



3인 팀 프로젝트/ 시장분석, 가치제안, 아이디어 검증, 기능설계

Q. 사람들이 PT를 등록하는 이유는 무엇일까?

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 데이터의 일차적 데이터 활용을 통한 맞춤형 스캔 및 분석, '체형에 따른 일일변화'인 섬유 운동복 제작이 가능 이라는 이유로 목표 및 필요 점을 충족하는 운동복 회사, '체형 고정 및 자율운동 제시', '무선 근전도센서를 이용한 실시간 근육 자극점 및 개입 정도 시각화' 등의 핵심 기능을 구축한다. 결론적으로 기존 오프라인 PT 시장보다는 경제적이고, 온라인 피트니스 서비스와는 질적으로 차별화 된 서비스를 제공한다.

성명(소속) 권석찬(대학교), 박재영(대학교), 김아진(대학교)

활용데이터 산업통상자원부 <한국인인체치수> 산업통상자원부 <산업통상자원부_인체치수_남성>
산업통상자원부 <산업통상자원부_인체치수_여성> Sheldon과 Heath Carter 연구 데이터 <체형분류방법 연구자료>

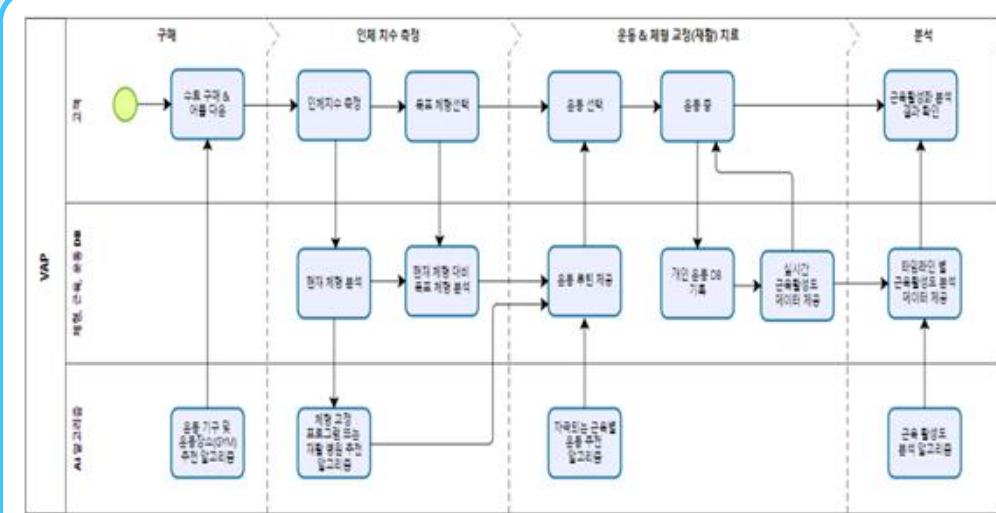


6. 피드백 및 회고

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	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
1	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
3	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
4	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
5	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
7	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
9	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
10	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
11	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
12	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
13	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
14	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
15	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
16	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
17	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
20	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
21	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
22	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
23	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
24	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
25	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
26	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
27	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
28	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
29	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
30	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
31	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0.20	0.39	0.30	0.20	0.25	0.25	0.60	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
32	1.000	0.29	0.17	0.47	0.34	0.19	0.28	0.15	0.54	0.39	0																														

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

	Competitor			
Customer Needs	(AI) 포이 퍼트닉스	(인택트 존스) 고푸 X KT 플레이트이빙	PT(Personal Training) 인박디	(AI) Minor-스마트거기
가성비 효율성				
신제품 출시 속도	0	X	0	0
핵심적 공통 요소 2개를 충족하지 않음	—	—	0	—
가성비 효율성 2개 요소 충족	0	0	0	0
경쟁사 (인택트 존스)를 능가함	X	X	0	X
신기술 적용				
실시간으로 제품 개발할 수 있다	0	X	0	0
고객 맞춤형 솔루션을 제공할 수 있다	0	X	0	X
고객 불만을 처리할 때 신속하게 대응 가능하다	0	X	0	0
데이터 분석				
고객 구매 패턴을 분석 가능	0	X	—	0
신제품에 대한 고객 반응을 분석할 수 있다	0	0	0	X
고객 지원				
고객 지원이 빠름	X	0	0	X
고객 지원이 빠르고 정확함	0	0	0	X
고객 지원이 빠르고 정확하며 비용이 적다	—	0	X	—

1. 시장 및 기존 서비스 분석

 <h3>핵심 파트너 Key Partnerships</h3> <ul style="list-style-type: none"> - 의료 디자인사 / 생산업체 - 채널 납품업체 - 서비스 개발자 - 빅데이터 개발자 - 공급자재판 업체 - 투자자 	 <h3>핵심 활동 Key Activities</h3> <ul style="list-style-type: none"> - 생산 고도화 - 스마트기기 연동성 - 빠른 유통성 강화 - 빅데이터 분석 - 생산, 분식 최적화 	 <h3>가치 제안 Value Proposition</h3> <p><기술적 가치></p> <ul style="list-style-type: none"> - 합리적인 가격, 지속적 지출X - 빠른 어디서든 사용가능 - 개인 맞춤형 서비스 - 경제적, 과학적, 효리적 운동 가능 - 지능화, 편리성 - 자동 저장 분석, 자동 운동일지 기록 - 운동 데이터 캘린더 제공 <p><사회적 가치></p> <ul style="list-style-type: none"> - 인사이트 운동원형 구축 - 파트너십 및 제품 유통의 향상 <p><감정적 가치></p> <ul style="list-style-type: none"> - (미)의 무관심을 통한 자기 효능감 	 <h3>고객 관계 Customer Relationship</h3> <ul style="list-style-type: none"> - 능동적인 분석 및 제공 - 신제품발출에 따른 - 지속적인 피드백 - 사용자 관련 정보 업데이트 - 지속적인 소통을 업데이트 	 <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"> - 전문인 - 프랜차이즈 디자인 - 보기 쉬운 UI/UX - 빠른 운동성 - 타겟 & 포스트오퍼 - 융합적 브랜드 이미지 			 <h3>채널 Channels</h3> <p>- 접근성 1</p> <p>- 소셜 유튜브, SNS, 커뮤니티 마</p> <p>캐시</p> <p>- 헬스장, 의료기관 연계</p> <p>재활 서비스 / 대역 프로그램</p> <p>진료</p> <p>- 일제, 기관 컨설팅 서비스</p> <p>- 온오프라인 매장</p>	
 <h3>비용 Cost Structure</h3> <ul style="list-style-type: none"> - 제품 생산비용 - 인건비, 광고 및 마케팅 비용, 사무실 비용 - 서버 비용료 - CS비용 			 <h3>수익 Revenue Stream</h3> <p>- 앱 및 웹을 주 서비스</p> <p>- App 기반 서비스</p> <p>- 프리미엄 서비스 : 사용자 데이터 전송 후 전문가의 분석과 직접적인 솔루션 제공</p> <p>- 컨설팅을 App 라이선스</p> <p>- 사용자, 헬스장/체육시설 매점 증가수료</p> <p>- 사용자, 의료서비스(병원진료, 상담, 물리치료) 예약 증가수료</p>	

2. 비즈니스 모델 설계