

Phần Sáu

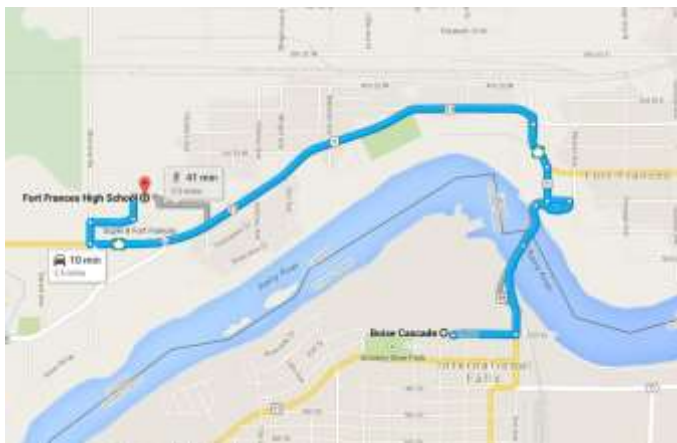
Mười Lăm Năm với Trường Hóa học Công nghệ - UBC

Cuộc sống mới tại Canada

Máy bay đưa chúng tôi đến Toronto vào ngày 1 tháng Tám. Tại phi trường có phái đoàn đến đón. Những ly nước ngọt và trái cây tươi đầu tiên của Canada sao mà ngon vậy. Các con tôi được tặng quà và bánh kẹo. Sau đó chúng tôi được đưa về khách sạn để tạm trú. Ngày hôm sau, gia đình chúng tôi được đưa đi Winnipeg bằng máy bay địa phương. Tại phi trường Winnipeg, chúng tôi được đại diện của nhóm bảo trợ: ông Don Clink đón và đưa về nơi tạm trú bằng xe van. Xe chạy chừng 2 giờ thì về đến một làng ven đường, dân cư không nhiều, đó là Barwick: quê hương đầu tiên của chúng tôi ở Canada.

Barwick là một huyện rất nhỏ ở sát biên giới Canada-Hoa Kỳ. Phía bên kia biên giới là thành phố International Falls, tiểu bang Minnesota. Thành phố này khá sầm uất vì có nhà máy giấy Boise Cascade, với nhân công trên 1000 người và với doanh thu lối 1 tỷ Mỹ kim hàng năm. Ông Don Clink là giáo viên tiểu học tại Barwick. Nhóm bảo trợ là thành viên của một nhà thờ Tin lành tại địa phương. Ông Don Clink rất chất phát, thích giúp đỡ người tỵ nạn. Khi ra xe van, chúng tôi hơi ngỡ ngàng vì xe cũ và đầy những dụng cụ làm vườn. Tuy nhiên vì hành lý của chúng tôi chẳng có gì, nên chiếc xe van 10 chỗ ngồi cũng là khá rộng. Mấy ngày đầu chúng tôi sống chung với gia đình ông Don Clink. Vợ ông, bà June, rất quý khách, do đó chúng tôi thích nghi khá nhanh. Ông bà Don Clink chỉ có một đứa con, nhưng nuôi thêm 3 đứa khác là người thổ dân Canada. Các con tôi làm quen khá nhanh với các bạn Canada và từ đó học tiếng Anh một cách dễ dàng. Hôm sau, ông Don Clink đưa chúng tôi đi chợ. Mọi chi phí ăn uống đều do quỹ của nhóm bảo trợ, chứ không phải từ chính phủ. Do đó mức chi tiêu rất giới hạn, hình như 50 đô mỗi tuần. Chúng tôi cũng khá thoải mái với ngân sách này và bắt đầu nấu những món ăn Việt Nam, mà gia đình ông Don Clink rất thích. Sang ngày thứ ba, ông Don Clink có đưa chúng tôi ra sau vườn, đứng trên một nền đất đã được đổ đá và san bằng phẳng. Ông nói: Ngày kia, các bạn sẽ sống ở chỗ này. Tôi rất ngạc nhiên, không tin là tiếng Anh của mình quá kém để hiểu sai ý của ông.

Vì nếu cất nhà thì cũng phải vài ba tuần, chứ hai ngày nữa làm sao xây cất kịp. Tôi băng khoảng nhưng không muốn hỏi, vì đầu óc đang suy nghĩ nhiều việc khác: việc học cho con, việc làm cho tôi và cho Cúc.



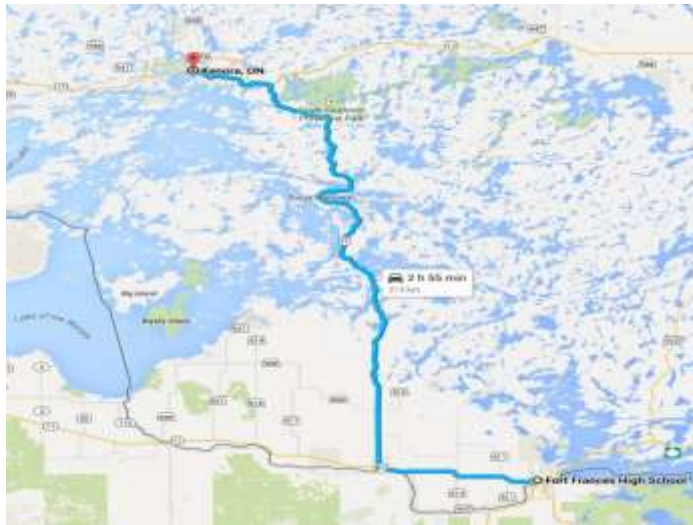
Đúng như ông Don Clink nói, một căn nhà tiền chế được kéo đến. Trong vòng 3 tiếng đồng hồ lắp đặt, chúng tôi có được một nơi ở khang trang với 3 phòng ngủ, phòng khách, phòng ăn và bếp.

Sang tuần thứ hai, ông Don Clink có tổ chức một buổi nói chuyện để giới thiệu gia đình chúng tôi với báo chí và dân chúng địa phương. Sau đó ông giúp làm các thủ tục cần thiết như xin thẻ Căn cước, thi bằng lái xe. Ông cũng đưa tôi đến nhà máy giấy Boise Cascade, tại International Fall, cách nhà chừng 30 cây số để xin việc làm, nhưng họ từ chối vì tôi không phải là dân Mỹ. .



Các cháu đang vui đùa với tuyết lần đầu tiên trong đời trước căn nhà tiền chế

Tuần sau, tôi đề nghị ông Don Clink kiểm cho tôi bất cứ việc làm nào để có thể tự lực cánh sinh thay vì phải sống nhờ quỹ cứu trợ của nhóm bảo trợ.



Vì đây là vùng nông trại nên không thiếu việc làm chân tay. Việc làm đầu tiên của tôi là vắt sữa bò bằng máy. Mỗi buổi sáng, lối 5 giờ tôi đến trại nuôi bò gần đó, sử dụng máy vắt sữa bò. Nhiều khi vì quá bất cẩn tôi đã bị bò đá. Sau khi hoàn tất việc vắt sữa bò, tôi chạy máy cắt cỏ và máy bện cỏ thành bó để chắt vào kho dùng cho mùa đông tới. Thực ra, lúc đó là vào tháng 8, tuyết đã bắt đầu rơi

tại Barwich và các con tôi đã khá thích thú với trò chơi tuyết lần đầu tiên trong đời chúng.

EMPLOYEE INFORMATION SHEET

EMPLOYEE'S INFORMATION

CONTINUING EMPLOYMENT
 CONTINUING FROM PREVIOUS EMPLOYMENT
 TEMPORARILY REEMPLOYED

NEW APPOINTMENT
 RE-APPOINTMENT
 EXTENSION OF APPOINTMENT
 RECALL
 OTHER

TRANSFER
 PROMOTION
 RECLASSIFICATION
 SALARY INCREASE
 CHANGE OF ACCOUNTS

NAME: VAN QUANG LE ADDRESS: 119 E. 13th Avenue, Van Goyne
 SOCIAL SECURITY NO.: 478-436-394 PHONE NO.: 374-6065 BIRTHDATE: 02-02-44
 Previous U.S.C. Employment: Yes No Department: _____

FACULTY: Applied Science DEPARTMENT: Chemical Engineering
 JOB TITLE: Technical Research Assistant (sp. 1) EFFECTIVE DATE OF APPOINTMENT: 01-15-78
 SALARY: Hourly 13 Hour
 (To be verified by Employee Relations) Appointment Change to Salary Type Rate
 HOURLY RATE: 7.72 per hour DATE OF TERMINATION: 01-15-78
 (To be verified by Employee Relations) Foreign Benefits Designation: 47-1000

CHARGEABLE TO ACCOUNT:

| Acc. No. | Amount | PERIOD |
|----------|--------|--------|
| 69-20M | | |

NAME OF PREVIOUS EMPLOYMENT: _____
 BUDGET POSITION NO.: _____
 REASON FOR LEAVING: PROVIDED TERM APPT.

DATE: 01-15-78 APPROVED: [Signature]
 (To be completed by PHYSICAL FILED ONLY)

| | | | |
|----------------------------------|----------|----------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> DAY | Starting | Excludes to be advised to: | Account: |
| <input type="checkbox"/> EVENING | Rate | Grade | Section |
| <input type="checkbox"/> NIGHT | Time | Division | Section |

CERTIFICATION OF DOCUMENTATION

This is to certify that _____ has submitted the necessary documents of Employee Information as _____ For Employee Relations.

Bọn trẻ hồn nhiên vui hưởng cuộc sống mới, nhưng Cúc và tôi bắt đầu suy nghĩ. Hàng tuần chúng tôi phải đi nhà thờ để cầu nguyện. Cúc chẳng có việc gì làm nên trở nên buồn chán và có lúc đã khóc tủi cho thân phận. Chúng tôi không vượt biên để đến sống tại một vùng quê hẻo lánh như Barwich. Phần lớn những nhóm bảo trợ như nhóm của Ông Don Clink đều thất bại. Vì các nhóm người tỵ nạn trước đây cũng chỉ ở vài tháng rồi đi về những thành phố lớn, có nhiều người đồng hương, đặc biệt là dễ kiếm việc làm và có thể giúp con cháu tiếp tục học tập. Chúng tôi cũng có cùng suy nghĩ.

Vài hôm sau, Cúc tìm được địa chỉ của anh chị Lê Khắc Hiệp, ra đi năm 1975 và đang ở tại Vancouver. Cúc viết thư cho chị Hiệp và nhờ giúp đỡ. Chị Hiệp đã sốt sắng khuyên chúng tôi nên về Vancouver. Chị sẵn sàng cho chúng tôi tạm trú trong khi tìm việc làm. Chúng tôi rất mừng và chuẩn bị ra đi.

Sau khi ở với gia đình ông Don Clink được 3 tháng, chúng tôi có trình bày ý muốn đi về thành phố lớn để lo việc học cho các con.

Ông không vui nhưng cũng không thể cản trở việc chúng tôi ra đi. Lúc đó tôi đã có trên 1000 đô nhờ làm việc tại nông trại: vắt sữa, cắt cỏ, sơn nhà.

Đầu tháng 10-1979 chúng tôi mua vé xe lửa để đi từ Kenora (Manitoba) về Vancouver.

Cuộc hành trình khá dài nhưng đầy thích thú. Chúng tôi được nhìn thấy những rặng núi của vùng Rocky Mountain và cảm thấy thoải mái vì khí hậu ẩm dần khi càng đi về phía Tây. Phải mất hai ngày chúng tôi mới đến được Vancouver.

Những ngày sống cùng gia đình anh chị Hiệp

Sau lễ Tạ On, gia đình chúng tôi rời nhóm bảo trợ tại Barwick – Fort Frances, để về Vancouver, bằng xe lửa. Lúc đó chúng tôi chỉ có gần 1000 đồng do tiền kiếm được sau hai tháng lao động tại đây. Được sự khuyến khích và hứa giúp đỡ của chị Hiệp, chúng tôi đã mạnh dạn lên đường. Ông Don Click không được vui lắm, nhưng không có cách nào để giữ chân chúng tôi. Chúng tôi đã giải thích rất rõ ràng là chúng tôi quý mến lòng nhân đạo của ông, nhưng chúng tôi có bổn phận lo cho các con của chúng tôi có được đầy đủ phương tiện giáo dục và hi vọng tại thành phố lớn chúng tôi sẽ có việc làm tốt để hoàn thành ước mơ này. Ông Don Click đưa chúng tôi ra ga xe lửa ở Kenora cùng với vài bao quần áo, chăn mền.

Anh Chị Hiệp đón chúng tôi tại nhà ga xe lửa gần đường Waterfront, Vancouver. Từ đó chúng tôi về tạm trú nhà anh chị Hiệp ở số 333 đường 13 East Avenue.

Trong những tháng mới đến Vancouver, chúng tôi vẫn giữ liên lạc với gia đình ông Don Clink. Ông cũng giới thiệu chúng tôi với những người cùng nhóm tôn giáo, như ông Peter Simons và Cô Jean Kump.

Các giáo hữu tại nhà thờ góc đường Boundary – Broadway đã giúp đỡ và hướng dẫn chúng tôi trong những ngày đầu tại Vancouver. Ông Peter Simons thường đưa chúng tôi đến các tiệm bán thực phẩm ăn liền, như McDonald, Denny's. Lần đầu tiên chúng tôi được thưởng thức bữa ăn Giáng sinh tại Canada do cô Jean Kump mời đến nhà của Cô.

Những giúp đỡ ân cần này đã giúp các con chúng tôi quên đi những nhọc nhằn trong thời gian qua. Riêng Cúc và tôi thì ám ảnh về việc làm luôn luôn hiện ra trong đầu. Chúng tôi phải nghĩ đến việc tự lực để không phải làm phiền gia đình anh chị Hiệp.

Vài ngày sau tôi bắt đầu đi nhiều nơi để nộp đơn xin việc. Có hôm vào thư viện Vancouver, lúc đó còn ở đường Burrard. Đọc tạp chí về Chemical Engineering, tôi thấy tên của giáo sư Norman Epstein thuộc trường Chemical Engineering, khoa Applied Sciences, đại học British Columbia. Tôi liền viết đơn gửi cho ông qua bưu điện.

Trong khi chờ đợi, tôi cũng đi nhiều nơi để nộp đơn, như tại các hãng xưởng quanh vùng Mount Pleasant và Kingsgate Mall.

Có một hãng may gắng tay, đồng ý nhận tôi làm việc với giá lương tối thiểu, lúc đó chưa đến 4 đô / giờ. Trước khi cho nhận việc, người phụ trách nhìn thấy gia cảnh của tôi, ông liền bảo: Lương chúng tôi trả cho anh sẽ không đủ nuôi gia đình 6 người, tốt hơn hết là anh nên nộp đơn xin tiền xã hội. Sau đó tôi đành phải nộp đơn xin hưởng tiền xã hội trong khi chờ có việc làm. Tháng sau tôi có việc làm và xin cúp trợ cấp, nhưng nhân viên phụ trách bảo: Hãy hưởng 1, 2 tháng nữa vì với việc làm bán thời gian vừa có (tại UBC: 4 giờ một ngày cho một tháng duy nhất), chắc gì anh có được việc làm thường xuyên sau này.

Đây là tiếp xúc đầu tiên của tôi với chế độ an sinh xã hội của Canada, đầy tình nhân ái.

Tuần sau, tôi thân hành đến trường Chemical Engineering. Tôi đi suốt 3 tầng lầu, không gặp người nào, có lẽ đang giờ nghỉ hoặc tất cả đều đi họp. Tôi bước ra khỏi tòa nhà, định đi về, nhưng nghĩ lại mình đã đến đây thì phải tìm cho ra văn phòng của giáo sư Normal Epstein để hỏi về kết quả đơn xin việc.

Do đó tôi trở lại và đi lên tận lầu 4, nơi đặt văn phòng hành chánh. Khi đi lững thững nhìn dáo dạt, thì có tiếng người gọi bằng tiếng Anh: Anh có cần tôi giúp đỡ gì không?

Tôi quay lại thì thấy đó là một giáo sư, sau này tôi mới biết tên ông là Stuart D Cavers. Tôi tự giới thiệu là người đi xin việc, đã gửi đơn cho giáo sư Normal Epstein. Hôm nay tôi đến để xem kết quả của đơn xin. Giáo sư Cavers rất niềm nở và đưa tôi vào văn phòng hành chánh. Sau vài phút tìm kiếm, ông thấy đơn của tôi, nhưng chẳng có bút phê hay cách giải quyết nào cả. Ông hứa sẽ luân chuyển đơn này cho các giáo sư để xem có ai cần người và cho tôi việc làm. Tôi rất mừng rỡ, ra về với hi vọng sẽ có được việc làm. Qua lần thăm viếng này, tôi rất thích làm việc ở đây, nhất là sau khi được giáo sư Cavers đón tiếp niềm nở.

Từ đó mỗi ngày tôi đều sang nhà anh chị Hiệp để chờ điện thoại. Vào khoảng cuối tháng 11, tôi nhận được điện thoại của giáo sư Cavers, ông cho biết đã luân lưu đơn xin việc của tôi, nhưng chẳng có ai cần người. Tuy nhiên ông có chút ít tiền, có thể thuê tôi làm việc bán thời gian, 4 giờ mỗi ngày cho một tháng duy nhất. Tôi cảm ơn lòng tốt của ông và đồng ý nhận việc, dù chỉ có một tháng. Như trong giấy bổ nhiệm dưới đây, có ghi rõ chỉ thuê tôi một tháng duy nhất với giá lương 7.77\$ / giờ. (Hình trang 59) Công việc làm cũng đơn giản: lau chùi các dụng cụ thí nghiệm và tập sử dụng vài thiết bị trong phòng thí nghiệm. Tôi rất sung sướng với công việc. Thay vì làm 4 giờ / ngày, tôi làm thêm miễn phí cho ông vì tôi rất thích việc làm này. Cuối tháng 11, ông lại gặp tôi và cho biết: tháng 12 là tháng Tết của người Canada, ông không thể để tôi thất nghiệp nên cho tôi làm thêm một tháng nữa cũng với tính cách bán thời gian.

Giữa tháng 12, giáo sư Cavers cho biết ông hết tiền, không thể thuê tôi làm thêm vào năm 1980, nhưng ông giới thiệu tôi với một giáo sư khác: giáo sư Janis Lielmers. Giáo sư này cho biết hiện chưa có tiền để thuê tôi, nhưng hứa: từ tháng 4-1980, ông có thể dùng tiền của ngân quỹ Sinh viên Hè để mướn tôi. Tôi không có lựa chọn nào khác và hứa sẵn sàng làm việc với ông vào dịp Hè.

Hôm sau, tôi nhận được một thư viết tay của giáo sư Axel Meisen, cũng là giáo sư tại trường Chemical Engineering nhưng kiêm nhiệm chức vụ Assistant Dean cho khoa Applied Science. Giáo sư Meisen cho biết ông đã nói chuyện với hai giáo sư Stuart D Cavers và Janis Lielmers về việc làm của tôi, ông sẽ cho tôi việc làm, ít nhất là 1 năm và có thể tiếp tục 3 năm. Ông yêu cầu tôi đến văn phòng để gặp ông, nếu đồng ý với đề nghị của ông. Đúng là tôi trúng số!!!

Dĩ nhiên là tôi đồng ý. Khi xong việc làm trong ngày, tôi xin hẹn để gặp giáo sư Meisen. Biết tôi không rành tiếng Anh, nên nói rất chậm và rõ ràng. Ông cho biết lương tháng sẽ là 1500 đô. Chế độ làm việc thoải mái, gặp nhau mỗi tuần để báo cáo công tác và nhận nhiệm vụ cho tuần sau. Tôi là người có trách nhiệm nên rất quý cách làm việc dựa trên kết quả thay vì kiểm tra giờ giấc.

Tôi làm việc cho giáo sư Axel Meisen trong chương trình nghiên cứu về tai họa của beetle đối với gỗ rừng. Hàng năm có hơn chục ngàn mẫu rừng bị loại beetle này phá hoại. Kế hoạch nghiên cứu gồm 3 nhánh: nhánh hóa học thuần túy do giáo sư Larry Weiller, khoa Hóa đảm trách, ngành lâm nghiệp do giáo sư MacLean D.A. phụ trách và ngành ứng dụng công nghệ do giáo sư Axel Meisen đảm trách.

Hàng tháng có cuộc họp cả ba ngành. Thực tế công việc của tôi là nghiên cứu để thực hiện một sản phẩm có thể phát tán chất hóa học trong một thời gian dài với nồng độ quy định. Sản phẩm này được gắn trong một loại bẫy gồm nhiều hình nón (cone) bằng nhựa, sao cho các beetle bị lôi cuốn vào bẫy và bị giết vì dính vào keo hay những bẫy thích nghi. Hóa chất này là một chất pheromone. Pheromone là chất hóa học tổng hợp có tính chất giống như chất thải tự nhiên từ côn trùng cái để kêu gọi côn trùng đực đến để làm tình.

Dựa trên cấu trúc của pheromone, tôi phải tìm loại plastic thích hợp sao cho việc phát tán pheromone qua màng plastic với tốc độ quy định, thí dụ bao nhiêu manogram/ngày, v.v. Một trong những kỹ niệm với các giáo sư trong chương trình là với giáo sư Lawrence Weiler. Năm tôi vào làm việc với nhóm này thì giáo sư Weiller là Associate Professor, năm 1982 ông được bổ nhiệm làm Khoa trưởng của Chemistry Department.

Năm đó, cháu Lê Quang Trường xin được việc làm mùa Hè với ông. Quen với cách lo lắng của mọi cha mẹ người Á Đông, tôi đã thân hành đưa cháu Trường đến gặp ông. Ông vui vẻ phán cho tôi một câu: “Cháu Trường là người đã trưởng thành, cậu (Văn) đừng nên lo lắng quá nhiều, hãy để cháu Trường tự lo lấy”. Tôi rất mến giáo sư Weiller, nhưng cũng như giáo sư Stuart D Cavers, ông đã mất đi rất sớm, khi mới 57 tuổi, vào năm 1999.

Trong dự án này tôi làm việc trực tiếp với giáo sư Axel Meisen với nhiệm vụ sáng chế sản phẩm có khả năng khuếch tán hóa chất trong môi trường với nồng độ định sẵn. Chất hóa học do giáo sư Weiller tổng hợp. Đây là chất hóa học, gọi chung là pheromone có tính chất gần giống như chất thải tự nhiên của côn trùng (beetle) cái nhằm lôi cuốn côn trùng đực đến để làm tình. Do tính chất kinh tế, sản phẩm do chúng tôi sáng chế sẽ phải khuếch tán hóa chất với nồng độ bằng với nồng độ mà côn trùng thải ra, đủ để lôi cuốn chúng vào bẫy, để bị giết chết bằng những phương tiện khác nhau, thí dụ như keo dính.

Quá trình thẩm thấu liên quan đến sự khuếch tán của các phân tử hóa học qua màng làm bằng chất dẻo hay plastic. Với mắt trần chúng ta thấy màng plastic như một môi trường liên tục. Nhưng dưới kính hiển vi điện tử, chúng ta sẽ thấy đó là một mạng lưới có những lỗ cực nhỏ. Tùy theo loại plastic, những lỗ này có kích thước cỡ nanometer. Do đó những nguyên tử hóa học, đặc biệt là các chất khí có thể thoát dễ dàng qua các màng plastic. Đối với các phân tử hóa học, như phân tử chất pheromone, sự thẩm thấu có thể xảy ra tuy với nồng độ chậm hơn. Dựa trên tính chất này, chúng tôi đã tìm ra loại plastic thích nghi cho công việc khuếch tán pheromone trong môi trường để lôi cuốn các beetle vào các bẫy có trét keo và như vậy sẽ giết chúng.



Giáo sư Larry Weiller



Hình dưới đây trình bày một trong những loại bẫy mà chúng tôi đã sử dụng trong năm 1982.

Dự án kéo dài đến cuối năm 1985. Kết quả của dự án đã được thương mại hóa với việc hình thành công ty Phero Tech để sản xuất hàng loạt phương tiện đánh bắt nhiều loại beetle.



Các cháu đang vui đùa trước cửa căn nhà 339 đường 13 East Vancouver, và đi chợ, năm 1982.

Công việc khá thích thú và lần đầu tiên tôi được tiếp xúc với hàng trăm tài liệu cần thiết cho công việc. Vừa nghiên cứu vừa học thêm sinh ngữ, và đặc biệt là được đổi xử tử tế của giáo sư Axel Meisen. Sau này tôi mới biết là ông nhỏ tuổi hơn tôi, sinh cùng năm với Cúc: 1943.



Các cháu thường đi chợ với chúng tôi gần khu King Gate Mall

Cuộc sống của gia đình chúng tôi cũng dần dần ổn định.



Sau khi cho chúng tôi tá túc tại nhà hơn một tháng, chị Hiệp đã giới thiệu chúng tôi với bà láng giềng, bà Rosa Belgard ở số nhà 339 đường 13 East Avenue, để thuê từng hầm làm chỗ tạm trú cho gia đình chúng tôi. Bà Belgard chỉ ở một mình, cuối tuần mới có con cháu đến thăm.



Vì tầng hầm chỉ có 2 phòng ngủ và một bếp nhỏ nên khi tắm rửa chúng tôi phải lên tận tầng hai để dùng phòng tắm, tuy có phiền phức nhưng tiền thuê khá rẻ nên chúng tôi chẳng quan tâm đến những thiếu sót ban đầu.

Lúc đó - năm 1980 - giá thuê hàng tháng lỏi 150 đô. Sau này bà Rosa Belgard còn giúp giữ cháu út - Lê Quang Minh, trong khi Cúc đi học anh văn. Nhiều hôm, bà Belgard phải để cháu Minh một mình,



chạnh cửa ra vào, để bà có thể nhanh chóng đi ra góc đường 13 và đường Main (cách nhà hai block) để mua thức ăn nhanh. Thật may mắn, mọi việc diễn ra một cách an toàn.

[Họp bạn Điện lực tại 4030 Inverness, Vancouver](#)

Các cháu lớn: Trường, An và Nhựt bắt đầu đi học tại trường tiểu học Simons Fraser, 100 đường 15 West Avenue. Tại trường này chúng tôi có quen với cô phụ giáo Sarah Schooner. Cô Sarah có đứa con cùng tuổi với An, tên Mike Schooner. Chính cô Sarah đã lo cho các cháu, cả việc đưa đón mỗi ngày lẫn việc cung cấp thức ăn nhẹ bữa trưa. Lúc đó chúng tôi không có tiền cho các cháu và cả hai phải đi làm và đi học rất sớm, Cô Sarah đã hết lòng giúp đỡ các cháu. Cô Sarah là người thổ dân Canada nên thông cảm hoàn cảnh người tỵ nạn và hết lòng giúp đỡ. Sự giúp đỡ này kéo dài cho đến khi cô Sarah có gia đình và di chuyển đi nơi khác. Chúng tôi sống tại tầng hầm căn nhà 339 East – 13 được 3 năm. Khi các cháu đã lớn, chỗ này không còn thuận tiện nên đầu năm 1984 chúng tôi nộp đơn mua nhà Co-op, gần Chợ Tàu. Trong khi chờ nhà Co-Op chúng tôi phải thuê căn nhà số 600 đường Georgia, gần Chợ Tàu. Việc học của các cháu không có gì trở ngại, ngoài việc phải điều chỉnh tuổi của các cháu. Khi ở tại trại tỵ nạn thuộc đảo Bidong, do nghe lời khuyên của nhiều người, chúng tôi đã khai không đúng tuổi của các cháu, có cháu giảm đi đến 4 tuổi, như trường hợp cháu đầu Lê Quang Trường. Năm 1980, theo giấy tờ, Trường chỉ mới 7 tuổi nên được xếp vào lớp 2, thực tế lúc đó cháu đã 11 tuổi. Do đó sức học của cháu cao so với bạn cùng lớp. Các học sinh khác khiếu nại nên mỗi năm Trường đều được chuyển lên lớp cao hơn. Mãi cho đến năm 1982 khi có được giấy khai sinh từ Việt Nam gửi sang và đúng vào dịp trở thành công dân Canada, chúng tôi mới điều chỉnh được tuổi thực của các cháu.

Cúc bắt đầu đi học anh văn tại trường Strathcona, gần chợ Tàu. Cùng học với Cúc có nhiều người Việt, Hàn, v.v... Cúc có quen một người Hàn quốc, tên Elena Yang. Chính Elena là người đã tìm việc cho Cúc tại tiệm bán thức ăn nhanh bên trong The Bay tại phố chính. Sau khi được ban điều hành chấp thuận, Elena báo cho Cúc biết ngày và giờ phải trình diện tại tiệm để nhận việc. Vì mới đến Vancouver, Cúc không rõ địa chỉ cũng như quên hẳn giờ hẹn. Chờ mãi không thấy Cúc đến, Elena đã phải thuê taxi đến nhà để đưa Cúc đi làm ngày đầu tiên. Cúc vừa đi học anh văn và sau này đi học phụ tá Dược sĩ, rồi học tiếp Cán sự Hóa học tại BCIT, nhưng vẫn làm việc tại đây vào cuối tuần, cho đến khi tốt nghiệp BCIT.

Năm 1984, chúng tôi di chuyển về chợ Tàu và thuê căn nhà số 600 đường Georgia trong khi chờ nhà Co-op đang được xây cất.



Nhà Co-op 505 đường Jackson, Chợ Tàu

Sau đó chúng tôi đăng ký mua nhà Co-op tại số 505 Jackson, gần chợ Tàu, trước mặt trường Tiểu học Strathcona, từ năm 1985 đến cuối năm 1986. Trong thời gian này chúng tôi đã bảo trợ người cháu từ trại định cư Hồng Kông, sang sống với chúng tôi.



Nhà Co-op chỉ có lợi khi gia đình có thu nhập thấp nhờ tài trợ của chính phủ. Nhưng nếu gia đình có thu nhập cao thì tiền đóng góp tăng, đặc biệt là mình không được làm chủ để bán lại. Do đó kể từ khi Cúc bắt đầu đi làm vào cuối năm 1985, chúng tôi xin ra khỏi chương trình nhà Co-op.



Nhờ cả hai chúng tôi đều có việc làm nên chúng tôi mua căn nhà nhỏ ở số 4030 đường Inverness, Vancouver. Căn nhà này đã là khá nhỏ cho gia đình 6 người, vậy mà năm 1986 đã là nơi tập hợp cho nhiều anh em Điện lực từ các nơi đến dự họp lần đầu tiên tại Vancouver. Căn nhà số 4030 đường Inverness khá nhỏ và cũ nhưng hợp với khả năng của chúng tôi. Chúng tôi ở tại địa chỉ này được 6 năm.

Sau đó các cháu bắt đầu trưởng thành có thể tự lo việc đi lại đồng thời cần có chỗ ở rộng hơn, nên chúng tôi mua nhà tại Surrey vào năm 1991.

Sở dĩ chúng tôi chọn Surrey vì lúc đó Cúc làm việc cho hãng Econotech, tại Annacis Island, Delta và gần cầu Alex Fraser. Việc di chuyển về Surrey phần nào cũng ảnh hưởng đến việc đi học của các cháu. Lúc đó cháu Trường và An đã vào trường đại học UBC. Hai cháu Nhật và Minh phải đi học tại trường Trung học Gladstone, tại Vancouver.

Trong khi làm việc toàn thời gian cho giáo sư Axel Meisen, tôi còn làm thêm việc bán thời gian vào buổi tối và cuối tuần. Trong những năm đầu của thập niên 80, số người tỵ nạn đến Canada khá đông, chỉ riêng năm 1979, chính phủ Canada nhận gần 60 ngàn người Việt. Sức khỏe thể xác và tâm thần của người tỵ nạn đã là một vấn đề quan tâm hàng đầu của chính phủ, do đó đã đề ra những chương trình phỏng vấn những người tỵ nạn. Giáo sư Morton Beiser, tại Khoa Tâm Thần Học đảm trách chương trình này. Trong suốt 10 năm liền (từ 1981 đến 1991) ông đã chuyên tâm nghiên cứu về Người Tỵ nạn. Chương trình Refugee Resettlement Project, khảo sát về vấn đề sức khỏe và kinh nghiệm sống, qua tài liệu phỏng vấn của hơn 1300 người tỵ nạn đến từ Đông Nam Á. Tôi đã may mắn tham dự, với tính cách bán thời gian cho đến khi chương trình chấm dứt. Kết quả 10 năm nghiên cứu này được đúc kết thành sách Strangers at the Gate: The 'Boat People's' First Ten Years in Canada, do giáo sư Morton Beiser thực hiện.

Trở lại với chương trình nghiên cứu về Hóa học Ứng dụng với giáo sư Axel Meisen.

Đầu năm 1986 tôi được làm việc trong một dự án khác có tên là Sản xuất Phân bón Urê bọc Lưu Huỳnh. Các hình dưới đây trình bày mô hình phương thức sản xuất. Từ mô hình chúng tôi thực hiện những thí nghiệm để tìm ra những yếu tố tối ưu cho việc thực hiện nhà máy mẫu sản xuất phân Urê bọc Lưu huỳnh. Sau đó, giáo sư Axel Meisen có nhận nhiều sinh viên Cao học và Tiến sĩ để nghiên cứu về mặt lý thuyết. Tôi phụ trách việc thử nghiệm các lý thuyết. Cuối cùng chúng tôi thiết kế toàn bộ nhà máy mẫu (hình cuối cùng) để bán cho một công ty ở Toronto. Đây là một dự án có tính cách thực tiễn, đi từ lý thuyết đến ứng dụng thực tế. Quỹ nghiên cứu được cơ quan Liên bang tài trợ từng năm một nhưng có thể kéo dài đến 5 năm.

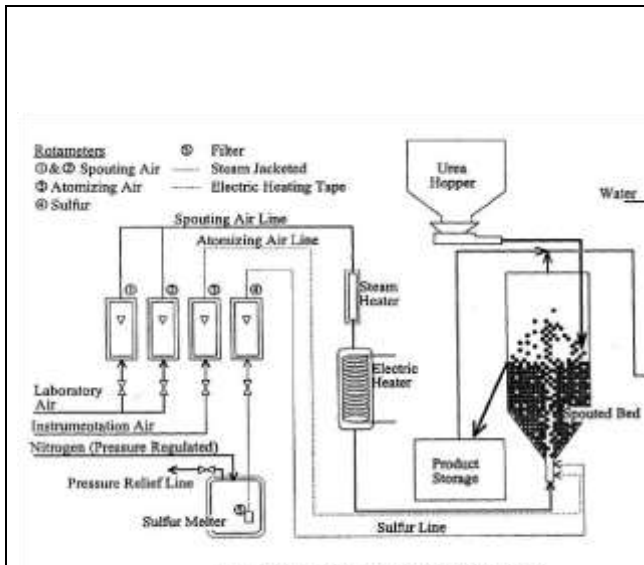


Figure 3.2: Simplified flowchart of UBC spouted bed facility.

Sơ đồ Nguyên tắc hoạt động của Máy mẫu Sulfur Coated Urea

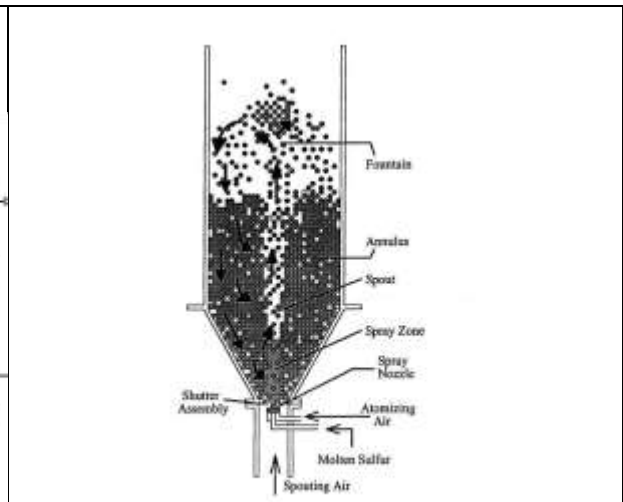
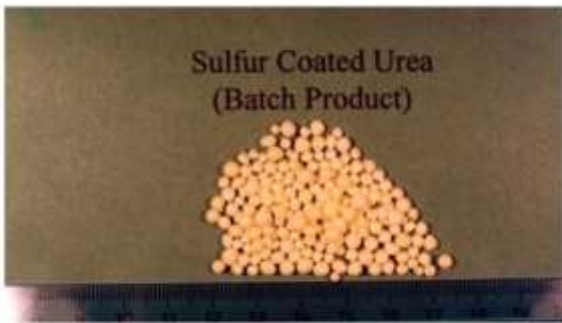


Figure 1.1: Schematic diagram of UBC spouted bed creating unit for producing sulfur coated urea (heavy arrows indicate direction of solids flow).

Sơ đồ nguyên tắc Spouted Bed – Gió được thổi từ bên dưới để đẩy các hạt urê bay bổng, đồng thời lưu huỳnh lỏng được phun để bọc urê, giống như đậu phộng bọc đường



Phân Urê bọc bằng Lưu huỳnh do chúng tôi sản xuất 1993

Sản phẩm Phân Urê bọc Lưu huỳnh do nhà máy mẫu sản xuất



Nhà máy mẫu (Pilot Plant) do chúng tôi thực hiện và bán cho công ty ở Toronto

Một trong những thành tựu đáng kể của chúng tôi trong các dự án của thập niên 80 là dùng máy điện toán Commodore 64 để thu thập dữ kiện và điều khiển máy móc.

Trong những năm đầu của thập niên 80, tại các phòng thí nghiệm của khoa Chemical Engineering chưa có những dự án tương tự. Commodore 64 là một máy tính cá nhân rất đa dụng và có một thị phần rất lớn trong thời gian này. Commodore 64 đã được sản xuất và bán ra trên thế giới hơn 15 triệu máy, tính đến năm 1986. Trước đó chúng tôi đã mua máy điện toán VIC 20 (với bộ nhớ 20 MegaByte), sau đó mua tiếp máy Commodore 64 (với bộ nhớ 64 MegaByte) cho các cháu học cách lập trình (programming).

Nhờ đó các cháu trong gia đình đã biết chơi các trò chơi điện tử và lập trình với ngôn ngữ máy tính BASIC. Commodore 64 có khả năng rất cao về đồ họa. Năm 1985, giáo sư Axel Meisen có đề nghị tôi dùng máy tính Commodore 64 để thu thập dữ kiện, như nhiệt độ tại các điểm của nhà máy mẫu sản xuất phân bón Urê bọc Lưu huỳnh (Sulphur-Coated Urea).

Bản thân Commodore 64 không có những phương tiện cho việc này, nhưng qua những chỗ cắm phụ như Control Port, Serial Port, người dùng có thể gắn thêm nhiều bộ phận bổ sung (Add on Device) như RS-232, IEEE488, để thu thập dữ kiện và điều khiển máy móc.

Về phần nhu liệu (software), người dùng có thể dùng ngôn ngữ BASIC để viết chương trình cho công việc này. Tuy nhiên, chương trình bằng BASIC không thể "nói chuyện thẳng/trực tiếp" với CPU của Commodore 64. Cần phải có một chương trình viết bằng ngôn ngữ máy tính làm trung gian giữa CPU và chương trình viết bằng BASIC. Rất may cho chúng tôi là lúc đó có một thảo trình viên ở Seattle, Washington viết sẵn phần mềm bằng ngôn ngữ máy tính cho Commodore 64 để làm công tác trên. Tôi đã đi Seattle để mua phần mềm này.

Sau đó tôi nhờ cháu Lê Quang Trường, đang học lớp 11 trường King George Secondary School, viết chương trình giao diện bằng ngôn ngữ BASIC. Với các mệnh lệnh như POKE và PEEK của ngôn ngữ BASIC, cháu Trường đã giúp tôi thu thập tín hiệu từ các vật biến dẫn (sensor), như: thermocouple. Kế đó, cháu Trường viết chương trình đồ họa để liệt kê các dữ liệu theo thời gian và tại điểm thu thập dữ liệu trên máy sản xuất phân bón Urê bọc lưu huỳnh.

Dự án này đã thành công mỹ mãn và được nhiều giáo sư trong trường quan tâm. Sau đó giáo sư Axel Meisen có đề nghị tôi dùng Commodore 64 để thu thập dữ liệu và điều khiển máy móc. Tôi có đề nghị là nên dùng máy tính IBM, nêu lý do là trong những lần đón học sinh từ các trường trung học nhân ngày Open House, nhiều học sinh đã không đánh giá nghiêm túc máy Commodore 64, vì nó đang dùng phổ thông để chơi các trò chơi điện tử.

Tuy nhiên giáo sư Meisen, người Đức, rất thực tiễn, giữ nguyên ý định dùng Commodore 64. Ông bảo tôi: Anh đã thành công dự án đầu với Commodore 64, tại sao phải đổi sang máy IBM, vì như vậy, anh phải học hỏi thêm một lãnh vực mới, vừa mất thời gian vừa tốn tiền.

Dự án dùng Commodore 64 để thu thập dữ liệu và điều khiển máy móc được thực hiện cho chương trình sản xuất sản phẩm thải hóa chất theo nồng độ quy định.

Tựu trung chúng tôi dùng một dây chuyền sản xuất, trong đó một động cơ được dùng để kéo một cuộn băng plastic, khi băng được kéo qua vị trí số 1 thì động cơ ngừng lại. Lúc đó Commodore 64 cho tín hiệu ON để một máy dập khuôn được dập xuống để tạo ra một chén nhỏ. Khi trục của máy dập khuôn rút về vị trí ban đầu thì Commodore 64 gửi tín hiệu đến động cơ để kéo dải băng sang vị trí thứ hai, ngay phía dưới của một máy bơm, rồi động cơ ngừng lại. Lúc đó máy bơm được tác động để nhỏ số lượng quy định chất Pheromone vào chén nhỏ. Vài giây sau, động cơ lại tiếp tục kéo dải băng sang vị trí thứ 3, nơi đây có một cuộn băng plastic khác đẩy lên trên chén và một máy ép được tác động để dán màng trên mặt chén đã có chứa pheromone. Như vậy việc sản xuất sản phẩm đã hoàn tất, chỉ cần cắt thành đơn vị sau khi đã sản xuất đủ một số lượng lớn. Chúng tôi phải chọn loại plastic thật dày để làm chén đựng pheromone (khá dày để pheromone không bay hơi qua. Chúng tôi phải chọn loại plastic và bề dày thích nghi cho loại plastic làm miệng chén, sao cho lượng pheromone thoát ra qua màn này với số lượng quy định (cỡ vài nanogram/ngày). Về mặt Điều khiển Máy móc, chúng tôi phải viết phần mềm sao cho các động tác nêu trên được thực hiện hài hòa và nhanh chóng (nhằm gia tăng tốc độ sản xuất). Phần mềm cho dự án này cũng đã được cháu Trường thực hiện. Dự án này cũng thành công đúng như ý định.

Hệ thống sản xuất dây chuyền này được chuyển cho một công ty thành viên của dự án: Phero Tech Inc., ở đường Clark, sau này dời về Delta, BC. Sau đó công ty này hoàn chỉnh hệ thống để dùng cho mục đích thương mại.

Ngoài hai dự án chính, về Pheromone và Sulphur-Coated Urea, tôi thường sử dụng nhà máy pilot để giúp các sinh viên Cao học và Tiến sĩ thử nghiệm các lý thuyết trước khi đem áp dụng thực tế. Những năm làm việc với giáo sư Axel Meisen, tôi đã học được những khái niệm về nghiên cứu khoa học, cách thực hiện những đề án và cách trình bày kết quả nghiên cứu. Trên hết là tinh thần phóng khoán của nghiên cứu.

Giáo sư Axel Meisen đã hết lòng nâng đỡ tôi, thậm chí cho phép tôi theo học một số tín chỉ với hi vọng hoàn tất văn bằng kỹ sư và cao học. Nhưng thú thật, trong hoàn cảnh vừa cố gắng hoàn thành công việc vừa phải giáo dục con cái sau giờ làm việc, đặc biệt là tâm thần chưa ổn định sau những năm sống dưới chế độ cộng sản, tôi không thể hoàn tất các tín chỉ như ước muốn.

Sau 10 năm làm Trưởng khoa Applied Science Faculty, cuối năm 1995, giáo sư Axel Meisen trở về vị trí giáo sư tại trường Chemical Engineering. Tuy nhiên ông không chịu thụ phạt làm giáo sư, vẫn tìm mọi cách để tìm những chức vụ nghiên về quản trị, như Khoa Trưởng, Viện trưởng v.v.... Trong thời gian chờ đợi này, ông không rõ mình sẽ ngồi ở vị trí giáo sư này bao lâu, nên không nộp đơn xin các quỹ nghiên cứu khác, do đó tôi không có việc làm.



Lúc đó tôi có nhiều lựa chọn: Tôi có thể xin làm việc với các giáo sư khác tại trường Chemical Engineering. Tôi cũng có thể nhờ giáo sư Meisen giới thiệu đến các cơ quan tại UBC hay các công ty bên ngoài UBC. Tuy nhiên tôi đã không làm như vậy.

Thực sự tôi đã ngán hóa học sau 10 năm làm việc với lưu huỳnh. Hàng tuần phải ngửi mùi hôi của lưu huỳnh tôi cảm thấy sức khỏe không được tốt. Trước đó khi Cúc còn đi học tại BCIT và các cháu còn nhỏ, phần lớn học Trung học; tôi phải chịu cực làm mọi việc để giúp đỡ gia đình.

Năm 1995, Cúc đã đi làm khá lâu và các cháu cũng bắt đầu vào đại học. Tôi tự nghĩ không thể làm việc với chất độc hại nữa. Phần khác, trong 15 năm qua, nhờ được tự do nghiên cứu, tôi đã tìm hiểu và đam mê điện toán. Tôi định tìm một việc làm bán thời gian để làm kế sinh nhai, đồng thời dành nhiều thời gian cho điện toán.

Thật ra trong những năm 1996 và 1997 tôi chưa có một ý định rõ ràng sẽ đi về hướng nào của điện toán. Điện toán rất bao la, nhìn chung có lãnh vực phần mềm và phần cứng. Dù tôi đã thành công trong hai dự án nêu trên, nhưng tôi chưa được đào tạo “bài bản” về lãnh vực này. Do đó kể từ năm 1996 tôi làm việc bán thời gian cho Statistics Canada đồng thời nghiên cứu và viết sách về Điện toán và Kỹ thuật cao.

Kết quả của việc làm này, về cơ bản, đã tạo ra những phản hồi tích cực.

Trong giai đoạn này, nhiều giáo sư tại Việt Nam có sang Vancouver để tìm đối tác. Tôi có quen giáo sư Hoàng Kiếm, giám đốc Trường Tin học tại Đại học thành phố HCM. Giáo sư Hoàng Kiếm rất thích những sách do tôi viết, và đề nghị tôi về Việt Nam, giúp các em sinh viên tiếp cận với kỹ thuật mới. Vào thời gian này, phương tiện tiếp cận với thế giới bên ngoài rất hạn chế, nên sinh viên không có tài liệu, đặc biệt tài liệu bằng tiếng Việt.

Năm 1997 tôi về Việt Nam, có đến thăm trường cũ và đã trình bày cho sinh viên về những gì tôi đã học được sau 15 năm làm việc tại UBC đồng thời tặng cho trường những cuốn sách nhỏ tôi đã hoàn tất.