



Pet Healthcare Platform 'A Better World For Pets'



I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

1. 글로벌 반려동물 시장 현황

글로벌 반려동물 케어 시장은 연평균 7.7%로 성장하며, 2027년 390조원 시장

글로벌 반려동물 케어 시장의 폭발적인 성장과 잠재력

전세계적으로 반려동물 케어 시장은 연평균 7.7%로 고속성장 중이며 2021년 250조원으로 성장, 2027년에는 390조원으로 증가할 것을 예상합니다.
현재 미국 반려동물 시장은 110조원에 육박합니다.



[*출처: global market insights, 2021]
[**출처: American Pet Products Association]



I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

2. 국내 반려동물 시장 현황

국내 반려동물 케어 시장은 연평균 6.1%로 성장하며, 2020년 3.5조원 시장

고속성장 하는 국내 반려동물 헬스 케어 시장

고정적으로 지출하는 반려동물 양육비는 월 14만원, 월 25만원 이상 지출하는 반려인구도 전체의 14.2%로 꾸준히 증가 중입니다. 또한, 반려동물 건강관리에 대한 관심도가 높아지며 ‘반려동물 건강관리/진단 관련 앱’에 대한 기저 수요가 존재하는 상황입니다.



[*출처: 한국 농촌경제연구원]

[**출처: 2021 한국 반려동물보고서, KB금융지주]

I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

3. 반려동물 헬스케어 문제점

문제점 1 : 국내 및 전 세계 반려견 40% 이상이 비만, 슬개골 탈구는 기본적으로 유전적 질환

반려동물 비만은 수명과 직결되는 주요 질병/

반려동물 비만은 수의학 전문 기관에서 질병으로 인정하였으며, 평균 수명 17%를 단축시킵니다. 과체중비만은 관절염, 고혈압, 피부질환, 신장질환, 호흡기질환 등 20개 이상의 질병 발생률을 높입니다. 또한, 과체중으로 인해 하중이 증가하게 되면 슬개골 탈구의 진행을 가속시킵니다.

원인	증상	관리/예방법
운동 부족과 폭식 불규칙한 식사 습관 노령으로 인해 활동량 감소	성격이 안 좋아짐 조금만 걸어도 힘들어 함 부쩍 움직임이 느려짐 평소보다 잠이 많아짐	규칙적인 산책 또는 운동 식사량 조절 철저한 식단 관리 처방 사료 급여

슬개골 탈구는 치료가 불가능한 질병으로 국내 소형견 98%에게 발생

국내 반려견 약 600만 마리 중 체중 5kg 미만 소형견이 약 80%이며, 슬개골 탈구는 소형견 98%가 경험하는 유전 질환입니다. 이 중 절반은 노령견이 아닌 생후 1~2살 사이에 발병합니다.

원인	증상	관리/예방법
유전적 요인 80% 과체중 및 비만 운동 부족	절뚝거림 불규칙적인 걸음걸이 활동량 감소 비정상적인 앓은 자세	주기적인 산책 되도록 평지로 산책 체중관리 수술 후 지속적인 관리 필요

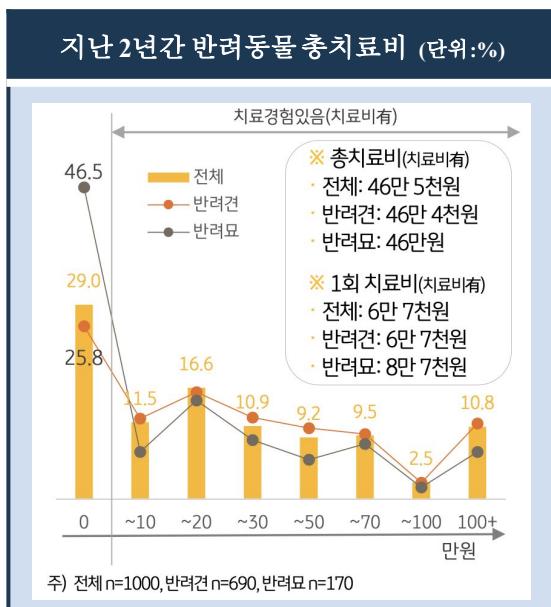
I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

3. 반려동물 헬스케어 문제점

문제점 2 : 반려동물 관련 치료비는 평균 46만 5천원, 반려견은 8~14세에 치료비가 크게 증가

반려동물의 치료비 지출증 비만으로인한 질병관련 치료비가 가장 많음

2년간 반려동물관련 치료비를 지출한 경우가 있는 반려가구는 71%로 이중 대부분은 8~14세 사이에 지출했습니다. 반려동물 치료비 지출의 가장 큰 이유는 만성질환으로 이는 전체 치료비의 32% 가량을 차지하며 지속적인 관리에 대한 필요성을 시사해 주고있습니다.



[*출처: 2021 한국 반려동물보고서, KB금융지주]

I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

3. 반려동물 헬스케어 문제점

문제점 3: 보호자의 24시간 관찰 및 건강상태 파악의 어려움

활동 24시간 모니터링이 필요

반려동물의 건강상태 파악을 위해서는 정량적인 활동 데이터 수집이 필수이며, 보다 정확한 건강상태 파악을 위해서는 활동량, 수면량 등의 핵심 지표가 24시간 모니터링 되어야합니다. 하지만 이러한 데이터 수집, 모니터링 및 분석이 가능한 솔루션은 현재 국내 시장에서 부재한 상황입니다. .



[*출처: Fediaf Nutritional Guidelines 2014, page57, page62,]

[**출처: Pet Food Naufactures Association]

하루 권장 활동량과 사료 급여량 계산 공식

Formula 1: Calculating % Carbohydrate (NFE) and % moisture when not listed on the package:
• % Carbohydrate (NFE) = 100 - (% protein + % fat + % fibre + % moisture + % ash)
• It is common for dry pet food that % moisture is not listed on the pack, in which case assume it is 10%

Formula 2: Calorie content of the whole pack (Kcal/Kg)
$$(\text{ME fat} + \text{ME protein} + \text{ME carbohydrate}) \times 10$$

Formula 3: Dogs Daily Energy Requirements (DER)
Average DER for different stages or activity levels (Kcal ME/Kg) \times Body weight (kg)^{0.75}

Formula 4: Cats Daily Energy Requirements (DER)
Average DER for different stages or activity levels (Kcal ME/Kg) \times Body weight (kg)^{0.67}

What is Levin's daily energy requirement? (DER)
Table 2. Recommended Daily Energy Requirements (DER) in relation to activity [Based on Fediaf Nutritional Guidelines, P42]

Activity level	Kcal ME/kg ^{0.75}
Low activity (< 1 h/day) [e.g. walking on the lead]	95 ✓
Moderate activity (1 – 3 h/day) [low impact activity]	110
Moderate activity (1 – 3 h/day) [high impact activity]	125
High activity (3 – 6 h/day) [working dogs, e.g. sheep dogs]	150 – 175
High activity under extreme conditions [racing sled dogs 168 km/d in extreme cold]	860 – 1240

Burke 1994, Connor 2000, Kealy 2002, Minter 1990, NRC 2006a & b, Penn & Brady 2001, Thes 2012, Wichtert 1999.

How many grams of his food should Levin eat each day?

Formula 5: Amount of food needed daily (g)

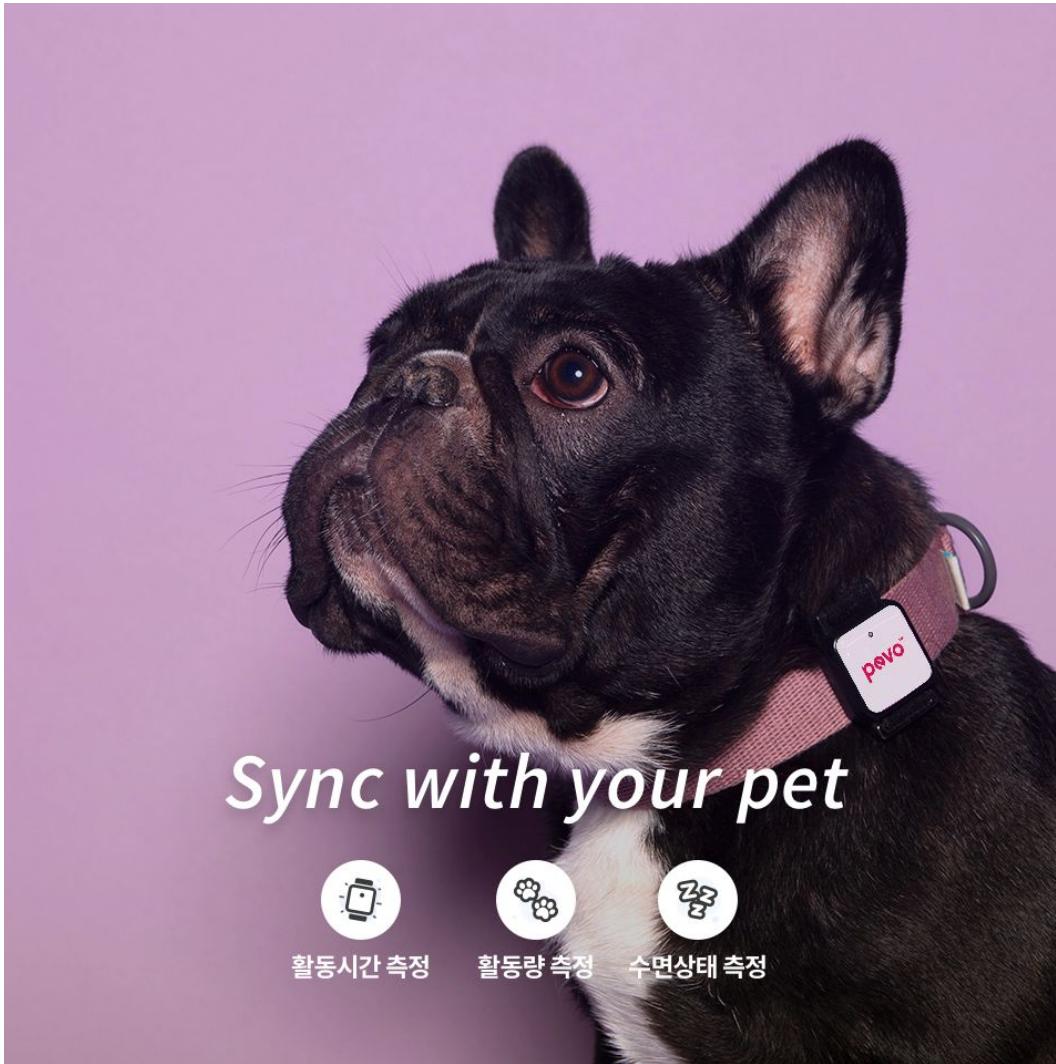
DER of individual dog \times 1000	=	668 \times 1000	=	186g
ME content of the food (Kcal/kg)		3585		

Levin needs approximately 186 grams of his food per day. This is within the range recommended by the manufacturer, as indicated by the feeding guideline on the pack [highlighted in the following table].

95 Kcal \times 13.5kg^{0.75} = 95 \times 7.04 = 668 Kcal ME
Levin needs approximately 668 Kcal ME per day

I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

4. 폐보 As-Is Solution 현황



폐보 모바일 앱

당신이 안보는 순간에도 언제나
우리 아이의 건강을 든든하게 챙겨줍니다.



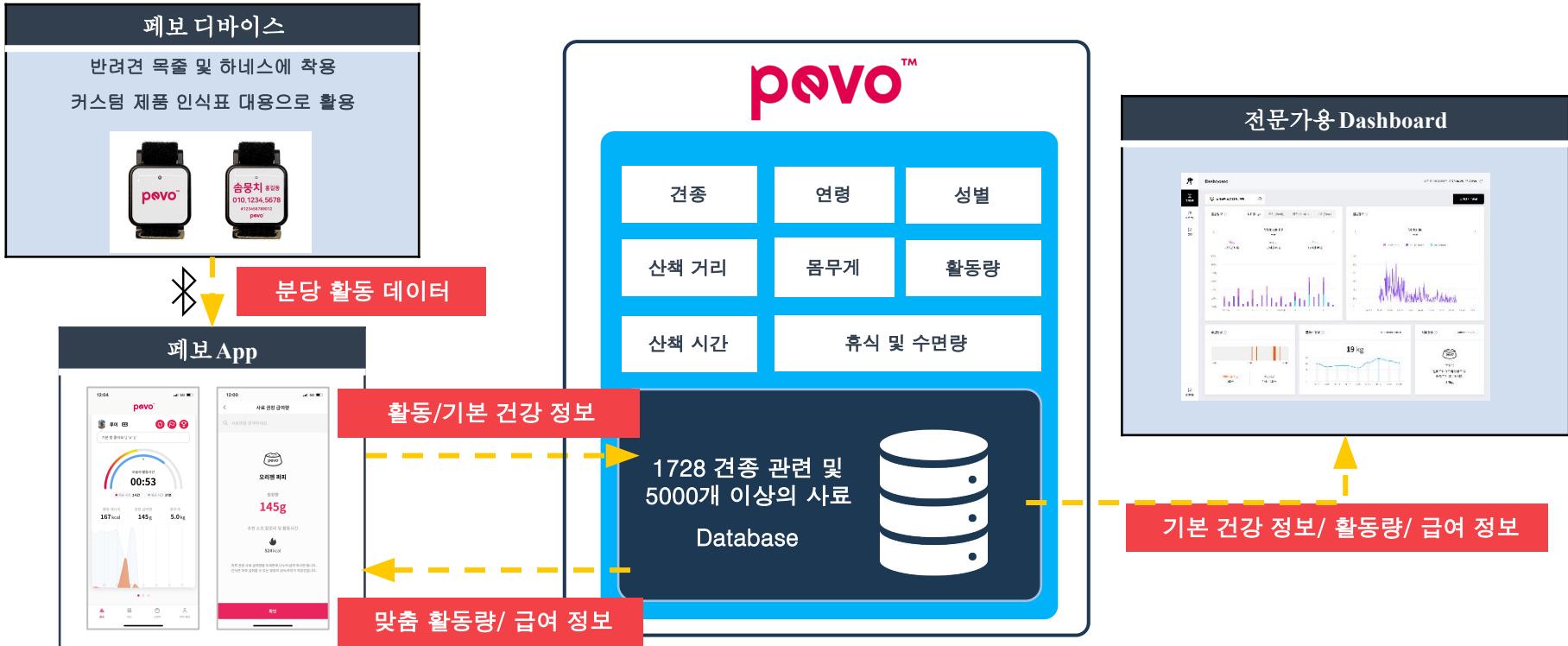
I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

4. 폐보 As-Is Solution 현황

2020년 9월 Povo 서비스 시작 : IoT 활동 트래커 + 활동 및 식단 급여량 관리 솔루션

자사 자체 기술을 기반으로 IoT 기술 및 분석을 활용한 건강관리 플랫폼 운영

폐보 디바이스는 상시 3축 가속도 센서를 통해 활동을 모니터링한 값을 매 분마다 저장하며, 폐보 어플리케이션에서 블루투스와 통신을 통해 자사 서버로 전송 후 분석 된 활동 정보를 확인 할 수 있습니다.



I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

4. 폐보 As-Is Solution 현황

활동 데이터 기반 활동량 및 사료 급여량 관리 솔루션

웨어러블 디바이스로부터 수집되는 활동 데이터를 활용한 건강관리 플랫폼 운영

폐보 서비스는 반려견 등록시 입력한 견종/ 연령/ 성별/ 중성화 여부/ 몸무게 정보를 통해 내 반려견에게 맞는 하루 권장 활동량과 급여량을 제공하고 있으며, 다양한 건강 미션을 통해 얻은 리워드 포인트로 자사 폐보 스토어에서 펫푸드를 할인하여 구매 할 수 있습니다.

폐보 디바이스



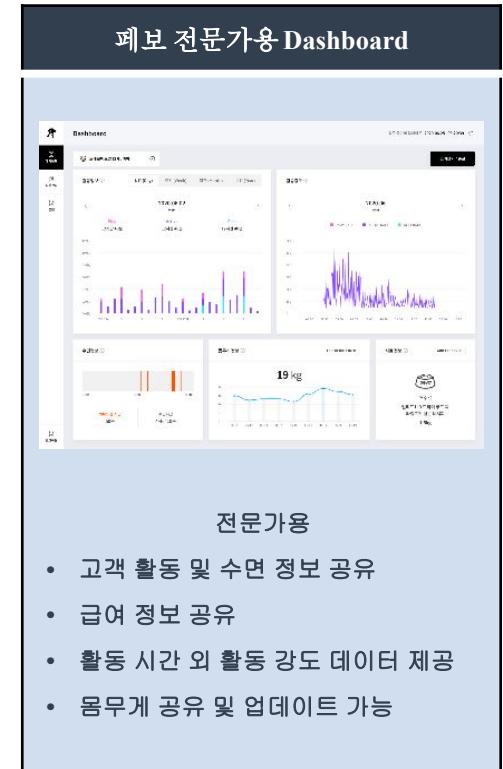
폐보 App

The image shows three screenshots of the PIVO app. The first screenshot displays a graph of activity data with a red arrow indicating current activity level. The second screenshot shows meal history with a meal for '오리엔 퍼피' containing 145g of food. The third screenshot shows a promotional offer for a meal with a discount of 16% off.

반려견 데이터 기반 맞춤 헬스케어 서비스

- 활동 및 수면 정보 제공
- 하루 권장 활동량 제공
- 하루 권장 급여량 제공
- 다양한 건강 미션을 통해 리워드 제공
- 포인트로 할인 구매 가능한 폐보 스토어

폐보 전문가용 Dashboard



I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

5. 폐보 As-Is Solution 성과

Povo : 새로운 반려동물 맞춤 헬스케어 서비스 제공

Before Povo

- 정확한 활동 및 수면 체크 불가
- 체계적인 건강 관리 불가
- 적정 하루 활동량 관리 어려움
- 사료 하루 적정 급여 관리 어려움
- 눈으로 보이기 전까지 질병 체크 불가

문제점

- 1 24시간 모니터링이 불가능하여, 반려견의 활동 및 수면 체크 어려움
- 2 하루 적정 활동량과 급여량 정보와 지식이 부족하여, 체계적인 관리가 어려움
- 3 활동 및 수면 패턴 변화를 체크 관리가 어려움

After Povo

- 정확한 활동 및 수면 체크 가능
- 체계적인 건강 관리 가능
- 데이터 기반 맞춤 하루 권장 활동량 제공
- 데이터 기반 맞춤 하루 권장 급여량 제공
- 활동 및 수면 패턴 변화 모니터링

솔루션

- 1 일별/주별/월별/년별 활동 및 수면 모니터링 서비스 제공
- 2 수집된 데이터 기반으로 적정 하루 활동량과 급여량 서비스 제공
- 3 평균 활동과 수면 패턴 변화 시 알림 서비스 제공

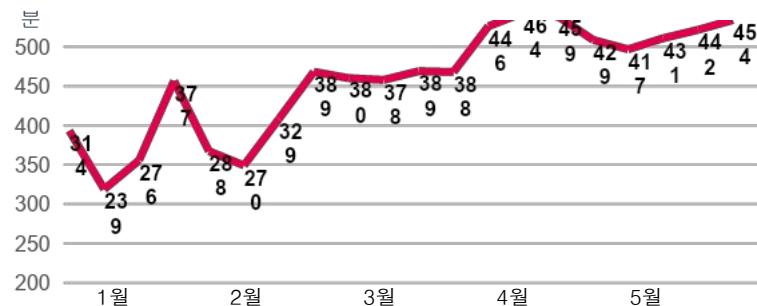
I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

5. 폐보 As-Is Solution 성과

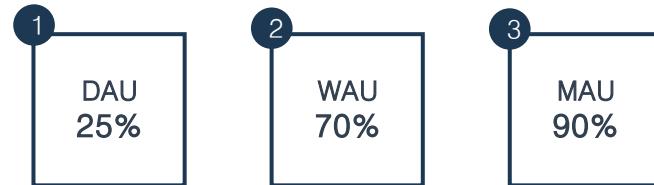
Povo 반려동물 맞춤 헬스케어 서비스 성과

별도 마케팅 비용 없이 지난 9개월간 7,000마리 이상의 반려동물과 8,000명 이상의 고객 확보, MAU 90%의 높은 재방문율, 70%의 하루 지속 사용시간 증가율과 더불어 실 사용자의 90%로부터 긍정적인 피드백을 얻었습니다.

디바이스 하루 지속 사용 시간 증가



10,000명 이상의 폐보 사용자 App 재방문율



디바이스 사용자 긍정적 피드백 90%

“폐보를 통해서 짱솜이의 **유치원 라이프**를
엿볼 수 있게 된 점이 가장 좋은 것 같아요”

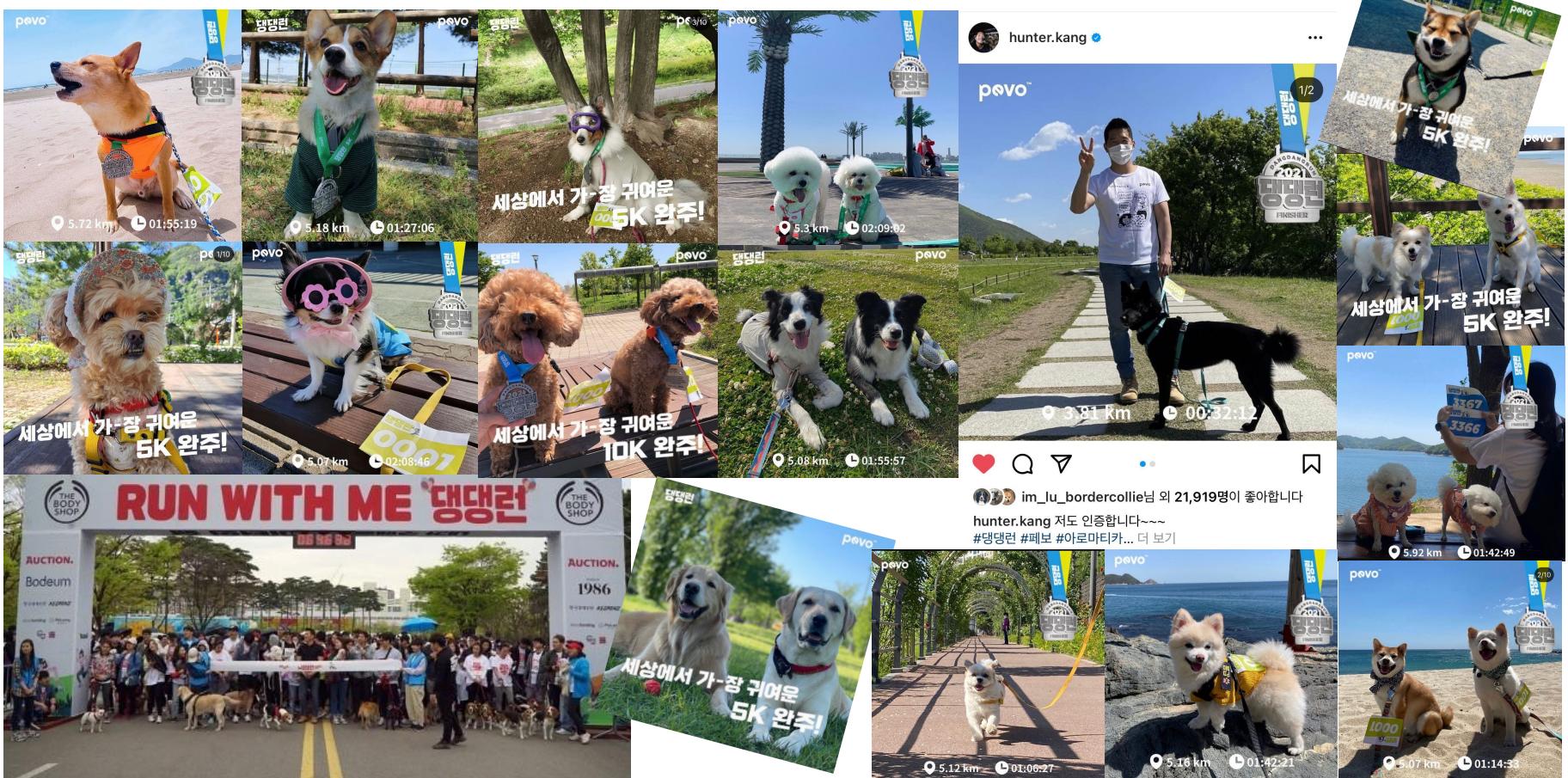
“수면 체크와 이상 징후를 알 수 있어서 더 안심되고 정말 딱 맞는
생활 필수품인 것 같아요.”

I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

5. 폐보 As-Is Solution 성과

국내 최대 반려동물 이벤트 맹맹런 2021 성과

댕댕런 2021 티켓이 완판 되었으며 총 5,000명 참가하며 댕댕런 역사상 최다 티켓 판매 기록을 세웠습니다. 댕댕런 2021 참가자 모두에게 폐보 디바이스가 지급되었으며 폐보앱을 통한 댕댕런 2021 SNS 완주 인증을 통해 신규 가입자를 확보 하였습니다.



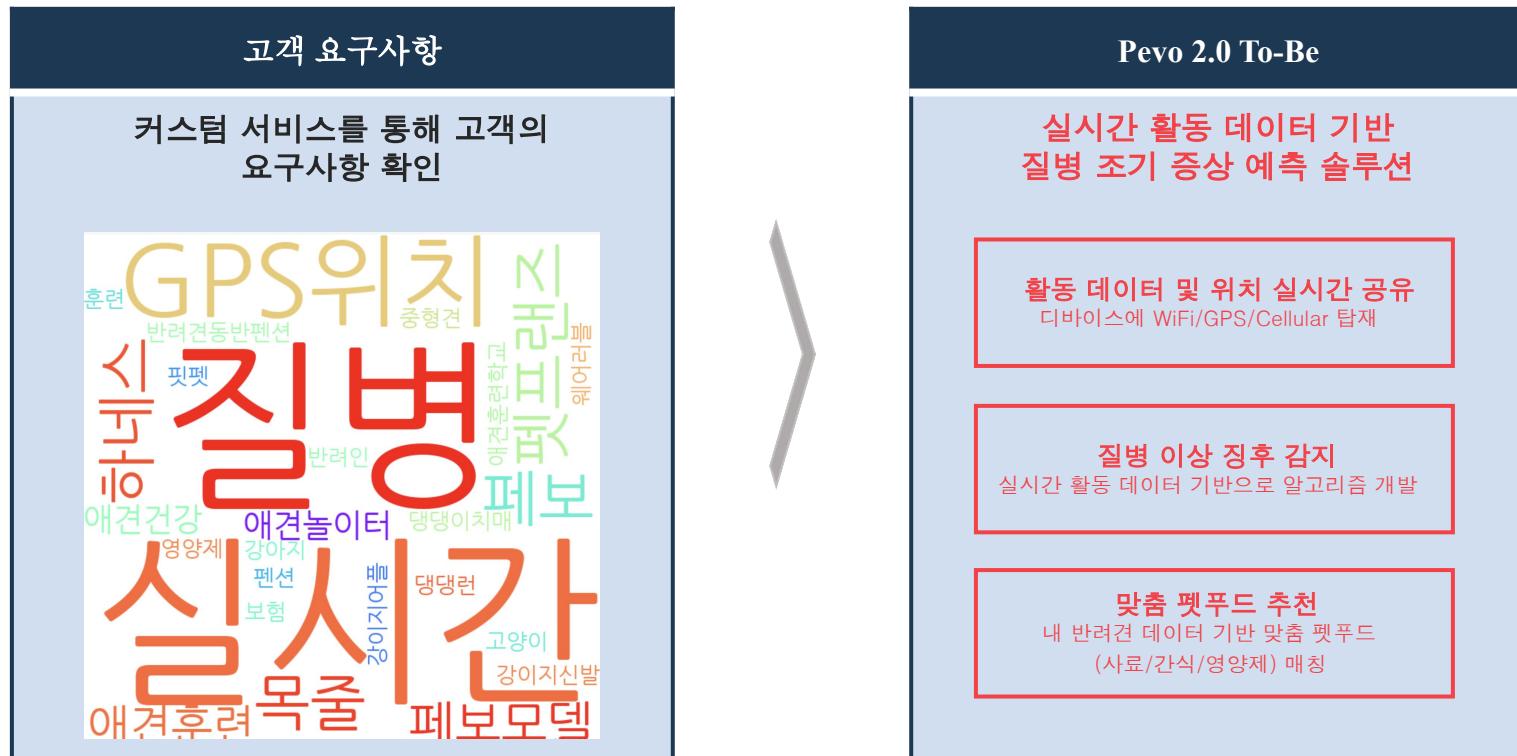
I. 시장현황 및 문제점 (Market status & Problem)

5. 폐보 As–I₂ Solution 성과

Pivo 1.0 to 2.0: 고객 요구사항 확인

Pivo 1.0을 통하여 활동 및 수면 측정

고객의 목소리를 통해 블루투스 통신이 아닌 실시간으로 언제 어디서나 활동 정보와 위치를 확인하고 싶은 니즈와 활동 및 급여량 정보는 물론 발병 초기에 이상 징후 감지를 통해 대처하고 싶은 니즈를 확인했습니다. 또한, 자신의 반려견에게 맞는 상품을 알고 싶어했습니다.



II. 해결방안 및 세부내용 (Solution & Technology)

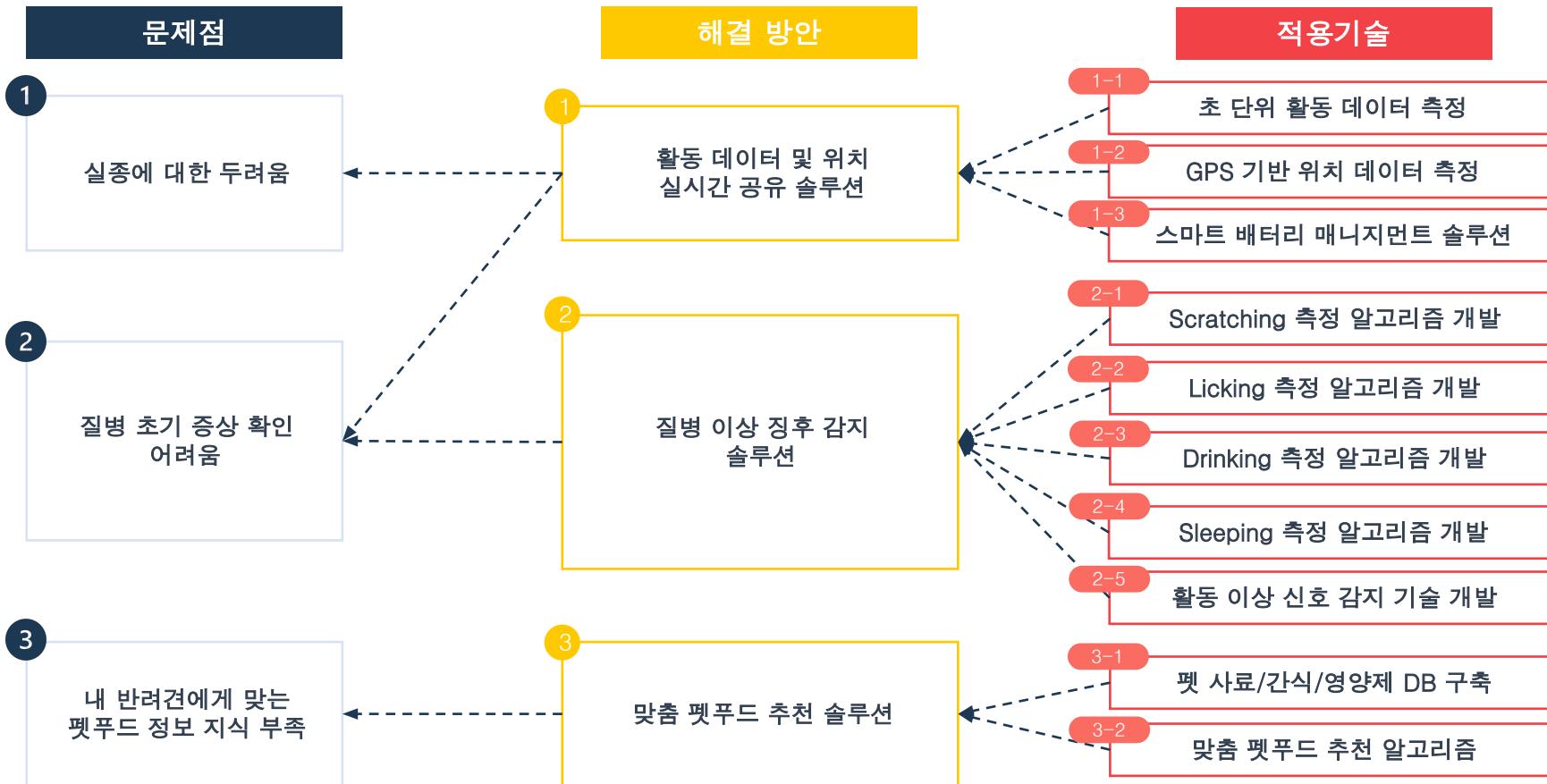
1. 폐보 2.0 디자인



II. 해결방안 및 세부내용 (Solution & Technology)

2. 기술개발 요약 (Solution)

초 단위 실시간 활동 데이터를 통해 질병 이상 징후 감지 솔루션 서비스 제공



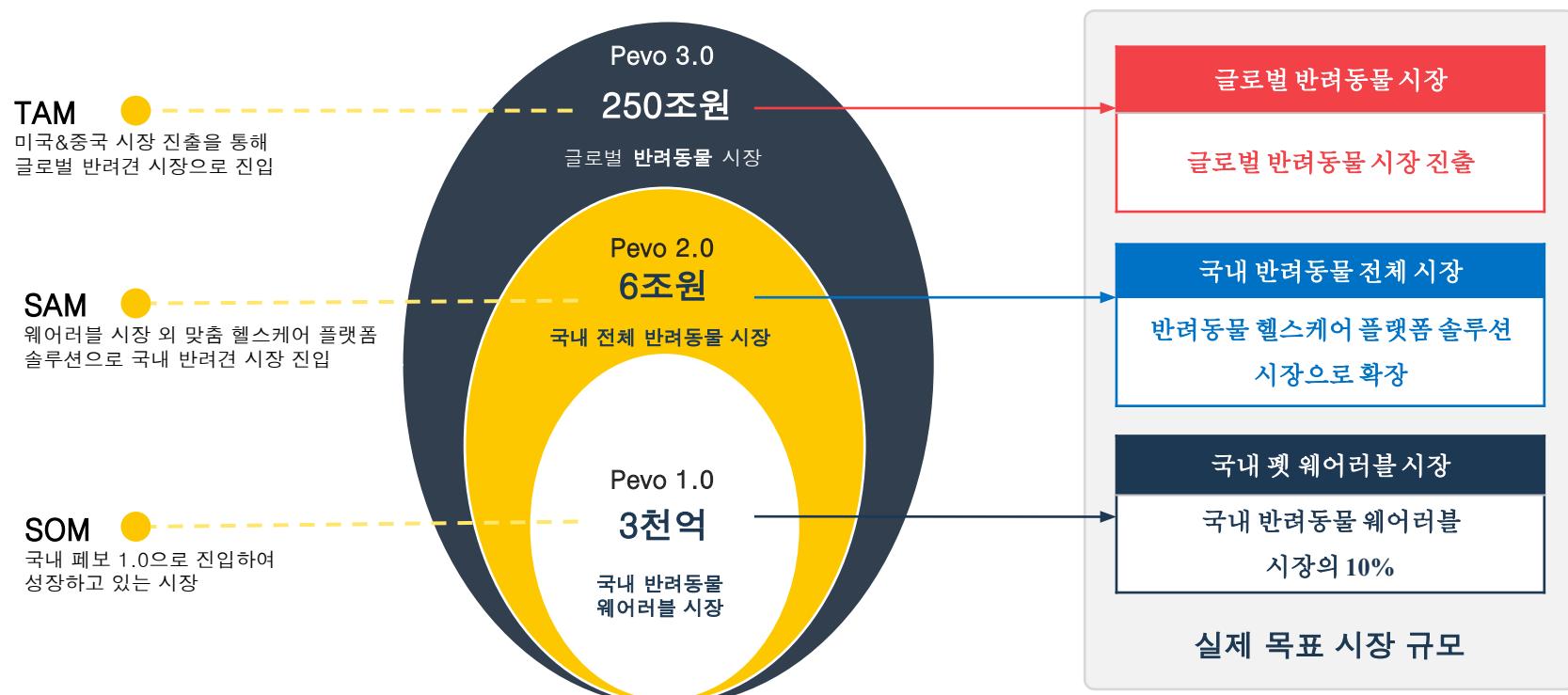
III. 사업화 전략 (Scale-up)

1. 목표시장 및 경쟁사 현황

국내 6조/ 글로벌 250조원 규모의 반려동물 케어 시장

코로나 이후 더욱더 빠르게 성장하고 있는 반려동물 케어 시장

국내 유일 활동 트래커 IoT 웨어러블 기반 서비스인 Povo 1.0에서 지속적인 개발을 통해 국내 전체 반려동물 헬스케어 플랫폼 시장 (Povo 2.0)에 이어 글로벌 시장까지 서비스 하는 글로벌 펫 토탈 헬스케어 플랫폼 (Povo 3.0)으로 발전합니다.



[*출처: 2019 미국반려동물산업협회, 2020 월드리포트, 2021 KB금융지주]

III. 사업화 전략 (Scale-up)

1. 목표시장 및 경쟁사 현황

Pivo 만이 제공 가능한 다양한 기능 및 사업 모델

기존 반려동물 활동 트래커 기업들과 펫보의 차이점

Pivo는 기타 경쟁사들보다 높은 기술력과 가격 경쟁력을 가지고 있습니다. 단순 디바이스 판매 사업 모델이 아닌 펫보험 등과의 결합 상품을 통한 구독 서비스를 제공 예정입니다. 또한, 사용자들의 동기부여와 높은 리텐션을 위해 리워드 모델을 적극 차용한 커머스를 제공하고 있습니다.

	Pivo 2.0	Whistle (미국)	Fi (미국)	Fitbark (미국)
디바이스 가격	0원(pivo PIT)	\$149.95 (Whistle Go Explore)	\$149 (Fi Series 2)	\$149 (Fitbark GPS)
월정액	\$10/month	\$12.99/month	\$1.89/week \$7.56/month	\$5.95/month
배터리	3주 (충전식)	5일 (충전식)	3주 (충전식)	5일 (충전식)
GPS	○	○	○	○
맞춤 활동량 및 사료량 추천	○	○	×	×
특정 행동 측정	○	○	×	×
질병 이상 신호 감지	○	×	×	×
펫 e커머스 (리워드 제공)	○	×	×	×
펫보험	○	×	×	×

III. 사업화 전략 (Scale-up)

2. 사업화 계획

다양한 파트너들과 협업을 통해 서비스 확장

고객에게 별도 통신료 비용 없이 펫보험 결합 상품 판매

통신 모듈이 탑재된 Povo 디바이스를 통신사와 함께 협력하여 판매, 보험사와 단체 보험 계약을 통해 디바이스와 펫보험이 결합된 상품을 판매합니다. 대한수의사회 인증을 통해 관련 지역에 있는 동물병원 및 펫 관련 오프라인을 통해서 판매 및 서비스 확장합니다.

현재 B2C 고객 확대

통신사

보험사

오프라인 및 협회

광역시 20, 30대
여성



다양한 이벤트 및 SNS
마케팅 진행

통신사에서 폐보 디바이스
판매 진행

펫보험과 결합 상품으로 판매
진행, 활동/수면/질병 데이터
기반으로 손해를 감소

오프라인에서 마케팅 툴로
디바이스를 제공, 지속 관리를
통해 고객 일탈 방지

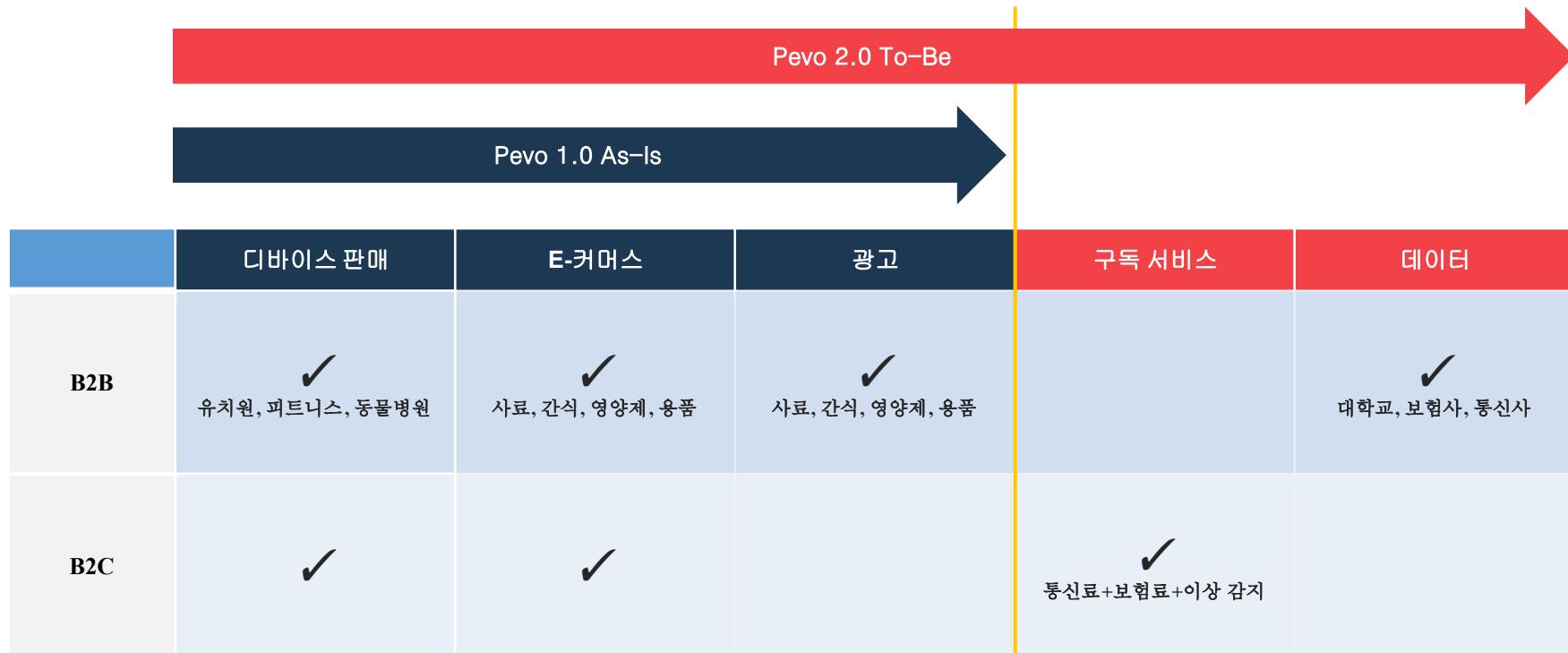
III. 사업화 전략 (Scale-up)

2. 사업화 계획

이후 수익 모델 : 펫보험 결합 상품 + 데이터 매출 발생

Povo 2.0 구독 서비스와 데이터 판매 수익 모델 확장

현재 디바이스 판매와 자사 E-커머스 매출 및 광고료를 통해 매출이 발생하고 있습니다. Povo 2.0은 디바이스와 펫 보험 상품을 결합하여 통신료를 펫 보험 비용에 포함 시켜 월정액 구독 서비스 모델로 확장합니다.



VI. 창업기업 소개

Peko Team

반려동물 맞춤 헬스케어 솔루션 사업화 첫 단계 진입
수년간의 IoT, ICT, 빅데이터, 마케팅 실무경력을 갖춘 팀원들로 실질적인 사업 수행 가능



최병준 CTO

다이얼로그스페이스 대표
스파크랩 파트너
前 제노플랜 CTO
前 와콤 CTO
[서울대학교 항공우주학과](#)



김상현 CEO

前 (주)아이디엘 대표
前 영어 유치원, 중국
[UIUC 산업공학 졸업](#)



장병규 CMO

더브레이브 이사
前 아이디디 빅데이터 본부장
前 에코마케팅 마케팅본부 이사
[국민대학교 시각디자인과](#)

구용희

Back-end Developer

엠마우스 개발 이사 CTO
혁신정보 시스템 개발 팀장
스노드롭소프트 개발 팀장
교원 중등 온라인 교육 개발 팀장

박근형 Developer

iOS, Android 개발 경력 3+
[건국대학교 정치외교학과](#)

최용석 Advisor

위너스 도그스포츠센터 대표
FCI(세계애견연맹) 심사위원

신재관 Advisor

특허법인 더웨이브 파트너 변리사
서울대 법과대학원 지식재산전공
[건국대학교 수의과대학 수의학과](#)