### **SM Entertainment**

Viral Marketing을 이용한 흥행 전략

: 숏폼 플랫폼 TikTok을 중심으로

KAIST BIZ558 Marketing Seongjae Seo, Jay Jeong



### **Executive Summary**

#### ■ 연구 목적

- SM의 Pain Point: ① 글로벌 시장에서 약세를 보이고 있으며 미국에서의 영향력이 약함, ② 국내 인지도에 비해서 JYP나 SM에 비해 상대적으로 낮은 기업 가치
- Global Music Trend: ① 틱톡을 통해 개편된 음악 산업 ② FIFTY FTFTY의 <Cupid>가 보여준 글로벌 시장에 서의 K-pop의 가능성

#### ■ 주요 결과 및 포인트

- 음악의 Virality를 정의하고 이를 통계적으로 분석
- 4세대 걸그룹의 음악에 적용한 결과, 르세라핌과 뉴진스의 Virality가 높은 것으로 파악되었음

#### ■ 신규 런칭 아이돌에 관한 제언

- 음악적 특성을 고려한 바이럴 전략으로 Global한 침투율을 높여야 함: ① Virality를 높이는 방향으로 앨범 및 수록곡 구성, ② Danceability와 Tempo는 K-pop 평균보다 높게, Valence는 낮춰야 함
- 작위적인 댄스 챌린지보다는 이지 리스닝을 기반한 음악의 내재적 특징에 주목
- 같은 곡의 다양한 버전 제시, 자발적인 변용이 가능하도록 리스너들의 행동 양식을 유도해야 함



### 목차

1	<b>Background</b>
	background

- 2 Insight: Correlation of Short-form Flatform & Music
- 3 Industry
  - Idea: 데이터 분석 ------ 역
    - Virality 정의
- 데이터 분석 & 가설 검증: 최신 K-pop / Aespa 적용
  - Strategy: 마케팅 전략 ------ 18





### Background

- 글로벌 진출 약세
  - 4대 기획사 중 유일하게 빌보드 Hot 100에 오르지 못함
  - 현재 SM은 중국, 일본 및 동남아에서 침투율을 높이고 있지만, 전체 음반 시장의 60%를 차지하는 미국 시장에서 약세를 보이고 있음
- 저평가된 기업 가치
  - 얼라인 파트너스에 따르면 하이브에 비해서 음반 판매량, 매출이 높거나 비슷함에도 불구하고 기업가치가 낮음<sup>1</sup>
  - ▶ <u>미국 시장으로의 침투율이 낮고</u> 글로벌 시장에서 경쟁력을 보여주지 못한 것으로 해석됨



1) Appendix (3) 참조

**Insight**Correlation of Short-form Flatform & Music Industry



### Insight

- 숏폼 플랫폼과 Community-driven 음악의 성장
  - Tiktok은 음악의 리스너를 크리에이터로 변모시키며, 음악의 사용 맥락을 뮤지션이 아닌 리스너에게 넘김
  - 음원의 유통이 Top-level Driven한 방식에서 Community-driven한 방식으로 전환
    - ex) Megan Thee Stallion, 24kgoldn등은 위와 같은 방법으로 빌보드 1위를 달성
- 한국의 성공 사례 등장
  - 최근 중소기획사의 아이돌인 Fifty Fifty가 바이럴 마케팅으로 빌보드 Hot

# Idea: Statical Method



## Idea: (1) Define 'Virality' using Tiktok!



- Statistical analyze the musical characteristics of Kpop that are viral through TikTok
  - => Make Producing Guideline for making new viral music
- Measurement: How many Tiktok?
   (How many people make short-form with this music?)



Source: Chartex

## Idea: (1) Chartex + Spotify Api (Music Analytics)









-> Crawling 'Total Tiktok' Data (Top 30) [2] From Music Analytics<sup>2</sup>, Get Feature of Songs (danceability, key, speechines, liveness ...)

[3] Statistical Analysis & Predict Virality (Tiktoks)



2) Appendix (6) 참조

[3] https://www.numberanalytics.com/analytics/browse

<sup>[1]</sup> https://chartex.com/tiktok-music-chart-top-songs-from-tiktok/filters/tag-1-genre-kpop-73/sort/number-videos-desc

<sup>[2]</sup> https://developer.spotify.com/

### Idea: (2) Result

#### Parameter Estimates

•	

	Estimate
(Intercept)	-70.63 *
danceability	113.759 ***
key	1.538 *
speechiness	-46.101
acousticness	43.839 *
instrumentalness	-33.631 *
liveness	-27.717
valence	-81.963 ***
tempo	0.396 **

R<sup>2</sup>: 0.523 Adjusted R<sup>2</sup>: 0.342 N: 30

Note: \* p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Source: Number Analytics

We used Linear Regression Method.

<Result>
Significant correlation with # of Tiktok

(++): Danceability, Tempo

(--): Valence

(+): acousticness

(-): instrumentalness, liveness

=> To make high-virality K-pop music, we can include **More Danceability**, **Fast Tempo**, **negativity feeling (low valence)** 

## Idea: (2) Back-testing

Rank	Title	Total TikToks	Test Value
1	BLACKPINK - 'How You Like That'	95	117.3
2	Jessi (제시) - 'ZOOM'	41	101.6
3	LISA - 'MONEY' EXCLUSIVE PERFORMANCE	40	89.2
4	JISOO - '꽃(FLOWER)'	36	98.3
5	BTS (방탄소년단) 'Dynamite'	28	69.6
6	FIFTY FIFTY (피프티피프티) - 'Cupid' (TwinVer.)	25	77.1
7	NAYEON "POP!"	17	96.5
8	BTS (방탄소년단) 'Butter'	16	72.9
9	BTS (방탄소년단) 'Permission to Dance'	15	76.4
10	BLACKPINK - 'Kill This Love'	15	88.7
11	Jackson Wang - 100 Ways	14	84.4
12	현아 (HyunA) - 'I'm Not Cool'	13	92.6
13	[달의 연인 - 보보경심 려 OST Part 2] 로꼬, 펀치 (Loco, Punch) - Say Yes	12	83.2
14	JENNIE - 'SOLO'	11	89.2
15	LISA - 'LALISA'	9.24	80.9

Title	danceabili ty	valence	tempo	Total Value
Cupid Twin Ver. (FIFTY FIFTY)	0.737	0.746	144.069	79.75
르세 라핌- Eve, Psyche & The Bluebeard's wife	0.663	0.626	142.951	80.72
르세라핌- Unforgiven	0.795	0.375	104.008	100.89
르세라핌- Antifragile	0.879	0.83	105.019	73.55
르세라핌- Fearless	0.863	0.432	103.971	103.94
(여자)아이들 - Queencard	0.815	0.693	129.988	87.39
(여자)아이들 - Allergy	0.59	0.553	165.096	87.17
(여자)아이들 - Nxde	0.728	0.651	136.059	83.34
(여자)아이들 - Tomboy	0.756	0.644	124.04	82.34
aespa - Next Level	0.82	0.82	109.036	69.25
aespa - Black Mamba	0.612	0.472	90.006	66.58
aespa - Spicy	0.757	0.842	114.949	62.62
aespa - Thirsty	0.654	0.632	77.513	53.29
aespa - savage	0.727	0.671	146.959	85.90
New Jeans - OMG	0.804	0.739	126.956	81.17
New Jeans - Attention	0.811	0.695	104.988	76.87
New Jeans - Cookie	0.847	0.661	156.935	104.32
New Jeans - Hype Boy	0.593	0.783	99.976	42.87



## Idea: (3) Application on the newest K-POP Music

Image	곡 이름	Virality	특징 및 해석
LE SSERAFIM	르세라핌 <fearless></fearless>	46.29	다른 K-POP 노래들에 비해 Danceability와 Instrumentalness가 높은 편, 실제 유튜브 조회수와 Spotify의 track popularity에서 높은 연관성을 보여줌.
Cookie <sub> </sub>	뉴진스 <cookies></cookies>	44.31	뉴진스의 노래 4개(OMG, Attention, Hype Boy,Cookie) 중 가장 높은 Virality를 보여줌. 메인 안무가 상대적으로 다른 곡들에 비해 Impact가 떨어지지만 상대적으로 조회수와 좋아요 수가 높음.
	(여자)아이들 <queencard></queencard>	19.02	Virality가 상대적으로 낮음. 퀸카의 뛰어난 메인 안무와 적극적으로 진행한 댄스 챌린지 프로모션으로 인지도는 높아졌으나, 음악의 내재적 특성 자체가 장기적으로 Viral하기에는 적절하지 않은 것으로 판단됨.



## Idea: (3) SM – aespa 적용

발매년도	곡 이름	Virality	유튜브 조회수	Spotify
2020.11	Black Mamba	5.69	250.7M	192M
2021.05	Next Level	30.27	270.6M	198M
2021.10	Savage	26.89	239.4M	166M
2023.05	Spicy	-1.56	95.8M	44M
2023.05	Thirsty	9.44	5.5M	16M



## Idea: (4) K-POP 최신 곡 적용

Cupid Twin Ver. (FIFTY FIFTY)	32.29
르세라핌- Eve, Psyche & The Bluebeard's wife	26.42
르세라핌- Unforgiven	42.08
르세라핌- Antifragile	11.58
르세라핌- Fearless	46.29
(여자)아이들 - Queencard	19.02
(여자)아이들 - Allergy	34.92
(여자)아이들 - Nxde	15.72
(여자)아이들 - Tomboy	20.53
New Jeans - OMG	30.57
New Jeans - Attention	21.28
New Jeans - Cookie	44.31
New Jeans - Hype Boy	9.26
aespa - Next Level	30.27
aespa - Black Mamba	5.69
aespa - Spicy	-1.56
aespa - Thirsty	9.44
aespa - Savage	26.89

• 최신 K-Pop 걸그룹 4개에서 주요 곡 분석

[Ranking] Title Virality

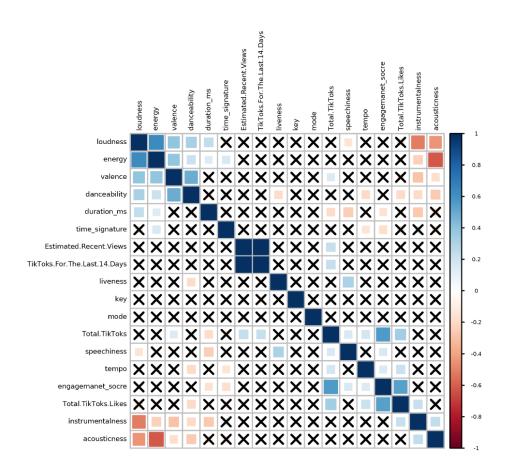
[Ranking] Avg. Virality

Rank	Artist
1	LE SSERAFIM - <fearless></fearless>
2	LE SSERAFIM - <unforgiven></unforgiven>
3	New Jeans - <cookie></cookie>
4	(여자)아이들 – <allergy></allergy>
5	FIFTY FIFTY - <cupid></cupid>

Rank	Artist
1	FIFTY FIFTY
2	LE SSERAFIM
3	New Jeans
4	(여자)아이들
5	aespa



## Idea: (5) Global Top 200 Tiktok 분석



- K-pop에서 더 확장해서 최근 틱톡의 Top 200 곡들을 분석하였음
- 12가지의 Feature 중 상관관계를 가지는 것이 없음
- 장르가 다양하고, 곡의 내재적 특성뿐만 아니라 외부적인 다른 요소들이 Viral되는데에 영향을 미치기 때문에 확실한 상관관계를 찾을 수 없는 것으로 보임

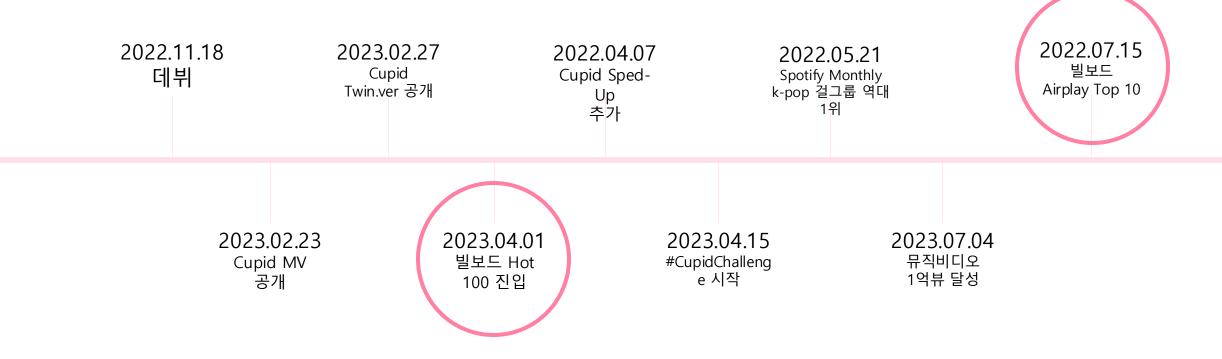
(ex. New Jeans - Hype boy는 일종의 Meme의 역할이 큼)



# Strategy: Marketing Strategy



## Strategy: (1) FIFTY FIFTY 전략





Source: Youtube, Billboard, Spotify

## Strategy: (2) FIFTY FIFTY 전략

#### 1. 음악적 특성: 듣는 음악으로서의 특성 + 높은 Virality

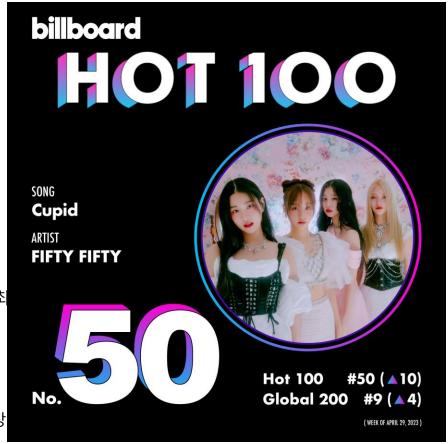
- 기본적으로 빠른 템포, 특히 Sped-Up Version의 경우 매우 높은 템포임
- 높은 Dancebility와 Speechiness(Top 30 K-pop 노래중 2번째)
- 상대적으로 낮은 Valence, Valence는 Musical positiveness와 Tempo의 조합

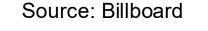
#### 2. 빠른 현지화 및 음악의 다양화 전략

- Twin Version / Instrumental / Sped-Up 등 다양한 버전을 제시
- Twin Version의 출시 시차가 매우 작아, 글로벌 진출에 매우 유리
- Sped-Up 버전은 Subject 초반에서 킬링파트까지 15초 안에 들어가면서 숏폼에 최

#### 3. 퍼포먼스와 분리된 음악과 분위기: "Easy Listening"

- 기본적으로 퍼포먼스와 음악을 분리하여 "Easy Listening"을 지향
- 챌린지를 의도하고 만든 작위적인 안무가 아닌, 자발적인 챌린지를 기반으로 성장







## Strategy: (3) SM에게 하는 제언

올해 SM에서 데뷔 예정인 3개의 그룹(NCT, 걸그룹, 보이그룹) 中 걸그룹 런칭에 주목

- 1. 음악적 특성 및 바이럴 전략
  - Virality를 높이는 방향으로 앨범 및 수록곡 구성
    - ➤ <u>Danceability와 Tempo는 K-pop 평균보다 높게, Valence는 낮춤</u>
  - 작위적인 댄스 챌린지보다는 음악의 내재적 특징에 주목
- 2. 같은 곡의 다양한 버전
  - Cupid의 Twin Version / Instrumental / Sped-Up처럼 다양한 버전 제시 및 변용 촉진
  - 영어 가사 여부/ 랩 여부/ 조바꿈 등 Globally target한 버전을 제작





# Q & A



# Appendix A



## Appendix (1) 예상 Q&A

Q:K-Pop 팬덤 문화와 바이럴 문화는 양립가능한가? 바이럴은 일시적으로 음악의 인기를 높이지만, 팬덤 문화를 유지하는데에는 기여를 하지 못할 수 있다.

- A. 두가지 측면에서 Viral 전략은 여전히 유효하다.
- 1. Globaly 인지도를 높인다는 측면
- 2. 팬덤으로의 유인 효과가 존재

인지도를 높이고 차트 인을 한다는 것 자체는 K-pop의 미국 침투율의 원동력이 된다.



## Appendix (2) 예상 Q&A

Q: Virality의 의미는?

A: 숏폼 플랫폼을 통해서 얼마나 큰 임팩트를 미칠 수 있는지에 대한 지표이다.

FIFTY FIFTY의 <Cupid>는 기존의 케이팝 챌린지나 숏폼 음악과는 다르게, 의도된 댄스 챌린지나 특정 안무 없이 viral되었기 때문에, 음악의 구성 및 다른 요소들이 Virality를 결정한다고 생각했다.



## Appendix (3) 예상 Q&A

Q: SM의 기업 가치가 저평가되었다는 근거는?

A: 앨범판매량, 매출액을 비교했을 때 HYBE에 비해서는 시가 총액이 매우 낮다.

또한 4대 기획사의 전체 인원 및 규모를 비교해보았을 때에도 기업 가치가 상대적으로 낮다.





Source: 얼라인 파트너스

## Appendix (4) Tiktok에서 사용자의 행동 패턴

- 1) 영상 제작 툴 사용
- 2) <u>배경 음악 설정</u>
- 3) 필터 설정
- 4) 편집 기능 설정
- ▶ 영상에 어울리는 음악을 선택하는 것이 가장 중요한 유저의 행동 패턴
  - '틱톡 댄스 챌린지'가 일반적인 음악과 영상의 조합
  - 춤이 아니어도 음악과 영상의 포맷을 결부시키는 사례가 다수 존재



Source: Tiktok

## Appendix (5) 프로젝트의 한계 및 개선점

이번 연구 및 프로젝트의 한계 및 개선점

- 1. spotify의 분석 툴을 이용한다는 것이 한계, 자체적인 툴을 이용하거나, 추가적으로 외부적인 다른 지표를 추가했어야 함.
- 2. 숏폼의 경우 전체적인 곡을 보는 것이 아닌 곡의 일부분이 사용되는 것이기 때문에 전체 곡이 아닌 일정 부분만을 분석하는게 적절할 수 있음
- 3. Virality를 Tiktok수로만 파악한 것은 한계가 있음. Impact를 설명할 수 있는 다른 Metric이 필요함
- 4. Global Music Top 200에서는 큰 상관관계를 못 찾음. Clustering등을 통해 비슷한 장르나 공통된 특성을 가진 군집 안에서 관계를 파악했어야 함.



## Appendix (6) Spotify Analytics Feature

Feature	유형	설명
acousticness	float	트랙이 어쿠스틱한지에 대한 0.0에서 1.0까지의 신뢰도. 1.0은 트랙이 매우 어쿠스틱하다는 것을 나타냅니다.
danceability	float	템포, 리듬 안정성, 비트 강도 및 전반적인 규칙성을 포함한 음악 요소의 조합에 기반한 댄스 적합성을 나타냅니다. 0.0은 가장 댄스 가능성이 낮고 1.0은 가장 댄스 가능성이 높습니다.
duration_ms	integer	트랙의 재생 시간(밀리초)을 나타냅니다.
energy	float	0.0에서 1.0까지의 측정치로, 강도와 활동성의 지각적 측정치입니다. 일반적으로 에너지가 넘치는 트랙은 빠르고 시끄럽게 느껴집니다. 예를 들어, 데스 메탈은 높은 에너지를 가지고 있고, Bach의 전주곡은 낮은 에너지를 가집니다.
instrumentalness	float	트랙이 보컬을 포함하는지 예측합니다. "Ooh"와 "aah" 사운드는 이 문맥에서 악기로 처리됩니다. 랩 또는 스포큰 워드 트랙은 명백하게 "보컬"입니다. instrumentalness 값이 1.0에 가까울수록 보컬 콘텐츠가 없는 트랙일 가능성이 더 높습니다. 0.5 이상의 값은 악기 트랙을 나타내지만, 값이 1.0에 가까워질수록 신뢰도가 높아집니다.
key	integer	트랙이 있는 조입니다. 정수는 표준 피치 클래스 표기법을 사용하여 음정에 매핑됩니다. 예를 들어, 0 = C, 1 = C‡/D♭, 2 = D 등입니다. 키가 감지되지 않은 경우 값은 - 1입니다.
liveness	-	녹음에 관객이 있는지 여부를 감지합니다. 더 높은 liveness 값은 해당 트랙이 실제로 라이브로 수행된 가능성이 높음을 나타냅니다. 0.8 이상의 값은 트랙이 라이브일 가능성이 높습니다.
loudness	-	트랙의 전체적인 음량을 데시벨(dB)로 나타냅니다. 음량 값은 트랙 전체에 걸쳐 평균화되며, 트랙 간의 상대적인 음량을 비교하는 데 유용합니다. 음량은 음의 강도(진폭)와 주관적으로 관련이 있습니다. 값은 일반적으로 -60에서 0 dB 사이의 범위입니다.
mode	-	모드는 트랙의 조성 모드(장조 또는 단조)를 나타내며, 멜로디 콘텐츠가 유래된 음계의 유형을 나타냅니다. 1은 장조를 나타내고 0은 단조를 나타냅니다.
speechiness	float	트랙에서 말로 된 단어의 존재 여부를 감지합니다. 녹음이 말과 유사할수록 속성 값은 1.0에 가까워집니다. 0.66 이상의 값은 주로 말로 이루어진 트랙을 나타냅니다. 0.33과 0.66 사이의 값은 음악과 말이 혼합된 트랙을 나타내며, 랩 음악과 같은 경우가 해당됩니다.
tempo	float	트랙의 전체적으로 추정된 템포(분당 비트 수)를 나타냅니다. 음악 용어에서 템포는 주어진 곡의 속도 또는 페이스를 나타내며, 평균 비트 지속 시간에서 직접 유도됩니다.
time_signature	-	예상된 박자 표시입니다. 박자 표시는 매 마디(또는 비트)에 몇 개의 박자가 있는지를 지정하는 악보 관례입니다. 3에서 7까지의 값은 "3/4"에서 "7/4"까지의 박자를 나타냅니다.



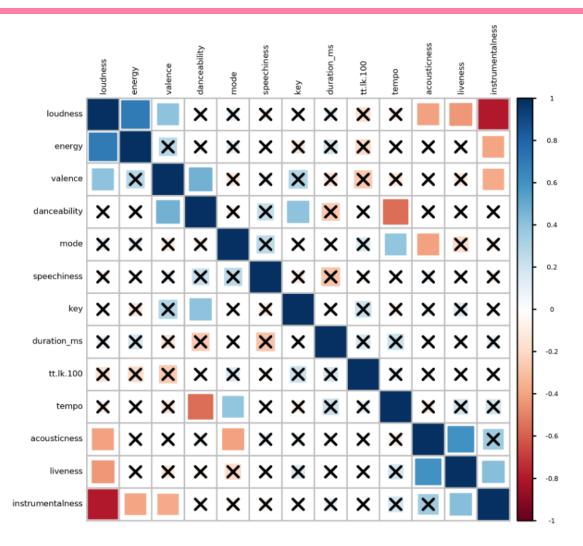
## Appendix (7) Data set (Most Tiktok in K-pop Top 30)

```
1 BLACKPINK - 'How You Like That'
2 Jessi (제시) - 'ZOOM'
3 LISA - 'MONEY' EXCLUSIVE PERFORMANCE
4 JISOO - '꽃(FLOWER)'
5 BTS (방탄소년단) 'Dynamite'
6 FIFTY FIFTY (피프티피프티) - 'Cupid' (TwinVer.)
7 NAYEON - POP!
8 BTS (방탄소년단) 'Butter'
9 BTS (방탄소년단) 'Permission to Dance'
10 BLACKPINK - 'Kill This Love'
11 Jackson Wang - 100 Ways
12 현아 (HyunA) - 'I'm Not Cool'
13 [달의 연인 - 보보경심 려 OST Part 2] 로꼬, 펀치
(Loco, Punch) - Say Yes
14 JENNIE - 'SOLO'
15 LISA - 'LALISA'
```

16 화사 (Hwa Sa) - 마리아 (Maria) 17 BLACKPINK - 'Forever Young' DANCE PRACTICE (MOVING VER.) 18 Raiden X 찬열 CHANYEOL 'Yours (Feat. 이하이, 창모)' 19 ZICO(지코) \_ Any song(아무노래) 20 ENHYPEN (엔하이픈) - 'Polaroid Love' s [Color Coded Han Rom Engl 21 ROSÉ - 'On The Ground' 22 BTS (방탄소년단) 'FAKE LOVE' 23 Jessi (제시) - '눈누난나 (NUNU NANA)' 24 BOL4(볼빨간사춘기) \_ Some(썸 탈꺼야) 25 BTS - Go Go 26 BTS (방탄소년단) 'We are Bulletproof: the Eternal' 27 BTS (방탄소년단) 'IDOL' 28 Kep1er 케플러 | 'WA DA DA' 29 DAVICHI(다비치) - This Love(이 사랑) I Descendants of the Sun 태양의 후예 OST 30 TWICE - What is Love?



## Appendix (8) Correlation Table





### Appendix (9) Code



```
[ ] class Spotify_audio_features:
         def __init__(self):
             # initial setting
             cid = '9f65ef7a8b3a4581ba3c8557f3738939'
             secret = '8a39873ab70048bfbcc1aa8d0ebb6fac
             client_credentials_manager = SpotifyClientCredentials(client_id=cid, client_secret=secret)
             self.sp = spotipy.Spotify(client_credentials_manager=client_credentials_manager)
         def get features(self. song):
             # get track id information
             track_info = self.sp.search(q=song, type='track', market='JP')
             track_id = track_info["tracks"]["items"][0]["id"]
             # get audio_feature
             features = self.sp.audio_features(tracks=[track_id])
             # print(features)
             acousticness = features[0]["acousticness"]
             danceability = features[0]["danceability"]
             energy = features[0]["energy"]
             liveness = features[0]["liveness"]
             loudness = features[0]["loudness"]
             valence = features[0]["valence"]
             mode = features[0]["mode"]
             key = features[0]["key"]
             speechiness = features[0]["speechiness"]
             time_signature = features[0]["time_signature"]
             duration_ms = features [0] ["duration_ms"]
             instrumentalness = features[0] ["instrumentalness"]
             tempo = features[0]["tempo"]
             # https://developer.spotify.com/
             result = {"danceability" : danceability,
                       "energy" : energy,
                       "loudness" : loudness,
                       "mode" : mode,
                       "speechiness" : speechiness,
                       "acousticness" : acousticness.
                       "instrumentalness" : instrumentalness,
                       "liveness" : liveness,
                       "valence" : valence,
                       "tempo" : tempo,
                       "time_signature" : time_signature,
                       "duration_ms" : duration_ms}
```



### Appendix (10) Code

```
[ ] import pandas as pd
                                                                         me = ["Cupid Twin Ver. (FIFTY FIFTY)",
    import numpy as np
                                                                               "르세라핌- Eve, Psyche & The Bluebeard's wife",
                                                                               "르세라핌- Unforgiven",
                                                                               "르세라핌- Unforgiven".
[ ] tiktok_music_name[198]
                                                                               "르세라핌- Antifragile".
                                                                               "르세라핌- Fearless".
    'A Tribe Called Red - Electric Pow Wow Drum (Official Audio)'
                                                                               "(여자)아이들 - Queencard",
                                                                               "(여자)아이들 - Alleray".
    df = pd.DataFrame()
                                                                               "(여자)아이들 - Nxde".
    for i in range(len(tiktok_music_name)):
                                                                               "(여자)아이들 - Tomboy",
      aaa = Spotify_audio_features()
                                                                               "aespa - Next Level".
      name = tiktok music name[i]
                                                                               "aespa - Black Mamba",
      print(i+1, name)
                                                                               "aespa - Spicy",
      feat = aaa.get_features(name)
                                                                               "aespa - Thirsty",
      # print(feat)
                                                                               "aespa - savage".
      df_feat = pd.DataFrame(feat.index=[0])
                                                                               "New Jeans - OMG",
      df = pd.concat([df,df_feat])
                                                                               "New Jeans - Attention".
                                                                               "New Jeans - Cookie".
                                                                               "New Jeans - Hype Boy"
[] df.to_csv("/content/tiktok_k-pop_songs_spotify_data.csv")
```

