



### 3인 팀 프로젝트/ 시장분석, 가치제안, 아이디어 검증, 기능설계

### Q. 사람들이 PT를 등록하는 이유는 무엇일까?

A. 강제성, 일률적인 솔루션이 아닌 목표체형 니즈를 반영한 솔루션 제공, 근육의 자극점 및 개입정도를 고려한 코칭의 가치를 제공받기 위해서

**Q. 기존 온라인 기반 PT 서비스는 위 가치를 충족하지 못하는가?**

A. 기존 온라인 기반 시스템은 '비대면'이라는 한계점에 의해 위 세가지 가치를 충족하지 못함.

## Q. 기존 ICT 기술을 접목한 헬스케어 서비스로 위 가치를 충족하지 못하는가?

A. 해외 사례 중 위 가치를 충족하기 위한 서비스가 존재하였으나, 웨어러블 디바이스에 대한 비용적인 한계에 부딪혀 실패한 바 있음.

### 1. 비용 문제를 어떻게 해결할 것인가?

기존 알고리즘 기반 측정 방법으로 분류된 체형(종속변수)을 인체치수 데이터를 활용하여 **실제 상관관계가 짙은 최소한의 신체 항목(독립변수)**을 도출하고, 측정 시 활용하여 웨어러블 디바이스에 적용하며 비용적인 한계를 해결한다.

## 2. 근육의 자극점 및 개입정도를 고려한 코칭을 어떻게 구현할 것인가?

실제 체형 분류에 중요하게 작용하는 신체 부위에 **근점도 센서**를 부착하여 **실제 근육 자극점 및 개입 정도를 시각화**한다.

### 3. 목표 체형 니즈를 반영한 솔루션을 어떻게 제공할 것인가?

개인 근성장 데이터, 체형 측정 시스템을 통해 일반화된 운동법 제시가 아닌, 이용자의 목표 체형 니즈를 충족하는 운동 솔루션 제공한다.



한국남동발전 사장실



기존 온라인 피트니스 서비스보다 더욱 개인적이고 오프라인 PT보다 양질의 서비스를 제공하기 위해서 '섬유 웨어러블'을 디바이스와 연체하지 데이터 활용을 통한 맞춤형 스캔 및 분석, '체형에 따른 일일변화'인 섬유 운동복 제작이 가능 이라는 이점도 목표 및 필요성을 충족하는 운동복 제조, '체형 고정 및 재활운동 제시', '무선 근전도센서를 이용한 실시간 근육 자극점 및 개입 정도 시각화' 등의 핵심 기능을 구축한다. 결론적으로 기존 온라인 PT 시장보다는 경제적이고, 온라인 피트니스 서비스와는 질적으로 차별화 된 서비스로 제공한다.

**성명(소속)** 권석찬(숭실대학교), 박재영(숭실대학교), 김아진(숭실대학교)

**활용데이터** 산업통상자원부 <한국인인체치수> 산업통상자원부 <산업통상자원부\_인체치수\_남성>  
산업통상자원부 <산업통상자원부\_인체치수\_여성> Sheldon과 Heath Carter 연구 데이터 <체형분류방법 연구자료>

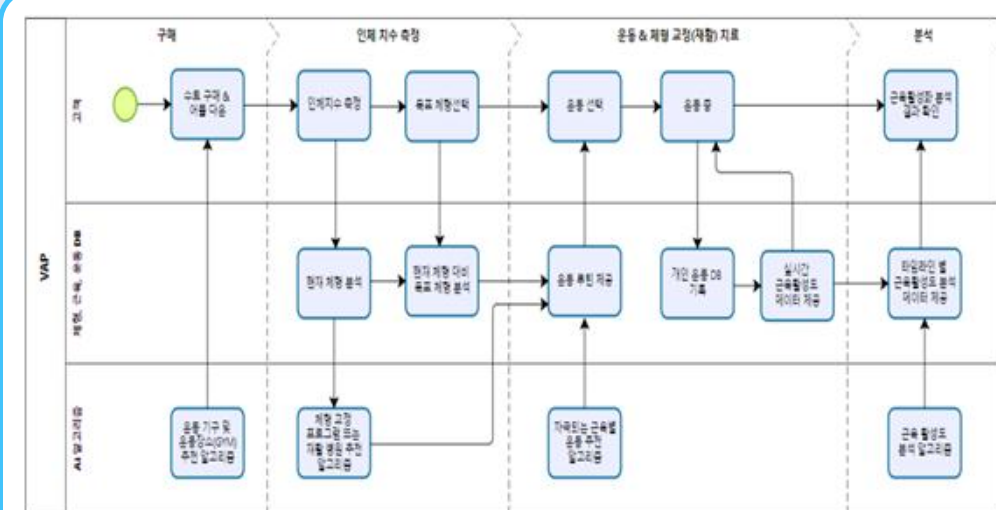


## 6. 피드백 및 회고

인체지수 데이터 활용을 통한 **한국인 체형 분류 기준 확립** → **한국인 인체지수 데이터** **Rasband 분류방법에 따른 체형 분류**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	가	나	다	라	마	바	사	아	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야	야
1	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
2	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
3	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
4	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
5	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
6	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
7	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
8	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
9	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
10	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
11	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
12	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
13	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
14	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
15	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
16	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
17	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
18	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
19	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
20	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
21	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
22	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
23	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
24	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
25	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
26	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
27	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
28	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
29	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
30	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
31	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
32	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
33	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
34	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
35	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
36	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
37	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
38	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
39	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
40	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
41	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
42	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
43	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
44	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
45	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
46	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
47	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
48	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
49	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
50	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
51	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
52	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
53	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
54	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
55	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
56	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
57	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
58	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	901
59	1.982	35	12	47	34	55	68	54	75	62	64	59	59	38	36	32	69	100	611	671	741	781	811	841	871	

### 3. 데이터 분석을 통한 아이디어 검증



## 4. 서비스 플로우 설계

## 설문조사를 통한 수요 평가









 **N = 2021 세계 웨어러블 시장 출하량 2억 2230만대 (IDC)**

$$\begin{aligned} Q(\text{예상수요}) &= N \times A \times P \\ &= 2\text{억 } 2230\text{만} \times 0.017 \times 0.12 \\ &= 453,492\text{개} \end{aligned}$$

**P = 0.12**

[illegible]

## 1. 시장 및 기존 서비스 분석

 <h3>핵심 파트너 Key Partnerships</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의료 디자인사 / 생산업체</li> <li>- 채널 납품업체</li> <li>- 서비스 개발자</li> <li>- 빅데이터 개발자</li> <li>- 공급자재판 업체</li> <li>- 투자자</li> </ul>	 <h3>핵심 활동 Key Activities</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산 고도화</li> <li>- 스마트기기 연동성</li> <li>- 빠른 유통도 강화</li> <li>- 빅데이터 분석</li> <li>- 생산, 분식 최적화</li> </ul>	 <h3>가치 제안 Value Proposition</h3> <p><b>&lt;기술적 가치&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 합리적인 가격, 지속적 지출X</li> <li>- 빠른 어디서든 사용가능</li> <li>- 개인 맞춤형 서비스</li> <li>- 경제적, 과학적, 효률적 운동 가능</li> <li>- 지능화, 편리성</li> <li>- 자동 제왕 분석, 자동 운동일지 기록</li> <li>- 운동 데이터 캘린더 제공</li> </ul> <p><b>&lt;사회적 가치&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷 운동원형 구축</li> <li>- 피트니스 및 제품 유통의 향상</li> </ul> <p><b>&lt;감정적 가치&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (미)의 무관심을 통한 자기 효능감</li> </ul>	 <h3>고객 관계 Customer Relationship</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 능률적인 분석 및 제공</li> <li>- 신제품출발에 따른</li> <li>- 지속적인 피드백</li> <li>- 사용자 관련 정보 업데이트</li> <li>- 지속적인 유통을 업데이트</li> </ul>	 <h3>고객군 Customer Segment</h3> <p>피트니스를 하는 사람 재활이 필요한 사람</p> <p>헬스장 및 체육시설 (업체) 재활의료센터, 병원 (기관)</p> <p>- 광고주</p>
 <h3>핵심 자원 Key Resources</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문인</li> <li>- 프랜차이즈 디자인</li> <li>- 보기 쉬운 UI/UX</li> <li>- 빠른 운동성</li> <li>- 타겟 &amp; 포스트오프</li> <li>- 융합적 브랜드 이미지</li> </ul>	 <h3>채널 Channels</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 접근성 1</li> <li>- SNS 유튜브, SNS, 커뮤니티 마</li> <li>- 캐시</li> <li>- 헬스장, 의료기관 연계</li> <li>- 체험 서비스 / 대역 프로그램</li> <li>- 진흥</li> <li>- 일제, 기관 컨설팅 서비스</li> <li>- 온오프라인 매장</li> </ul>	 <h3>비용 Cost Structure</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제품 생산비용</li> <li>- 인건비, 광고 및 마케팅 비용, 사무실 비용</li> <li>- 서버 비용료</li> <li>- CS비용</li> </ul>	 <h3>수익 Revenue Stream</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 앱 및 웹을 주 서비스</li> <li>- App 기반 서비스</li> <li>- 프리미엄 서비스: 사용자 데이터 전송 후 전문가의 분석과 직접적인 솔루션 제공</li> <li>- 컨설팅을 App 라이선스</li> <li>- 사용자, 헬스장/체육시설 매점 증가수료</li> <li>- 사용자, 의료서비스(병원진료, 상담, 물리치료) 예약 증가수료</li> <li>- 배너 광고</li> </ul>	

## 2. 비즈니스 모델 설계