**1. 드론**

1) 빌딩과 같은 건물에서 화재가 가장 많이 일어나는 원인이 무엇이고 만약 가스로 인한 화재사고가 가장많이 일어난다면 현재 빌딩 가스사고에 대한 대책은 어떻게 되어있는가?

- 화재발생 원인으로는 부주의가 198건(62.3%)으로 가장 많았으며, ▲전기적 요인 58건(18.4%) ▲기계적 요인 19건(6%) ▲방화 7건(2.2%) 순으로 나타났다.  
 - 장소별로는 공장, 창고, 음식점, 판매시설 등 비주거시설(91건, 28.8%)에서 가장 많이 발생한 것으로 집계됐다.  
 - 윤길영 대응예방과장은 “2017년 화재통계 분석 결과 부주의에 의한 화재가 가장 많이 발생한 것으로 나타난 만큼 일상생활에서 사소한 부주의로 인한 화재가 발생하지 않도록 각별히 유의해야한다”며 “올해도 신속·정확한 현장대응과 시기·대상별 맞춤형 화재예방 대책을 추진해 세종시민의 생명과 재산을 보호하는데 최선을 다하겠다”고 말했다.

**출처:** <http://www.tnews.kr/news/articleView.html?idxno=44900>

- 비주거시설에서 부주의에 의한 화재가 가장 많이 발생.

- 사람의 실수에 의한 화재의 경우 각별히 신경쓰고, 사람이 없을 때 계단에 떨어진 담배꽁초 라던지 부엌 등을 돌면서 가스가 새어나오는 지 드론을 활용하여 할 수 있는 일이 많아질 것이라 판단.

2) 보안사고의 유형이 어떠한 것이 있으며 해당 보안사고가 생기는 원인은 무엇인가?

가장 빈번하게 일어나는 보안사고가 움직이는 CCTV를 통해 예방하거나 해결할 수 있는가?

[아이티데일리] LG유플러스(부회장 이상철, 이하 LGU+)는 최근 정보유출 및 강력범죄 등 각종 사건과 사고로 인한 빌딩 보안에 대한 요구가 높아짐에 따라 빌딩 입주 기업을 대상으로 보안성을 한층 강화한 ‘U+스마트빌딩’ 출입보안 솔루션을 제공한다고 29일 밝혔다.

- 올해 발생된 취약점의 두드러진 특징은 중앙관리형 소프트웨어 취약점과 Oracle, Adobe 등  Vendor의 제품군의 취약점으로 나눌 수 있다. 중앙관리형 소프트웨어 취약점에 대해서는 “3. 2016년 주요 보안사고 현황“에서 자세한 내용을 살펴보고, 먼저 Vendor별 취약점 발생현황은 다음과 같다.

- 올해에는 보고된 취약점 개수를 기준(CVE Details, Top 50 Vendors By Total Number Of "Distinct" Vulnerabilities in 2016)으로 분류하면 Oracle, Google, Adobe, Microsoft, Novell, IBM, Apple, Cisco, Debian, Canonical순으로 취약점이 발견되었다(2016).

- 대부분이 해킹사고. 최소한으로 중요한 자료가 든 컴퓨터의 전원이 연결되어있을 경우 알려주거나 뽑게 할 수는 있을 것 같다.

3) 고정형에 비하여 드론은 움직이며 움직이는경로에만 감지를 하게되는데, 2대의 드론간격이 얼마나 되고 그 간격은 사고로 인한 피해를 줄일 수 있는 간격인가?

- 드론의 수를 결정하는 것은 그 빌딩을 관리하는 사람이고, 드론을 늘릴 수록 비용을 부담하는 대신 더 빈번한 정찰이 되고 빌딩의 크기에 따라 간격이 달라질 것.

4) 드론의 제작비, 유지비는 얼마를 예상하며 기존의 관리시스템과 비교하여 비용적인 측면에서 얼마나 이익이라고 생각하는가?

- 제작비는 개당 6-12만원, 유지비는 충전비용만 부담하면 되기 때문에 비용적인 측면은 생각하지 않아도 될 것으로 판단.

- CCTV를 설치하는 목적은 범죄가 일어났을 때 범인을 잡기 위함도 있지만, 미리 범죄를 방지하기 위함도 있다.

**2. 번호표**

1) 해당 장비를 사용할 정도로 대기시간이 긴곳은 어떤곳이 있고 평균 대기시간이 얼마나 되는가?

2) 기존의 사전예약서비스 등에 비하여 다른점은 무엇인가? ex)국민은행 온라인번호표서비스 등

**3. 신발**

1) 신발은 옷중에서 가장 더럽게 사용될 수 있는 부분이라고 생각하는데 이러한 더러움에서 전자장비를 어떻게 보호 할 것인가?

예를 들면 몸무게의 압력, 눈이나 비가 오는날의 사용, 이물질로 인한 오염 등

2) 기존에 모든신발에 사용이 가능한 휴대용발열깔창이 있는데, 굳이 신발을 이용해야하는 이유는 무엇인가?

3) 모든 제품에 적용할 수 있는 깔창과 달리 신발은 디자인이 한정되게 되는데 이러한 부분은 어떻게 해결하는가?