

## 4. 조별 보고서 및 발표자료

### ▶ 1조 보고서

제 19회 Global Leadership Program 탐방 보고서  
「4차산업혁명에 대응하는 QR코드의 대입」



1조 : 삼고초려  
경영정보학과 윤석빈  
경영정보학과 이진형  
경영정보학과 차은주

## 목차

1. 기업탐방 : 웨이양(Weiyang) & 남산 소프트웨어 단지
2. 4일차 탐방 활동
3. 최초 계획과 실제 수행 내용 간 차이 및 원인 분석
4. 산출물의 활용 방안

## 1. 기업 탐방 : 웨이양(Weiyang) & 남산 소프트웨어 단지

이번 GLP 방문지 중 삼고초려 팀이 가장 인상 깊었던 곳은 남산 소프트웨어 단지와 웨이양이다. 중국은 2014년부터 ‘대중창업, 만인혁신’이라는 슬로건을 가지고 창업을 통해 경제 발전을 이루려 했고 창업가들에게 세금감면과 연구 장소 지원 등 많은 부분을 지원하기 시작했고 이 슬로건과 함께 발달한 지역이 바로 남산 소프트웨어 단지와 ‘웨이양’이다. 여기서 ‘웨이양(weiyang)’은 중국어로 ‘키우다’라는 뜻으로 창업가들을 키우는 maker space를 의미한다. 이곳은 창업가들에게 창업 공간과 교육 시스템을 제공하면서 더 좋은 제품이나 서비스를 만들 수 있게 지원을 하고 창업의 주제나 방향에 따라 다른 창업가들이나 투자자를 연결시켜 더 큰 성공을 거둘 수 있도록 지원을 하고 있다. 그리고 창업가들은 ‘웨이양’에서 적은 비용으로 사무실을 임대받아 그곳에서 자신의 아이디어를 바탕으로 연구를 하고 다른 벤처기업이나 협력 기업을 찾아 투자를 받고 더 성장할 수 있는 기회를 가질 수 있다. 또한 창업가들끼리 회의를 하고 서로의 의견을 피드백하면서 더 좋은 제품을 만들 수 있는 환경이 잘 구성되어 있고, 소프트웨어 단지 주변에는 세계적인 대기업들과 주식회사들이 있어서 그들의 기술과 성공을 배우는 등 여러 가지로 도움을 받을 수 있다. 또한 단지 내에는 단순한 제품이나 디자인 창업부터 AI와 IOT 등 4차 산업 혁명 수준의 창업까지 다양하게 분포되어 있고, 각 분야 별로 모여 있어서 서로 같은 제품에 대한 차별된 시선이나 의견을 공유해서 더 좋은 제품이나 서비스를 만들 수 있고 인근의 다른 분야와 협력을 통해 독창적인 제품을 만드는 것도 쉽게 할 수 있다.

사실 우리 팀의 주제인 ‘한국의 QR코드 도입’은 좋은 아이디어를 가져 새로운 제품이나 서비스를 만드는 창업 보다는 이미 만들어진 인프라에 ‘QR코드’라는 시스템을 도입하는 것이고 그 과정에서 국가나 정부를 상대로 해야 되서 창업과는 거리가 먼 줄 알았다. 하지만 웨이양에서 네덜란드의 도시개발 사업을 하는 팀을 발견할 수 있었고 처음으로 국가를 대상으로 하는 창업을 확인할 수 있었다. 그리고 그러면서 창업에 대한 개념이 확장되었고 때문에 더욱 기억에 남는 것 같다. 또한 한국에서 창업을 하려면 사무실부터해서 초기 비용도 많이 들고 회사가 크면서도 주변 환경부터해서 여러 가지 부족한 점이 많은데 웨이양은 이러한 모든





부분에 필요한 것을 지원하고 창업가가 오로지 창업에만 집중할 수 있도록 도와주는 것이 좋았다. 그리고 ‘웨이양’ 건물에는 왼쪽의 사진과 같이 큰 기린상이 있는데 이는 ‘잘 딛고, 멀리 보아라’ 라는 상징적인 의미를 가지고 있는데 이 때문인지는 몰라도 중국은 기업가치가 10억 달러가 넘는 스타트업인 유니콘 기업의 숫자가 미국에 이어 2등에 위치해있고 이를 통해 저성장을 극복해 나가고 있습니다. 하지만 중국의 이런 창업 장려 정책에도 단점은 있는데 이는 경쟁이 과열되고 투자가 양극화 되어 실패하는 창업이 생겨나는 것이다. 하지만 중국은 이를 벤처기업을 통한 투자 유치 등을 통해 실패를 해도 창업가들에게 큰 피해가 가지 않아서 창업가들은 실패를 발판 삼아 더 발전된 아이디어를 가지고 성공을 하는 경우도 많이 있다고 한다. 우리 팀은 이런 선진화된 창업 시스템과 환

경에 좋은 인상을 받았고 저희의 주제의 발전 방향과 사용자와의 연결고리가 될 수 있다고 생각되어 남산 소프트웨어 단지와 ‘웨이양’을 선택하게 되었다.

## 2. 4일차 탐방 활동

우리 조는 4일차 자유탐방 시간에 화창베이, 동문시장, 까르푸(Carrefour)를 방문하였다. 화창베이(华强北)는 중국 전자부품의 집산지로 용산 전자상가의 11배의 규모이며 15만개의 상가들이 밀집해 있다. 전기전자 부품 상가 규모면에서 세계 최대라고 할 수 있는 곳이다. 2일차에 예정에 없던 화창베이 방문 후 숙소에 돌아와서 회의를 한 결과, 4일차에 화창베이에 다시 방문하여 필요한 물품을 구입함과 동시에 가격혜정을 하는 대신 상인들에게 우리가 준비한 설문을 부탁하여 데이터를 수집하기로 하였다. 우리 조는 휴대폰 케이스, 블루투스 스피커, USB 등을 구매하였는데 이를 판매하고 있는 상인들에게 QR코드를 통한 모바일 간편 결제 서비스에 대하여 설문을 진행하였다. 그리고 우리는 그들이 모바일 간편 결제 시스템을 소비자와 공급자 입장에서 동시에 사용하고 내/외국인을 다양하게 상대하는 점이 다른 현지인들 보다 더 다양한 데이터를 제공해줄 것이라고 기대했다.

- 모바일 결제 시스템에 대한 설문조사 결과 -  
(화장베이 판매자 총 16명에게 실시하였다.)

1. 性别(성별)

- ① 男生(남성) ② 女生(여성)

▶ 남성(7명) 여성(9명)

2. 年纪(나이대)

- ① 10代 ② 20代 ③ 30代 ④ 40代 ⑤ 50代以上

▶ 10대(0명), 20대(7명), 30대(5명), 40대(3명), 50대 이상(2명)

3. 您 使用手机支付服务吗?(모바일 결제 시스템(알리페이, 위챗페이 등)을 사용하는가?)

- ① 是(그렇다) ② 不是(아니다)

▶ 그렇다(16명), 아니다(0명)

(3号 提问 - 回答是'是'的) (3번 질문 - ①에 라고 답한 경우)

4. 手机支付服务 使用比重是?(모바일 결제 시스템 활용 비중은?)

- ① 0~25%  
② 25~50%  
③ 50~75%  
④ 75~100%

▶ 0~25%(0명), 25~50%(0명), 50%~75%(9명), 75%~100%(7명)

5. 您 使用什么 手机支付服务? (可重复 回答)

(사용하는 모바일 결제는 무엇인가? (중복응답 가능))

- ① 支付宝(Alipay)  
② 微信支付(We-Chat Pay/Tencent Pay)  
③ 易宝 支付(Yee Pay)  
④ 中国银联(Union Pay)  
⑤ 百度支付(Baidu Pay)  
⑥ 其他(others)

▶ 알리페이(10명), 위챗페이(14명)

6. 您为什么使用对5号提问回答的手机支付服务?

(5번에 선택한 모바일 결제 시스템을 사용하는 이유는 무엇인가?)

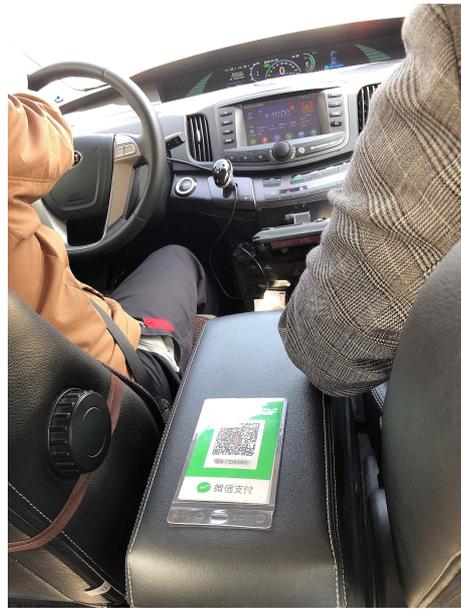
- ① 结算方式的便利性。(결제 방식의 편리함)
- ② 因为许多商店在使用。(많은 상점들이 사용하고 있어서)
- ③ 为了得到该商店的广告(마케팅을 통한 정보 획득)
- ④ 各种优惠(高折扣率、积分等等)(다양한 혜택(Ex. 높은 할인을 및 적립금 등))
- ⑤ 其他( ) 기타

▶ 결제방식의 편리함(12명), 많은 상점들이 사용해서(4명)

점심 식사로는 최대한 현지인들이 많은 곳으로 가서 현지인들이 어떤 방식으로 결제를 하는지 확인하려 했고 거리가 좀 떨어진 유명 딤섬 맛집인 ‘점도덕(点都德)’에 방문하였다. 식당에 들어서자마자 눈에 띈 것은 테이블마다 붙여져 있던 QR코드였다. 아래 사진과 같이 위챗페이와 알리페이 QR코드가 붙여져 있고, “微信支付扫码点餐”라고 쓰여 있어 위챗을 통해 주문이 가능하다는 사실을 알 수 있었다. QR코드를 통해 결제는 물론이고 주문까지 그 자리에서 바로 할 수 있는 시스템이 매우 편리해보였고 탐방 하기 전에는 생각하지 못했던 부분이라서 매우 신기했고 생각의 영역을 좀 더 확장할 수 있었다.



오후에는 동문시장(东门老街)에 방문하였다. 심천의 동문거리는 명대 중기부터 상업발전의 중심거리라 불려왔으며, 고대 심천 심천허의 근본지로 알려져 있다. 깊은 역사가 있는 만큼 심천시가 건설 된 이후 바로 심천 상업의 중심지가 되어 자리를 잡고 있다. 동문시장에 들어서면 가장 눈에 띄는 곳은 맥도날드 건물이었다. 이곳은 중국 최초의 맥도날드이자 고풍적인 인테리어로 동문시장의 대표적인 건물이다. 탐방 계획을 세울 때에는 유동인구가 많은 동문시장에서 사람들에게 설문을 실시할 계획이었지만 생각보다 사람들이 너무 많아 복잡하고 설문조사도 응해주지 않아 설문조사 진행이 어려웠다. 하지만 동문시장에 있는 대부분의 소상공인들이 코팅된 QR코드 종이를 이용하여 결제를 받는 시스템을 확인할 수 있었다. 또한 이동을 위해 이용했던 택시 요금이나, 지하철 요금뿐만 아니라 지하철 안에서 물건을 판매하는 노점상들까지도 QR코드를 이용하고 있었다.



또한 우리나라의 이마트, 롯데마트 등과 같이 중국 사람들이 자주 이용하는 마트인 까르푸 (Carrefour)에 방문하였다. 상품 진열이나 겉모습은 우리나라와 별 차이 없었지만 결제 방식에서는 차이가 있었다. 일단 현지인들의 결제 방식에는 우리나라와 달리 신용카드는 거의 없었고 모바일 결제 시스템이나 현금을 주로 이용했다. 그리고 직접 계산을 해주는 캐셔 (cashier)분은 우리팀이 계산할 때 당연하듯 바코드 인식기를 먼저 들고 있었는데 그 만큼 거의 모든 사람들이 모바일 결제 시스템을 사용하는 것을 확인할 수 있었다. 또한 캐셔분들 보다 무인계산기의 수가 더 많았고 실제로도 대부분의 사람들이 무인계산기를 이용하고 있었다. 마트 곳곳에 무인계산기를 이용하여 줄을 서지 않고 빠르게 계산하라는 안내 문구도 확인할 수 있었다. 자기가 직접 상품에 있는 바코드를 찍고 결제 방식 역시 바코드로 진행하다 보니 오랜 시간 기다리지 않고 결제가 빠르게 진행되었다.



- 체크리스트 -

NO.	Check List	내용
탐방 장소 : 점도덕 (음식점)		
1	모바일 간편 결제 시스템을 사용하고 있는가?	Yes
2	어떠한 모바일 간편 결제 시스템을 사용하는가?	알리페이, 위챗페이
3	모바일 간편 결제 시스템을 사용하는 소비자의 비중은 얼마나 되는가?	한국인 빼고는 거의 모든 중국 현지인들이 사용
4	한 사람이 결제하는 데에 소요되는 시간은 얼마나 되는가?	길어야 1분 BUT, 우리가 계산할 때는 거스름 돈을 챙기는 등의 문제로 1~2분 소요
5	탐방한 장소만의 특징이 있다면 무엇인가?	한국 사람이 없을만한 식당을 찾아 갔는데 정말로 한국인이 우리 팀원 밖에 없어서 중국 현지 사람들이 어떤 식으로 결제할지 잘 확인할 수 있었다.

NO.	Check List	내용
탐방 장소 : 코코(coco) 버블티 가게		
1	모바일 간편 결제 시스템을 사용하고 있는가?	Yes
2	어떠한 모바일 간편 결제 시스템을 사용하는가?	알리페이, 위챗페이
3	모바일 간편 결제 시스템을 사용하는 소비자의 비중은 얼마나 되는가?	현지인들은 대부분 모바일 간편 결제를 이용하고, 어린아이나 외국인들은 현금을 이용했음
4	한 사람이 결제하는 데에 소요되는 시간은 얼마나 되는가?	모바일 결제를 이용하는 사람들은 바코드만 찍으면 되기 때문에 5초 내의 시간이 걸림
5	탐방한 장소만의 특징이 있다면 무엇인가?	번화가에 있는 곳이라 줄이 길어서 오랜 시간 기다려야할 것이라고 예상했지만 결제 시간이 매우 짧아서 줄이 금방 줄어들었다.

NO.	Check List	내용
탐방 장소 : 화창베이에 위치한 노점		
1	모바일 간편 결제 시스템을 사용하고 있는가?	Yes
2	어떠한 모바일 간편 결제 시스템을 사용하는가?	알리페이, 위챗페이
3	모바일 간편 결제 시스템을 사용하는 소비자의 비중은 얼마나 되는가?	외국인들은 거의 대부분 현금 결제를 하고 현지인만 모바일 간편 결제 시스템을 사용 (50:50 비율)
4	한 사람이 결제하는 데에 소요되는 시간은 얼마나 되는가?	현지인의 결제 속도에 비해 외국인의 결제 속도가 현저히 느린 것을 발견할 수 있음
5	탐방한 장소만의 특징이 있다면 무엇인가?	홍정을 하다보면 동전단위로 많이 나와서 동전이 많이 생기고 그것들이 모이니 매우 불편했다.

NO.	Check List	내용
탐방 장소 : 까르푸 (무인편의점 대체)		
1	모바일 간편 결제 시스템을 사용하고 있는가?	Yes
2	어떠한 모바일 간편 결제 시스템을 사용하는가?	알리페이, 위챗페이
3	모바일 간편 결제 시스템을 사용하는 소비자의 비중은 얼마나 되는가?	한국팀이나 구매하는 상품이 많은 중국인만 점원이 계산을 하고 나머지 모든 현지인들은 QR코드를 통해 결제를 했음 ~> 나중에는 한국 2팀만 점원이 계산해줌
4	한 사람이 결제하는 데에 소요되는 시간은 얼마나 되는가?	QR코드를 통해서 하면 빠르게 결제를 하고 나가는 반면 점원이 해주면 이것저것 챙겨주고 거스름돈을 챙겨주느라 느리고 동전도 많이 발생
5	탐방한 장소만의 특징이 있다면 무엇인가?	현지인과 외국인이 동시에 결제를 하고 그 시간의 차이를 확연히 체감할 수 있었음



### 3. 최초 계획과 실제 수행 내용 간 차이 및 원인 분석

원래 최초 계획은 방문하는 매장마다 어떤 모바일 간편 결제 시스템을 사용하는지, 소요되는 시간, 간편 결제 시스템의 비중을 설문 조사와 체크리스트를 통하여 알아보려 하였고 최초 계획에서는 50명의 설문조사를 목표로 하였지만 사람들이 쉽게 응해주지 않아서 목표한 표본을 달성하지 못했다. 언어의 문제도 있었지만 설문조사에 응해주는 것을 귀찮게 여겨 설문조사의 어려움을 느꼈다. 하지만 방문하는 매장에서 조사하고 관찰한 것은 대부분의 중국인들이 ‘알리페이’와 ‘위챗페이’ 이 2가지의 간편 결제 시스템을 주로 사용하였고 나머지 간편 결제 시스템은 거의 찾아 볼 수가 없었다. 또한 간편 결제 시스템을 통해 결제를 하면 구매자는 바코드를 찍고 결제를 하는 동안 공급자는 해당 제품이나 서비스를 제공할 준비를 해서 계속해서 시간을 감축하고 이 때문에 한 사람 당 2 ~ 3초 정도의 아주 짧은 시간이 소요되었다. 특히 동문시장은 유동인구가 많기 때문에 매장이나 노점의 대기 줄이 길어서 시간이 오래 걸릴 것이라고 예상했지만 직접 결제를 해보니 생각보다 빠르게 결제가 처리되어 대기 시간은 생각보다 짧았다. 또한 탐방하는 기간 동안 우리팀은 모든 결제를 현금으로 했는데 대부분 현금을 받은 뒤 위조지폐 검사를 하였다. 이는 중국이 모바일 간편 결제 시스템을 도입한 것이 단순히 편리성뿐만 아니라 위조지폐의 위험성까지 차단한 것이고 이것이 성공적으로 해결된 것 같다는 느낌을 받았다.

## 4. 산출물의 활용 방안

### ① 정보 전달 및 홍보

처음 한국에 QR코드가 도입된 것이 2012년부터 인데 그 때부터 지금까지 우리나라는 단순히 정보의 전달이나 홍보에서 QR코드를 사용하였고 초기에는 처음 보는 시스템의 등장으로 많은 주목을 받았다. 또한 사용자들이 QR코드를 통해 정보를 열람하고 각 사용자들의 개인화된 데이터가 생기면서 개인화된 마케팅을 실시하는 등 비즈니스 부분에서도 사용을 시작했지만, 절대적인 사용량이 적어 이를 상용화 시키지는 못하였다. 하지만 QR코드 시스템을 통한 결제 시스템과 대여 시스템을 도입한다면 사용량은 크게 증가할 것이고 그러면서 생기는 데이터를 비즈니스 적으로 사용한다면 더 큰 수익을 창출할 수 있을 것이다. 또한 한국어를 읽지 못하는 외국인들에게 QR코드를 통해 영상물로 제품의 설명을 해주는 등의 방법으로 그들의 소비를 촉진시킬 수 있을 것이다.

### ② QR코드를 통한 서비스

#### 가. 무인 택배 시스템

무인 택배 시스템은 전국 곳곳에 설치가 되어 있지만 시설을 이용하기 위해서는 터치 패드에 개인 정보를 입력하고 본인이 지정한 비밀번호를 이용해 택배를 찾아야 한다. 하지만 터치 패드가 노후화되었거나 빗물이 묻은 상황에서는 잘 인식이 되지 않으며 시간도 오래 걸리게 된다. 또한 비밀번호를 잊어버렸을 경우에는 관리자를 통해 물건을 찾아야 되고 이 또한 공휴일이나 주말에는 제약이 따르게 된다. 하지만 이 시설에 QR코드 시스템을 도입한다면 시설을 이용하는 고객에게 고유한 QR코드를 발급하고 이를 통해 택배를 찾는다면 지금의 방식보다 훨씬 빠르고 간편하게 택배를 찾을 수 있을 것이다. 물론 여기에는 보안에 대한 문제가 생길 수 있지만 QR코드를 문자로 전송하는 것이 아닌 잠금장치가 된 어플을 통해 전달을 하는 방식과 여러 생체인식 시스템을 통해 이를 해결할 수 있을 것이다.

#### 나. 공연 관람권과 열차 티켓팅 서비스

공연관람이나 열차를 이용할 때 많은 키오스크들이 있지만 아직까지는 직원을 통해 티켓을 발급 받는 경우가 많이 있다. 또한 입장할 때도 직원들이 일일이 검사를 하고 반으로 찢어주는 등 일일이 확인해야 하는 번거로운 과정을 거친다. 하지만 QR코드 시스템을 도입한다면 입장하면서 QR코드를 스캔하고 이를 통해 한 번에 결제를 하는 방식으로 간소화 할 수 있을 것이다. 하지만 사람이 많이 몰릴 때는 혼잡해지고 통제에 어려움을 겪을 수 있지만 이 문제는 발권과 입장을 분리해 QR코드를 통해 발권을 하고 입장 할 때는 발권 받은 QR코드를 스캔하는 방법으로 해결할 수 있을 것이다. 나아가 체계적인 시스템이 구축된다면 혼잡도에 따라 유연하게 운영이 가능할 것이다.

#### 다. (공유재) 대여 시스템

한국의 공유재 대여 시스템 중 가장 대표적인 것이 서울시 공용 자전거인 '따릉이'이다. 따릉이는 이미 QR코드 시스템이 있어 대여를 할 때 원하는 자전거에 부착된 QR코드를 통해 대여할 수 있다. 하지만 결제를 할 때에는 휴대전화나 신용카드로 결제를 해야 되서 일일이 정보를 입력해야 되는 불편함이 존재한다. 하지만 여기에 QR코드 시스템을 통해 결제와 대여를

동시에 한다면 시간도 절약되고 정보를 입력하는 번거로움을 덜 수 있을 것이다. 또한 이미 구축된 인프라에 시스템을 추가하는 부분이라 상용화가 빠를 것으로 예상된다.

#### 라. 편의점 택배 이용 서비스

편의점 택배를 이용하려면 위의 사진과 같이 본인과 상대방의 정보를 적어야 하는데 많은 기가들이 노후화되어서 잘 놀리지도 않고 느리게 진행이 된다. 물론 미리 회원가입을 하고 필요한 정보를 미리 적어서 예약을 하는 방법도 있지만 이 또한 준비를 해야 하고 회원가입을 해야 하는 번거로움이 존재한다. 하지만 QR코드를 도입한다면 나와 상대방의 정보가 들어간 QR코드를 스캔하는 방법으로 간소화 할 수 있고 입력된 정보를 고객에게 보여주고 점검하는 과정을 넣어 오류도 막을 수 있을 것이다. 그리고 결제를 하는 과정에서도 기존의 운송장을 직원에게 보여주고 결제를 하는 방법에서 QR코드를 통한 결제 방식으로 간소화 할 수 있을 것이다.

### ③ QR코드 결제시스템 도입

이번 탐방에서 실시한 설문조사와 체크리스트의 결과를 통하여 중국인들이 QR코드 결제를 사용하는 이유는 결제의 편리함과 신속한 결제라는 결론을 내릴 수 있다. 이러한 결과는 수많은 고객들, 낮은 신용카드 보급률, 위조지폐의 위험성이 배경이라고 생각했다. 하지만 이러한 결론은 한국의 현재 상황과는 맞지 않다. 최근 서울시에서 도입하고 있는 서울페이의 현재 난항을 겪고 있다. '신용카드 사용에 익숙한 소비자들이 제로페이 결제를 많이 이용하지 않을 것'이란 우려가 제로페이 가맹점 등록에 큰 걸림돌이 되고 있다. 제로페이 참가 매장이 아무리 많다고 해도 이용자들이 신용카드 결제만 고집한다면 아무 소용이 없기 때문이다. 실제로 제로페이에 앞서 사업을 시작한 카카오페이 등도 업소에서 결제 이용률은 아직 미미한 수준이다. 또한 최근 정부에서 실시한 신용카드 수수료 감축이 실시되었고, 최저임금 상승으로 인해 자영업 시장이 위축되었다. 서울페이가 활성화되기 위해서는 결제수수료 면제, 소득공제율 40% 같은 혜택뿐만 아니라 소비자들을 끌어들이는 다른 혜택이 필요하다. 구체적인 대안으로는 간편 결제 서비스에 교통카드 기능을 탑재하고 공용주차장, 문화시설, 공공자전거 따릉이 등 공공시설 결제 때 할인 혜택 등 소비자들이 바로 체감할 수 있는 혜택이 필요하다고 생각한다.