，每每聽著經理講述品牌歷史時，我都投以刮目相看的眼光，思索著原來別人能成功不無道理，他們都是有在思考，才能成就今天這樣輝煌的成績！



學行銷也要吃好多泡麵！

四、 越南統一實習之生活體驗

1. 當地美食

越南因為氣候悶熱的關係，其飲食多偏酸偏辣，以利在炎熱氣候也能有食慾，他們路上多可見到河粉，路邊大大一碗也才\$40 元台幣，還有滿滿牛肉，料豐味美！



他們每家餐廳及小吃一定會出現檸檬及青辣椒（很辣），若是河粉店一定會另外幫你準備一盤燙過的豆芽菜及香蕉花，香蕉花也是我第一次在越南看到！而且竟然可以食用，嚐起來沒有特別味道，但會為河粉增添不少風采。

其飲料喝法和台灣大不相同，台灣飲料多半都會去冰，但他們除了給你飲料外，還會幫你準備一個玻璃杯，裡面放了一個大冰塊給你。為什麼呢？因為他們飲料是不能直接喝的，直接喝會超級超級「甜」。



越南屬於熱帶氣候，有著台灣沒有的水果，例如：紅毛丹、山竹、酪梨、龍宮果……



下圖均為越南特色小吃！





👉這間店生意超好，這碗是許多當地產品加上椰漿的甜品！

說到越南絕對不能忘的當然還有「鴨仔蛋」！

「鴨仔蛋」就是內部已經成型成小鴨，但是尚未完全孵化的鴨蛋直接水煮的料理，對我而言光是看到就會作噁了，完全不敢嘗試，是極為恐怖的料理！



經理的鴨仔蛋初體驗，真的很勇敢！

2. 景點參觀

我們兩個月的假日都會去胡志明市遊玩，也幾乎玩了所有景點！
快看看我們去了哪裡吧！



👉 濱城市場



紅教堂👉



郵政總局👉



👉 歌劇院



市政廳前廣場👉



去西貢河遊船~在船上吃飯!



古芝地道



第七郡富美興

五、 越南統一實習之具體效益

- (1)增進英文以及學習越文的能力
- (2)了解產品從原料處理到成品的製作過程
- (3)將所學知識實體化，能與書本作結合
- (4)藉由與當地人的互動，體驗新的文化
- (5)建立國際觀，不讓自己處於舒適圈
- (6)認識許多經理及越南朋友，拓展人脈
- (7)看到自己哪裡不足，能夠加以改進及精進自己
- (8)確立自己未來想走的路

六、 感想與建議

兩個月說長不長，但對第一次離家這麼久的我來說，無比思念台灣，在這的經理每個都待我們很好，兩個月也吃得極為豐盛，是會讓人想永遠駐足的夢奇地，但我終究還是最喜歡台灣的一切，熟悉的濕度，熟悉的土地，還有熟悉的人們，這次真的很幸運有機會能在兩個月的期間站在異國的土地上，探究這個與台灣不同的世界，若沒有老師的牽線，沒有統一提供機會，沒有教育部的支持，今年夏天我就無法完成這仲夏夜的美夢了！如同陳之藩 所說：「因為要感謝的人太多了，不如謝天吧！」真的非常感謝兩個月幫助我的每個人！

人生第一次的實習，有些緊張及害怕，但到了那裡，漸漸安心也放鬆許多，越南不像想像中落後，還有些許親切感！兩個月與經理習得的東西受用無窮，都是他們人生閱歷習來的經驗，他們也無私的分享給我們，讓我們對未來有些準備，也看見什麼才是世界真正的樣貌，不會活在我們想像中的美好世界。這兩個月，大概是我人生中最大開眼界的一次，遇到了各式各樣的人，體驗到了不同文化，學了很難的越南語，吃了在台灣不常吃到的食物，也見到了越南人的樸實及真誠！如果有機會再選一次，我依然會選擇再來越南實習，而且一定要來這美好的地方，不然一定會後悔一輩子！